



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

**Facultad De Medicina  
División De Estudios De Posgrado  
Instituto Nacional de Perinatología  
ISIDRO ESPINOSA DE LOS REYES**

**“ANTECEDENTES DE IMPORTANCIA Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA  
SÍFILIS MATERNA Y SÍFILIS NEONATAL EN EL INPER”**

**T E S I S**

**para obtener el Título de  
ESPECIALIDAD EN INFECTOLOGÍA**

**PRESENTA**

**DRA. YAMILE EVELIN LAGUNAS TERRAZAS**

**DRA. NOEMÍ GUADALUPE PLAZOLA CAMACHO**

Profesora Titular del Curso de Especialización en infectología

**DR. RICARDO FIGUEROA DAMIÁN**

Asesor de Tesis



INPer

**CIUDAD DE MÉXICO**

**2023**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

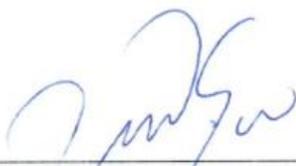
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**AUTORIZACIÓN DE TESIS:**

**“ANTECEDENTES DE IMPORTANCIA Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA  
SÍFILIS MATERNA Y SÍFILIS NEONATAL EN EL INPER”**



---

**DRA. VIRIDIANA GORBEA CHÁVEZ**  
Directora de Educación en Ciencias de la Salud  
Instituto Nacional de Perinatología “Isidro Espinosa de los Reyes”



---

**DRA. NOEMÍ GUADALUPE PLAZOLA CAMACHO**  
Profesora Titular del Curso de Especialización en Infectología  
Instituto Nacional de Perinatología “Isidro Espinosa de los Reyes”



---

**DR. RICARDO FIGUEROA DAMIÁN**  
Asesor (a) de Tesis  
Instituto Nacional de Perinatología “Isidro Espinosa de los Reyes”

## DEDICATORIA

### A DIOS OMNIPOTENTE

Quién supo guiarme por el buen camino,  
Darne fuerzas para seguir adelante  
Y no desmayar ante las adversidades.

## **A MIS QUERIDOS PADRES Y HERMANOS**

Que confiaron en mí,  
Que hicieron todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños,  
Por motivarme y estar presente en los momentos en que los necesite, a  
ustedes  
Ahora y siempre les puedo decir gracias.

# AGRADECIMIENTO

AL SERVICIO DE INFECTOLOGIA PEDIATRICA

Y

A MIS ASESORES

Excelentes médicos

Que día a día

Alivian las dolencias de los niños

y

Devuelven esperanzas de vida a muchas familias;

Agradezco por su guía y permanente apoyo

En la realización de esta tesis

# Índice

Resumen .....	8
Abstract .....	9
Antecedentes .....	10
Generales .....	10
Historia .....	11
Definición .....	13
Microbiología .....	14
Epidemiología .....	14
Situación en México .....	16
Factores de riesgo.....	18
Fisiopatología.....	19
Clasificación y etapas.....	20
Manifestaciones clínicas .....	20
Sífilis temprana .....	20
Sífilis Secundaria.....	21
Diagnóstico .....	23
Tratamiento .....	24
Antecedentes específicos .....	25
Sífilis gestacional.....	25
Definición .....	25
Factores de riesgo.....	25
Adquisición materna de la infección .....	25
Manifestaciones clínicas .....	25
Pautas de escenas.....	26
Diagnóstico .....	27
Consideraciones.....	28
Tratamiento .....	29
Sífilis congénita .....	30

Factores de riesgo.....	31
Transmisión.....	31
Patogénesis .....	31
Manifestaciones clínicas .....	32
Diagnóstico .....	34
Tratamiento .....	37
Material y métodos .....	39
Diseño de Investigación.....	39
Lugar donde se realiza la investigación .....	39
Universo y Población de estudio.....	39
Selección de muestra .....	39
Criterios de selección.....	39
Variables de estudio .....	40
Variables clínicas y de laboratorio del paciente .....	40
Instrumentos para la investigación .....	40
Implicaciones éticas.....	41
Resultados .....	41
Discusión.....	71
Conclusión.....	73
Referencias .....	74
Anexos .....	77

## **Resumen**

**Antecedentes:** La sífilis es una infección bacteriana causada por *Treponema pallidum* que da lugar a una morbilidad y mortalidad sustanciales. Se trata de una infección de transmisión sexual (ITS) que generalmente se transmite por el contacto con úlceras infecciosas presentes en los genitales, el ano, el recto, los labios o la boca; por medio de las transfusiones de sangre, o mediante la transmisión materno infantil durante el embarazo. En el año 2017 el 68.6% de las mujeres embarazadas tenía el antecedente de haber recibido control prenatal durante todo su embarazo, no obstante, en el año 2020, menos del 50% de las mujeres embarazadas tuvo control prenatal.

**Metodología:** En esta investigación, se llevó a cabo un estudio descriptivo, observacional, analítico, retrospectivo, longitudinal. Aplicando en el Instituto Nacional de perinatología. El universo de estudio fueron mujeres embarazadas y recién nacidos atendidos en este hospital. Considerando como variables de estudios VDRL cualitativa nominal dicotómica, y variables de factores de riesgo de la madre.

**Resultados:** En cuanto al parto, el tipo de resolución más frecuente fue la cesárea el 16(66.7%), de las cuales el 3 (12.5%) tuvo manifestaciones clínicas. Se realizaron RPR 21(87.5%) fue reactivo y FTA/ABS en 17(70.8%) dio positivo. Mientras que en otras investigaciones se usaron pruebas de referencia de VDRL y FTA-ABS (1). El 72.5% mostraron VDRL reactivo en otros estudios para prevenir la sífilis congénita (2). El estadio de sífilis correspondió a un 13(54.2%) en latente temprana y 11(45.8%) latente tardío. La detección de sífilis por edad gestacional en 12(50%) de los casos fue en el 3er trimestre de embarazo. El 13(50%) de las mujeres tenían antecedentes enfermedades de transmisión sexual.

**Conclusiones:** Con los resultados obtenidos se ha podido reconocer, que hace falta aplicar las pruebas de escrutinio para el diagnóstico de sífilis en las mujeres gestacional atendidas. La mayoría de las pacientes atendida, presentaron enfermedades de transmisión sexuales: en 3 tuvo mycoplasma, 1 VPH, en 1 tricomonas, en 2 con VIH, en 2 con *Candida albicans*, en 1 sífilis y en 1 con gonorrea. Es importante, durante el control prenatal, cuestionen estos aspectos, para brindarle una atención médica y tratamiento oportuno, para la prevención de sífilis congénita.

## **Abstract**

**Background:** Syphilis is a bacterial infection caused by *Treponema pallidum* that results in substantial morbidity and mortality. It is a sexually transmitted infection (STI) that is usually transmitted by contact with infectious sores on the genitals, anus, rectum, lips, or mouth; through blood transfusions, or through mother-to-child transmission during pregnancy. In 2017, 68.6% of pregnant women had a history of having received prenatal care throughout their pregnancy, however, in 2020, less than 50% of pregnant women had prenatal care. Within the diagnostic scrutiny during prenatal consultations, VDRL is included, with the aim of early detection of acquired syphilis in all pregnant women.

**Methodology:** In this research, a descriptive, observational, analytical, retrospective, longitudinal study was carried out. Applying at the National Institute of Perinatology. The universe of study was pregnant women and newborns treated at this hospital. Considering dichotomous nominal qualitative VDRL study variables, and maternal risk factor variables.

**Results:** Regarding delivery, the most frequent type of resolution was cesarean section in 16 (66.7%), of which 3 (12.5%) had clinical manifestations. RPR was performed in 21 (87.5%) was reactive and FTA/ABS in 17 (70.8%) was positive. While in other investigations VDRL and FTA-ABS reference tests were used (1). 72.5% showed reactive VDRL in other studies to prevent congenital syphilis (2). The syphilis stage corresponded to 13 (54.2%) in early latent and 11 (45.8%) in late latent. The detection of syphilis by gestational age in 12 (50%) of the cases was in the 3rd trimester of pregnancy. 13 (50%) of the women had a history of sexually transmitted diseases.

**Conclusions:** With the results obtained, it has been possible to recognize that it is necessary to apply screening tests for the diagnosis of syphilis in pregnant women attended. Most of the patients attended presented sexually transmitted diseases: in 3 they had mycoplasma, and another HPV, in 1 trichomonas, in 2 with HIV, in 2 with candida albicans, in 1 with syphilis and in 1 with gonorrhoea. It is important, during prenatal control, to question these aspects, to provide medical care and timely treatment, for the prevention of congenital syphilis.

## **Antecedentes**

### **Generales**

Hernández et al en 2006, elaboraron una investigación acerca de la sífilis materna y congénita en dos hospitales mexicanos, evaluando pruebas diagnósticas rápidas, teniendo como objetivo, poder estimar la seroprevalencia de sífilis materna y neonatal, analizando la utilidad de una prueba diagnóstica treponémica rápida y estudiar la frecuencia de escrutinio serológico de sífilis durante el embarazo. Para lo que realizaron un estudio transversal en 1,322 mujeres, quienes contestaron un cuestionario acerca de sus antecedentes gineco obstétricos, de exposición e infecciones de transmisión sexual y atención prenatal. Para la prueba rápida se usó la TP en las participantes y posteriormente VDRL-látex, confirmando los casos positivos a través de prueba FTA-ABS. Teniendo como resultados, que la prevalencia de sífilis materna serológicamente activa fue de 0.3%, usando pruebas de referencia la combinación de VDRL y FTA-ABS. TP mostró una sensibilidad y especificidad del 100%, de aquellas mujeres, nacieron neonatos con FTA-ABS IgM positiva, en otras con FTA-ABS IgM negativa, se les aplicaron pruebas de anticuerpos por VDRL. Concluyendo que, si bien la frecuencia de sífilis materna es relativamente baja, los resultados de este estudio sugieren una prevalencia mayor a la informada de manera global, además de que el escrutinio sistemático de sífilis con pruebas rápidas aplicadas en embarazadas podría coadyuvar a la prevención de la sífilis congénita (1).

Fue realizado un estudio descriptivo transversal de recolección retrospectiva de 102 historias clínicas, teniendo como objetivo poder describir las características clínicas y epidemiológicas de la sífilis congénita en neonatos que fueron registrados en el Servicio Desconcentrado Hospital Pediátrico Dr. Agustín Zubillaga durante el periodo enero 2014 a 2017. En los resultados se evidenció que el 52% de los neonatos eran del sexo masculino, su peso y longitud osciló entre 2501 a 4000 gramos y de 46 a 55 centímetros. El Apgar fuer normal. Sus manifestaciones clínicas y paraclínicas más frecuentes fueron ictericia, leucocitosis, y periostitis. Donde en el 78.4% de los casos se presentó VDRL no reactivo en LCR mientras que 72.5% mostraron VDRL reactivo en sangre. Concluyendo que es importante aumentar el control prenatal e indicar de forma rutinaria el VDRL en sangre teniendo la finalidad de detectar de forma temprana los casos de sífilis materna y así prevenir la sífilis congénita (2).

La sífilis congénita es un problema de salud pública en México, se llevó a cabo una investigación para evaluar similitudes y diferencias nacionales, guías y documentos internacionales, relacionados con la detección de sífilis en embarazadas y sífilis congénita. Como método se elaboraron dos algoritmos basados en las normas acerca de la atención de la mujer en el embarazo y sobre prevención y control de infecciones de transmisión sexual. En los resultados se obtuvo que, la norma acerca del embarazo, menciona que la prueba de sífilis se debe efectuar en todas las mujeres embarazadas, concluyendo que la eliminación de la transmisión materno infantil de sífilis requiere actualizar y homogenizar las NOM y estudiar los mortinatos de los recién nacidos y sus madres con sífilis (3).

## **Historia**

La palabra sífilis, es proveniente del nombre del pastor Syphilus, que se inspiró en una historia de Ovidio, de un poema llamado Syphilis sive morbus gallicus, que fue escrito en el siglo XVI por Gerolamo Fracastoro, personaje que seguía con una costumbre humanista de la época, para posteriormente cambiarlo a Syphilis. Dicho poema, era el nombre de un héroe que fue castigado porque levantó altares prohibidos en la montaña, donde el castigo consistía en una enfermedad desconocida y nueva (4, 5).

Además, se usó el término Lues, como un sinónimo, mismo que significa epidemia, y que se usó en designaciones como epidemia del placer, o enfermedad francesa. Dichas denominaciones procedían de una época en la que la sífilis era más recuente que en la actualidad, y en donde los tratamientos posibles eran deficientes (6).

Durante la Edad Media, la sífilis, logró causar estragos similares a la peste, devastando pueblos y ciudades por completo, posteriormente, tras la introducción de la penicilina en la terapia de la sífilis, parecía acercarse el día en que podía erradicarse dicha pandemia (6).

Venérea lleva el nombre de la diosa griega del amor Venus, y su antigüedad y origen constituyen una de las controversias clásicas en la historia de la medicina (7).

El hallazgo de lesiones óseas sifilíticas en excavaciones arqueológicas dividió a los investigadores en 2 grandes grupos: uno que sitúa su origen en América, y otro que las sitúa en Europa, Oriente Medio y África (7).

Se introdujo en Europa hace 5 siglos, provino de la América recién descubierta por los conquistadores españoles y se extendió rápidamente por todo el continente. (8). Ya a finales

del siglo XV, se extendió tras el fallido asedio de Nápoles en 1495 por las tropas francesas de Carlos VIII. Durante el asedio, las prostitutas francesas tuvieron relaciones sexuales con soldados españoles y probablemente contrajeron sífilis, que luego transmitieron también a los soldados franceses cuando se retiraron rápidamente, atacados por una misteriosa epidemia; de ahí el nombre de enfermedad gala (7).

Desde principios del siglo XVI, se convirtió en el flagelo de la humanidad. Esto se consideraba un mal indecible, y que no era más que el estigma vergonzoso que dejaban en el cuerpo los placeres carnales. La iglesia llegó incluso a decir que la enfermedad era un castigo divino (7).

Una epidemia de sífilis se extendió por Europa en los siglos XV y XVI, causando miles de muertes porque no había un tratamiento eficaz; sólo las oraciones estaban disponibles (7).

A principios del siglo XV, alrededor del 15% de la población europea la padecía (9,10). En ese momento, figuras importantes se destacaron en el estudio de esta enfermedad, por ejemplo, Gerolamo Fracastoro y Paracelsus. El primero nombró a la enfermedad sífilis -sí para algunos historiadores- y recomendó el tratamiento con guayacol y mercurio, y el segundo argumentó que las madres sifilíticas dan hijos sifilíticos (7).

Otro grupo de investigadores encontró cambios en los huesos descubiertos en el Mediterráneo Oriental, lo que avivó las discusiones y planteó la posibilidad de un origen común (8).

Los chinos describieron una infección similar a la sífilis hace miles de años, y la plaga bíblica de Moab también fue considerada sífilis por muchos autores. Tanto en Europa como en América, Medio Oriente y África, existen testimonios en escritos y las más antiguas manifestaciones artísticas de evidencia de esta enfermedad (7).

Hay excavaciones que revelan que la sífilis no proviene de América. Por lo tanto, la teoría sostenida por los científicos de que los exploradores europeos trajeron la sífilis a Europa desde América y la transportaron o apareció de forma independiente en cada región es inválida, según estudios de esqueletos descubiertos en un monasterio en el norte de Inglaterra. Los científicos argumentan que la enfermedad ya estaba presente en Europa antes de que Colón regresara de su primer viaje (8). Estos esqueletos, excavados en Hull y fechados entre 1300 y 1450, mostraban claros signos de sífilis, según informes del

Departamento de Arqueología de la Universidad de Bradford en el norte de Inglaterra, que realizó el estudio (11).

Sin duda, este descubrimiento en Hull ayuda a despejar algunas dudas sobre el origen biológico de la enfermedad y hace mucho más interesantes las preguntas sobre el origen biológico de la sífilis (7).

Los europeos comenzaron a tener conocimiento de la enfermedad después de 1500, pero algunos estudios sugieren que la sífilis se pudo haber confundido con la lepra en períodos anteriores (11).

Sus características clínicas fueron detalladas con gran precisión en el siglo XIX por Fournier, y el zoólogo Fritz Schaudinn y el dermatólogo Erich Hoffmann tuvieron la ventaja de descubrir en 1905 su agente causal: *Treponema pallidum*. En 1906, las serorreacciones de la sífilis de Wassermann, Neisser y Bruck se desarrollaron como las primeras. En 1909-1910, Paul Ehrlich introdujo Salvarsán para tratar la sífilis (7).

En 1911 a Noguchi le creció una córnea, y en 1913 se aisló en el sistema nervioso central de un paciente con tabes (11) *T. pallidum* por Nelson y Mayer (12).

Después de 500 años de existencia, la sífilis ha mostrado un marcado aumento en los países occidentales desde 1955, pasando del 30% al 85% por año (12). En 1958-1960, hubo una disminución en la incidencia de la enfermedad, con un nuevo aumento de la década de 1970 (según datos de la OMS). Desde entonces se ha considerado la existencia de millones de sifilíticos, desigualmente repartidos entre todas las naciones, y la propagación de la enfermedad, y en ocasiones su reaparición, se ha explicado por la creciente mezcla de diferentes poblaciones y puertos como grandes reservorios de *Treponemas* (13).

## **Definición**

La sífilis es una infección bacteriana causada por *Treponema pallidum*, que provoca una importante morbilidad y mortalidad. Es una infección de transmisión sexual (ITS) que generalmente se transmite por contacto con llagas infecciosas en los genitales, ano, recto, boca o boca; a través de transfusiones de sangre o a través de la transmisión de madre a hijo durante el embarazo (14).

## **Microbiología**

El *Treponema pallidum*, el organismo causante de la sífilis, fue identificado por primera vez en 1905 (14). Es una bacteria gramnegativa, móvil, de forma helicoidal o espiralada, ahusada en sus extremos, mide de 0.1 a 3 mm de diámetro por 5 a 120 mm de longitud. (14)

El lento crecimiento de *T. Palladium* (tiempo medio de generación, más de 30 h) parece ser consecuencia de la falta de enzimas que detoxifican las moléculas reactivas de oxígeno (catalasa, oxidasa) y la falta de una vía eficiente de producción de energía (ATP) como el ciclo del ácido tricarbóxico y la cadena de transporte de electrones. *T. Palladium* comparte la estructura de las bacterias gramnegativas con otras espiroquetas, pero su membrana externa no contiene LPS y es baja en proteínas (15).

## **Epidemiología**

A nivel mundial: la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que, en todo el mundo, en 2016 hubo 19,9 millones de casos prevalentes de sífilis en adolescentes y adultos de 15 a 49 años, y 6,3 millones de casos nuevos. A partir de 2014, la mediana de la tasa de casos fue de 17,2 casos por 100 000 mujeres y 17,7 casos por 100 000 hombres (14).

La prevalencia más alta se notificó en la región del Pacífico Occidental de la OMS (93,0 casos por 100 000 habitantes adultos), seguida de la región de África (46,6 casos por 100 000 habitantes adultos) y la región de las Américas (34,1 casos por 100 000 habitantes adultos) (14).

A fines de la década de 1980 y principios de la de 1990, hubo una mini epidemia de sífilis temprana que produjo tasas de casos más altas que en cualquier otro momento desde la introducción de la penicilina en 1943. La cantidad de casos alcanzó su punto máximo en 1990 (20,3 casos por 100.000 habitantes) pero posteriormente cayó a un nuevo nadir en 2000, aumentando las esperanzas de erradicación (14).

Sin embargo, el número de casos de sífilis primaria y secundaria volvió a aumentar en 2001, y la tasa ha seguido aumentando casi todos los años desde entonces.

De 2011 a 2015, hubo un aumento del 67 % en todo el país en las tasas de sífilis primaria y secundaria. Para el 2018, el número total de casos de sífilis primaria y secundaria

notificados fue de 35 063, con una tasa de 10,8 casos por 100 000 habitantes. Esta tasa representa un aumento de casi el 15 por ciento desde 2017 y un aumento del 71 por ciento en comparación con 2014. Aproximadamente el 86 por ciento de los casos de sífilis primaria y secundaria ocurrieron en hombres (14).

Entre 2000 y 2018, el aumento en la tasa de casos de sífilis primaria y secundaria informados se atribuyó principalmente al aumento de casos en hombres que tienen sexo con hombres (HSH). Los HSH representaron aproximadamente el 54 % de todos los casos de sífilis primaria y secundaria en 2018. Entre los HSH con sífilis, los factores de riesgo de adquisición incluyen el uso de metanfetamina y haber adquirido parejas sexuales recientes a través de las redes sociales (14).

De 2013 a 2018, la tasa de sífilis primaria y secundaria en mujeres aumentó en más del 170 por ciento. En 2018, la tasa entre las mujeres fue de 3 casos por cada 100 000 mujeres. La tasa fue mayor en las mujeres negras en comparación con las mujeres hispanas y blancas (8,4, 3,1 y 1,8 por 100.000 habitantes, respectivamente). Un informe de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos sugiere que el aumento de la tasa de sífilis en las mujeres puede deberse en parte al aumento del consumo de drogas (16).

Con el aumento del número de casos en mujeres, también ha habido un aumento en el número de casos de sífilis congénita. En 2018, se notificaron 1306 casos de sífilis congénita, incluidos 78 mortinatos sifilíticos y 16 muertes infantiles. Este fue un aumento del 40 % con respecto a 2017. La tasa nacional de sífilis congénita fue de 33,1 casos por cada 100 000 nacidos vivos, un aumento del 185 % en relación con 2014 (14).

Otras tendencias epidemiológicas incluyen las siguientes: •Existe una alta tasa de coinfección por VIH entre HSH con sífilis. Los datos disponibles de los CDC sugieren que aproximadamente el 42 % de los HSH con sífilis primaria y secundaria tienen VIH, en comparación con el 8 % de los hombres que tienen relaciones sexuales con mujeres y el 4 % de las mujeres (14).

En 2019, se notificaron 129 813 casos de todos los estadios de sífilis, incluidos 38 992 casos de sífilis primaria y secundaria (P&S), los estadios más infecciosos de la enfermedad. Desde que alcanzó un mínimo histórico en 2000 y 2001, la tasa de sífilis P&S ha aumentado casi todos los años, aumentando un 11,2 % durante 2018-2019. Las tasas aumentaron entre

hombres y mujeres, en todas las regiones de los Estados Unidos y entre todos los grupos étnicos raciales/hispanos. Desde 2000, las tasas de sífilis P&S han aumentado entre los hombres, probablemente atribuible a aumentos en los casos entre HSH; sin embargo, los aumentos entre HSH pueden estar desacelerándose. En las jurisdicciones con una recopilación consistente del sexo de las parejas sexuales, los recuentos de casos entre HSH se mantuvieron estables durante 2018-2019. Aun así, los HSH se ven afectados de manera desproporcionada, representando la mayoría (56,7 %) de todos los casos de sífilis P&S en hombres en 2019. Aunque las tasas de sífilis P&S son más bajas entre las mujeres, las tasas han aumentado sustancialmente en los últimos años, aumentando un 30,0 % durante 2018–2019 y 178,6 % durante 2015–2019, lo que sugiere que la epidemia de sífilis heterosexual sigue aumentando rápidamente. (14).

En América Latina y el Caribe, la sífilis materna y la Sífilis Congénita constituyen un grave problema de salud pública: la prevalencia de sífilis en mujeres embarazadas oscila entre 0.1 y 7.0 %; se estimaron 1.7 casos de Sífilis Congénita por 1000 nacidos vivos en 2015 (17).

La tasa de sífilis congénita de 2013 (9,2 casos por cada 100 000 nacidos vivos) marcó el primer aumento de sífilis congénita desde 2008. Desde 2013, la tasa de sífilis congénita ha aumentado cada año. En 2019 se notificaron 1.870 casos de sífilis congénita. La tasa nacional de 48,5 casos por cada 100.000 nacidos vivos en 2019 representa un 41,4 % aumento con respecto a 2018 y 291,1% de aumento con respecto a 2015. Durante 2018-2019 aumentó la cantidad de mortinatos sifilíticos (de 79 a 94), al igual que la cantidad de muertes infantiles relacionadas con la sífilis congénita (de 15 a 34 muertes). En 2019, la oportunidad de prevención de la sífilis congénita perdida más común fue la falta de un tratamiento adecuado de la sífilis materna a pesar de recibir un diagnóstico oportuno de sífilis (40,2 %). La segunda oportunidad de prevención de la sífilis congénita más común perdida en 2019 fue la falta de atención prenatal oportuna y la posterior falta de pruebas de sífilis oportunas (36,3 %) (18).

### **Situación en México**

En el año 2017 el 68.6% de las mujeres embarazadas tenía el antecedente de haber recibido control prenatal durante todo su embarazo, no obstante, en el año 2020, menos del 50% de las mujeres embarazadas tuvo control prenatal. Dentro del escrutinio diagnóstico durante

las consultas prenatales se incluye la realización de VDRL, con la finalidad de detectar precozmente la sífilis adquirida en toda mujer embarazada (19).

De acuerdo con los datos registrados del periodo 2017 al 2020, solamente el 39% de las madres de casos de Sífilis Congénita, tenían el antecedente de haberse realizado esta prueba no treponémica, el 48% sin antecedente de realizarse esta prueba y el 13% se desconoce la realización de esta prueba no treponémica (19).

En cuanto a mortalidad, en la última década (2009-2019) se han presentado en promedio de forma anual 12 defunciones. En el año 2009 se registraron 11 defunciones con una tasa de mortalidad de 0.005 defunciones por 1,000 nacidos vivos estimados, comparado con el año 2019, en el que se registraron 28 defunciones con una tasa de mortalidad de 0.13 por 1,000 nacidos vivos estimados (19).

Los estados que reportaron defunciones a causa de esta enfermedad únicamente fueron Nuevo León (2), Chihuahua (1), CDMX (1), Durango (1), Guerrero (1), Michoacán (1), Puebla (1), Sinaloa (1), Sonora (1) y Veracruz (1), comparado con el año 2019, en el que 16 estados de la República Mexicana notificaron defunciones, siendo principalmente Sonora (5), Jalisco (4), Chiapas (2), Chihuahua (2) y Veracruz (2) (19).

En México, la Sífilis Congénita es un padecimiento sujeto a vigilancia epidemiológica y de notificación inmediata, el promedio anual de casos probables notificados en los últimos cinco años es de 423 casos y la confirmación se ha realizado en promedio en el mismo periodo con 188 casos al año. De los 230 casos probables notificados durante el año 2007, se confirmó el diagnóstico de sífilis congénita en 148 casos (con un porcentaje de positividad de 64.3%), con una incidencia de 6.58 casos por 100,000 menores de un año; y para el año 2020, de los 676 casos probables notificados, se confirmó el diagnóstico en 331 casos, con una incidencia de 15.0 por 100,000 en menores de un año de edad (19).

Durante el año 2019, Baja California tuvo una incidencia de 128.8 (79 casos) por 100,000 habitantes menores de un año y Baja California Sur con 63.8 (9 casos), éstas fueron las entidades federativas con la incidencia más alta, en seguida Aguascalientes con una incidencia de 62.1 (16 casos); sin embargo, para el año 2020, Aguascalientes fue el estado con la incidencia más alta con 147.7 (38 casos) por 100,000 habitantes menores de un año, Baja California con 102.2 (63 casos), seguido por Colima con una incidencia de 97.6 (13 casos).(19).

Desde al año 2000 en México a la fecha, se han registrado un total de 2,622 casos de Sífilis Congénita, observándose un incremento importante en el año 2008 con 168 casos confirmados; con un descenso hasta el año 2013, sin embargo, a partir del año 2014 los casos muestran una tendencia ascendente, registrándose 372 casos confirmados en el 2019 con una incidencia de 16.9 casos por cada 100,000 habitantes menores de un año. Para el año 2020, se registraron 331 casos confirmados de sífilis congénita, lo que representa una reducción del 11% comparado con el año anterior (19).

La sífilis congénita es una enfermedad que debe considerarse como un problema del binomio madre-hijo, pues es un padecimiento que se asocia a diversos eventos perinatales adversos, puede ocasionar aborto tardío entre el 20 y 40% de los casos, muerte fetal o del RN en un 20 a 25% de los casos de infección congénita en el 40 al 70% de los recién nacidos hijos de madres infectadas (20).

Por lo general, si una mujer embarazada padece una sífilis de menos de 2 años de evolución y no ha recibido tratamiento, tiene una probabilidad estimada del 30% de sufrir un aborto y otro 30-40% de muerte neonatal; de los recién nacidos que sobreviven, el 30% suele desarrollar sífilis congénita. (20).

### **Factores de riesgo**

El aumento de la incidencia de sífilis en la última década se ha asociado a varios factores de riesgo: especialmente en HSH, como un mayor número de contactos (ocasionales o anónimos), contactos realizados a través de Internet o lugares de sexo (saunas, clubes) , consumo de drogas y, sobre todo, mantenimiento de relaciones sexuales sin protección con parejas múltiples o del mismo sexo. Estos factores se encuentran interrelacionados, sin que sea posible objetivar de manera unívoca si son la causa directa de la infección o un indicador de conductas de riesgo. (21).

Otro factor de riesgo descrito en muchos estudios es ser seropositivo, lo que se asocia con un mayor riesgo de desarrollar sífilis. El 20-50% de los HSH diagnosticados con sífilis están coinfectados con el VIH (22,23)11-12. También hay estudios en los que se ha observado que el 10% contrae el VIH dentro de los 5 años posteriores al diagnóstico de sífilis, siendo la sífilis un predictor de posible infección por VIH (15) y aumentando el riesgo de reinfección por sífilis (24)13.

## **Fisiopatología**

Infección local temprana: *T. pallidum* inicia la infección cuando accede al tejido subcutáneo a través de abrasiones microscópicas (20). A pesar del tiempo de división lento estimado de 30 horas, la espiroqueta evade la respuesta inmune temprana del huésped y crea una lesión ulcerosa inicial, el chancro. Durante la replicación local temprana, algunos organismos infectan los ganglios linfáticos de drenaje regionales y luego se diseminan. *T. pallidum* provoca respuestas inmunitarias celulares innatas y adaptativas en la piel y la sangre. La respuesta inmune del huésped comienza con la infiltración lesional de leucocitos polimorfonucleares, que pronto son reemplazados por linfocitos T (25).

Tras la adquisición de *T. pallidum*, también se generan respuestas inmunitarias humorales. Esto lleva al desarrollo de una variedad de anticuerpos que pueden detectarse relativamente temprano en el curso de la sífilis (25).

En algunos aspectos, la respuesta inmune a *T. pallidum* es paradójica. Por un lado, las diversas respuestas inmunitarias durante la infección temprana parecen ser eficaces, ya que coinciden con la resolución del chancro primario, incluso en ausencia de tratamiento. Sin embargo, a pesar de este aparente control inmunológico, al mismo tiempo se produce una diseminación generalizada de las espiroquetas, lo que lleva a manifestaciones clínicas posteriores de sífilis secundaria o terciaria en pacientes no tratados (25).

Infección tardía: la inmunidad celular es importante para el control de la sífilis en la infección experimental y probablemente contribuye a la patogenia de la sífilis tardía (19). El período latente prolongado que es característico de la mayoría de los tipos de sífilis tardía sugiere que los mecanismos inmunitarios pueden estar involucrados en una de dos formas. La disminución de la inmunidad con el envejecimiento puede facilitar el recrudecimiento de un pequeño número de treponemas que habían sobrevivido en sitios secuestrados. Alternativamente, un huésped hipersensible parcialmente inmune puede reaccionar a la presencia de treponemas, generando una respuesta inflamatoria crónica (25).

Las gomas, o sífilis benigna tardía que a menudo afectan la piel, las vísceras u otros tejidos, se caracterizan patológicamente por la presencia de granulomas, un hallazgo que es compatible con una reacción de hipersensibilidad. Se sugiere que el desarrollo de gomas requiere una respuesta inmune insuficiente para ser protectora, pero lo suficientemente

sustancial como para causar daño tisular y formación de granulomas en el huésped reinfestado (25).

La sífilis cardiovascular con afectación del arco ascendente de la aorta y la válvula aórtica es una consecuencia de la vasculitis de los vasa vasorum. La vasculitis de vasos pequeños es una manifestación común de las etapas secundarias y posteriores de la sífilis, como lo demuestra la presencia de linfocitos y células plasmáticas que se infiltran en los vasos sanguíneos y los tejidos perivasculares (25).

## **Clasificación y etapas**

La sífilis se clasifica en adquirida y congénita.

**Sífilis Adquirida:** La transmisión ocurre durante las relaciones sexuales al tener contacto con una pareja activamente infecciosa, considerando que los exudados de vía genital contienen tan solo diez organismos, suficientes para transmitir la enfermedad (24)

**Sífilis Congénitas:** Adquiere in útero, que es transmitida por la madre al feto.

Las Etapas de la enfermedad se dividen en:

**Sífilis temprana** comprende sífilis primaria y secundaria, que generalmente ocurren dentro de semanas o meses después de la infección inicial, así como sífilis latente temprana (infección asintomática que se adquirió dentro de los 12 meses anteriores) (25).

**Sífilis tardía:** cuando los pacientes no reciben tratamiento durante las primeras etapas de la sífilis, pueden progresar a una enfermedad latente tardía (que es asintomática) o desarrollar complicaciones importantes de la infección (p. ej., sífilis terciaria). Los eventos clínicos que ocurren como consecuencia de la sífilis tardía pueden aparecer en cualquier momento entre 1 y 30 años después de la infección primaria y pueden involucrar una amplia variedad de tejidos diferentes. Pueden presentar manifestaciones del sistema nervioso central (neurosífilis) en cualquier momento durante el curso de la infección (25).

## **Manifestaciones clínicas**

### **Sífilis temprana**

**Sífilis primaria (chancro):** después de la adquisición de *T. pallidum*, la manifestación clínica inicial de la infección es una lesión cutánea localizada denominada chancro. El período

medio de incubación antes de que aparezca el chancro es de 21 días (rango de 3 a 90 días). (14).

El chancro se localiza con mayor frecuencia en genitales externos o en las regiones perineal o pubiana; sin embargo, puede hallarse en cualquier otra parte del cuerpo, como lengua y conducto anal, tanto en mujeres como en varones (estos últimos por lo general homosexuales), o bien, pasar inadvertido, ante todo en la mujer, cuando se instala en el conducto vaginal o en el cuello uterino. (14)

La lesión comienza como una pápula, que normalmente (pero no siempre) es indolora y aparece en el sitio de la inoculación. Este pronto se ulcera para producir el chancro clásico de la sífilis primaria, una úlcera de 1 a 2 centímetros con un margen elevado e indurado. La úlcera generalmente tiene una base no exudativa y se asocia con linfadenopatía regional leve a moderada que a menudo es bilateral. Tales lesiones generalmente ocurren en los genitales, pero ocasionalmente los pacientes pueden desarrollar chancros en otros sitios de inoculación. Estos sitios pueden incluir áreas que pueden no ser perceptibles para el paciente, como la faringe posterior, el ano o la vagina. Con poca frecuencia, se producen múltiples chancros, en particular en el contexto de la infección por VIH (14)

Los chancros sanan espontáneamente dentro de tres a seis semanas incluso en ausencia de tratamiento. Dado que la úlcera es indolora, muchos pacientes no buscan atención médica, una característica que aumenta la probabilidad de transmisión. Se desconoce el mecanismo de curación, pero se cree que es una consecuencia de las respuestas inmunitarias locales.

El chancro representa una infección local inicial, pero la sífilis rápidamente se vuelve sistémica con diseminación generalizada de la espiroqueta. Esta diseminación puede o no estar asociada con síntomas sistémicos concurrentes, pero es la base fisiopatológica de la sífilis secundaria y/o tardía posterior, incluida la Neurosífilis (14).

### **Sífilis Secundaria**

Representa el periodo en que existe mayor número de treponemas. Comienza entre 2 y 8 semanas después de la aparición del chancro, aunque puede ocurrir dos años después. Tiene una duración aproximada de 4 a 6 semanas, y las manifestaciones clínicas son múltiples; sin embargo, predominan las lesiones mucocutáneas y la linfadenopatía

generalizada. La más sobresaliente es una erupción maculopapular en 90% de los casos; puede ser macular, papular, papulo-escamosa, pustular o inespecífica. Las lesiones se caracterizan por ser bilaterales, simétricas, de color rojo pálido o rosadas, no pruriginosas, redondeadas, de 3 a 10 mm de diámetro, ubicadas en el tronco y en la porción proximal de las extremidades, pero se pueden distribuir ampliamente en palmas, plantas, cara y piel cabelluda. Pueden persistir desde pocos días hasta ocho semanas (25)

Otra manifestación es la alopecia en placas, ocasionada por la afección de los folículos y que puede causar pérdida de las cejas y la barba (sífilis folicular).

Los síntomas generales como fiebre, pérdida de peso, anorexia y malestar, son comunes en este estadio, así como cefalalgia y datos de meningismo, la afección asintomática se presenta en 40% de los pacientes, y la meningitis aséptica sintomática en el 1 al 2% de los pacientes; muestra sólo proteinorraquia y pleocitosis a expensas de mononucleares. Puede haber afección de pares craneales, principalmente el II y el VIII.

Las manifestaciones sistémicas menos frecuentes: glomerulonefritis (por depósitos de complejos inmunitarios), hepatitis (elevación de fosfatasa alcalina, elevación leve o moderada de las bilirrubinas, sin colestasis), úlcera gástrica, uveítis anterior, en 5 a 10% de los pacientes (ante todo en pacientes con VIH), sinovitis, osteítis, periostitis, artritis, iridociclitis. El daño renal se manifiesta más como síndrome nefrótico que como nefritis (24).

Sífilis tardía: Entre el 25 al 40 % de los pacientes con sífilis no tratada pueden desarrollar una enfermedad tardía. La clínica puede aparecer entre 1 y 30 años después de la infección primaria. No es necesario que las personas hayan experimentado sífilis primaria o secundaria clínicamente sintomática antes de desarrollar sífilis tardía (24).

Las manifestaciones clínicas, son muy variables y pueden afectar a una amplia variedad de tejidos diferentes. Las manifestaciones más comunes incluyen: Sífilis cardiovascular (especialmente aortitis), Sífilis gomosa (lesiones granulomatosas, nodulares que son raras, pueden ocurrir en una variedad de órganos, generalmente piel y huesos), Compromiso del sistema nervioso central (particularmente paresia general y tabes dorsal) (24).

Sífilis terciaria: la sífilis terciaria describe a pacientes con sífilis tardía que tienen manifestaciones sintomáticas que involucran el sistema cardiovascular o enfermedad

gomosa (enfermedad granulomatosa de la piel y tejidos subcutáneos, huesos o vísceras) (26).

Sífilis Latente (Asintomática): Es importante diferenciar entre sífilis latente temprana y tardía para comprender el riesgo de transmisión a otros.

- Los pacientes con enfermedad latente tardía no se consideran infecciosos para sus contactos sexuales recientes ya que no tienen lesiones que puedan transmitir la enfermedad.
- Latente temprana pueden haber transmitido *T. pallidum* a sus parejas sexuales a través de lesiones que estuvieron activas recientemente, pero que ya no están presentes. También es posible que los pacientes con sífilis latente temprana no hayan sido diagnosticados debido a una lesión oscura o indolora que estaba presente, pero que no se descubrió en el examen físico.
- Las mujeres embarazadas con sífilis latente pueden transmitir *T. pallidum* a su feto hasta cuatro años después de la adquisición (20).

## **Diagnóstico**

Se utilizan dos tipos generales de prueba: No treponémica (reaginas) y Treponémicas.

Pruebas no treponémicas: Son aquellas que no determinan anticuerpos específicos contra *T. pallidum*, en su lugar detectan anticuerpos contra antígenos generados comúnmente por los tejidos dañados por este microorganismo (27, 28).

Las ventajas: Presentan un bajo costo, son fáciles de efectuar y son utilizadas para la detección de una infección reciente, o para evaluar la respuesta a un tratamiento, sin embargo, su desventaja es la alta inespecificidad que presentan. Las principales pruebas de este grupo son VDRL (Venereal Research Disease Laboratory), RPR (Rapid Plasma Reagin), TRUST (Toluidina Red Unheated Serum Test), USR (Unheated Serum Reagin) (27, 29).

Pruebas treponémicas: Son las que detectan anticuerpos IgG e IgM específicos contra *T. pallidum*, gracias a que utilizan antígenos de la membrana externa del protozoo y antígenos recombinantes. Presentan una alta especificidad y sensibilidad, por lo cual son utilizadas para confirmar los resultados obtenidos con las pruebas no treponémicas. Su desventaja es que no pueden distinguir entre una infección reciente y activa vs. una infección anterior ya

tratada y no contagiosa, debido a que el anticuerpo treponémico permanece reactivo de por vida en el donador (29). Las pruebas más conocidas de este grupo son FTA-ABS (Inmunofluorescencia indirecta con absorción del suero), TPHA (Micro hemaglutinación), ELISA (ensayo de inmunoabsorción ligado a enzimas) y Western Blot. (29).

Las primeras emplean cardiolipina y lecitina como antígeno. El anticuerpo medido se conoce como reaginas y no tiene relación alguna con la IgE reaginas de los pacientes alérgicos. El anticuerpo aparece en la sangre 1-3 semanas después del chancro o alrededor de 4-6 semanas después del contagio. Con un tratamiento adecuado, las pruebas reaginas deben negativizarse a los 6-12 meses en la sífilis primaria y a los 12-24 meses en la secundaria (29).

## **Tratamiento**

Sífilis temprana (la sífilis primaria, secundaria y latente temprana): Los objetivos es prevenir resultados adversos a largo plazo de la infección y reducir la transmisión a otras personas.

Primera opción:

- Penicilina G benzatínica 2,4 millones de unidades IM una vez
- Alternativas
- Doxiciclina 100 mg por vía oral dos veces al día durante 14 días
- Ceftriaxona 1 a 2 g diarios IM o IV durante 10 a 14 días
- Tetraciclina 500 mg por vía oral cuatro veces al día durante 14 días
- Amoxicilina 3 g más probenecid 500 mg, ambos administrados por vía oral dos veces al día durante 14 días
- Azitromicina 2gramos dosis única, aunque generalmente no se recomienda a menos que no haya otras opciones disponibles.

Sífilis tardía incluye sífilis terciaria y sífilis latente tardía, y estos pacientes requieren una duración más prolongada.

Si un paciente omite una dosis, y si han transcurrido más de 14 días desde la dosis anterior, se debe reiniciar el tratamiento.

Esteroides: algunos expertos recomiendan la administración de 40 a 60 mg de prednisolona al día durante tres días comenzando 24 horas antes del tratamiento de cualquier forma de

sífilis cardiovascular (30). Sin embargo, no hay datos que respalden el uso de penicilina o glucocorticoides intravenosos para pacientes con manifestaciones cardiovasculares.

## **Antecedentes específicos**

### **Sífilis gestacional**

#### **Definición**

Sífilis gestacional Toda mujer en estado de embarazo, puerperio o aborto con al menos una prueba no treponémica (VDRL o RPR) es positiva con un título igual o mayor a las diluciones 1:8 o diluciones menores (1:2 o 1: 4) siempre que tenga prueba treponémica positiva (FTA-ABS o TPH) (31).

#### **Factores de riesgo**

Los factores de riesgo, Incluyen sexo con múltiples parejas, sexo junto con el uso de drogas o sexo transaccional, ingreso tardío a la atención prenatal (es decir, primera visita durante el segundo trimestre o más tarde) o ausencia de atención prenatal, uso de metanfetamina o heroína, encarcelamiento de la mujer o de su pareja, y vivienda precaria o falta de vivienda (31).

#### **Adquisición materna de la infección**

La transmisión sexual requiere la exposición a lesiones abiertas en las que están presentes los microorganismos. Las espiroquetas pasan de la lesión a través del epitelio no queratinizado intacto o la piel erosionada al nuevo huésped. La eficiencia de la transmisión sexual (horizontal) se estima en aproximadamente un 30 por ciento. El período de incubación varía de 10 a 90 días (promedio de aproximadamente tres semanas); los inóculos más grandes acortan este período de incubación (32).

#### **Manifestaciones clínicas**

Las manifestaciones clínicas de la sífilis no se ven afectadas por el estado de embarazo.

Presenta complicaciones para el feto y la madre como polihidramnios, abortos, partos prematuros. Las complicaciones neonatales son sífilis congénita, muerte neonatal y retraso en la maduración ósea.

## **Pautas de escenas**

La etapa de la sífilis es clínicamente importante porque afecta el régimen de tratamiento y el riesgo de transmisión vertical.

Los pacientes cuya prueba de detección de sífilis es positiva deben clasificarse según la historia clínica y el examen físico. Cada etapa de la sífilis tiene hallazgos clínicos característicos que no se alteran con el embarazo (33).

Sífilis primaria: cuando es sintomática, la primera manifestación de la sífilis es una lesión en la piel que inicialmente puede ser macular, pero que por lo general evoluciona a una pápula indolora en el sitio de la inoculación. Esto pronto se ulcera para producir el(los) chancro(s) clásico(s) de la sífilis primaria, una úlcera indolora de 1 a 2 centímetros con un margen elevado e indurado que puede ser genital o extra genital. La úlcera se asocia con linfadenopatía regional leve a moderada que puede ser bilateral. Los chancros sanan espontáneamente dentro de tres a seis semanas, incluso en ausencia de tratamiento. Es posible que no se note la etapa primaria de la sífilis si la lesión está en el epitelio vaginal o cervical (33).

Sífilis secundaria: la sífilis secundaria es un proceso sistémico diseminado que ocurre en aproximadamente el 25 por ciento de los pacientes no tratados, y generalmente comienza de seis semanas a seis meses después de la aparición del chancro de la sífilis primaria. Una erupción cutánea maculopapular generalizada que afecta las palmas de las manos, las plantas de los pies y las membranas mucosas es característica de esta etapa de la infección. La linfadenopatía generalizada puede acompañar a la erupción. Las características clínicas adicionales pueden incluir fiebre, faringitis, pérdida de peso y condilomas planos. Aunque se pueden encontrar espiroquetas en el líquido cefalorraquídeo (LCR) de alrededor del 40 al 50 por ciento de los pacientes con sífilis temprana [36], las manifestaciones neurológicas son poco comunes. La erupción de la sífilis secundaria generalmente se resuelve espontáneamente dentro de dos a seis semanas (33).

Sífilis latente: Se define como "latente temprana" cuando es posible documentar una serología de sífilis no reactiva en el último año o un historial de síntomas de sífilis temprana en el último año. De lo contrario, la enfermedad se considera "latente tardía" (33).

La sífilis latente es por definición asintomática. Si no se trata, una pequeña proporción de pacientes desarrollará signos y síntomas de sífilis secundaria o tardía, pero muchos permanecerán asintomáticos. Las personas con sífilis latente pueden transmitir la infección a sus parejas sexuales o al feto; sin embargo, esto es considerablemente menos común en la sífilis latente tardía (33).

Sífilis terciaria (tardía): la sífilis terciaria se diagnostica con poca frecuencia y se caracteriza por signos y síntomas de progresión lenta. Las manifestaciones clínicas incluyen formación de goma y enfermedad cardiovascular. Estas manifestaciones suelen desarrollarse de 5 a 20 años después de que la enfermedad se haya vuelto latente (33).

Neurosífilis: al principio del curso de la infección por sífilis, *T. pallidum* puede ingresar al sistema nervioso central y, posteriormente, producir una variedad de signos y síntomas durante la sífilis temprana y tardía (33).

## **Diagnóstico**

Se utiliza dos tipos generales de prueba: No treponémica (reaginas) y Treponémicas.

Todas las mujeres se deberían estudiar de forma rutinaria con las pruebas para los anticuerpos no treponémicas (VDRL y RPR), al inicio del embarazo y dos veces durante el tercer trimestre: a las 28 semanas de gestación y al momento del parto para mujeres embarazadas que viven en comunidades con altas tasas de sífilis y para mujeres que han estado en riesgo de contraer sífilis durante el embarazo. (34).

Candidatos y momento de la selección inicial y repetida

- Todas las embarazadas: cribado en el primer encuentro prenatal
- Embarazadas con alto riesgo de infección: repetir el tamizaje a las 28 a 32 semanas y al momento del parto
- Embarazadas que no han sido examinadas durante el embarazo o que dan a luz un mortinato después de las 20 semanas de gestación: cribado en el momento del parto

En todas las madres en las que haya una prueba de VDRL o RPR positiva se debe buscar intencionadamente lesiones de la sífilis primaria, como el chancro en genitales y

adenopatías, así como lesiones de la sífilis secundaria que afectan principalmente la piel, con el fin de clasificar el estadio de la enfermedad (30).

Cuando no se encuentran manifestaciones clínicas y el diagnóstico se hace únicamente por pruebas de laboratorio, se le clasificará como una sífilis latente; si tiene menos de un año de evolución se considerará latente temprana y si tiene más de un año, latente tardía (34).

Al hacer el diagnóstico durante el control prenatal, es necesario registrar en la historia clínica el estadio y la etapa de la enfermedad. Los estadios tempranos comprenden la sífilis primaria, secundaria y latente temprana. Los estadios tardíos incluyen a la sífilis terciaria, sífilis latente tardía y sífilis latente indeterminada (34).

La prueba treponémica que confirma el diagnóstico de sospecha es la de Anticuerpos Treponémicos Fluorescentes Absorbidos Reactivos (FTA-ABS), pero existen otros complementarios al diagnóstico como el de Anticuerpos Hemaglutinantes contra *Treponema pallidum* (TP-HA) (35).

### **Consideraciones**

Serologías treponémicas maternas reactivas con una serología no treponémica no reactiva (EIA reactiva, RPR no reactiva o TP-PA reactiva) durante el embarazo: Si la prueba se vuelve a realizar en el momento del parto y 1) la prueba no treponémica materna sigue sin ser reactiva y 2) el recién nacido tiene un examen físico normal y una prueba no treponémica no reactiva, considerar un manejo al Escenario 4 sin una evaluación de laboratorio y sin necesidad de tratamiento. Penicilina benzatínica G 50 000 unidades/kg de peso corporal como una sola inyección IM podría considerarse si la exposición a la sífilis fue dentro del mes posterior al parto y el seguimiento de la madre y el bebé es incierto (36).

Serología treponémica materna reactiva aislada (p. ej., EIA reactiva, RPR no reactiva o TP-PA no reactiva) durante el embarazo. Si estos recién nacidos tienen un examen físico normal y el riesgo de sífilis es bajo en la madre, no se recomienda evaluación ni tratamiento para el recién nacido. Si la exposición a la sífilis es posible o desconocida en la madre o si la madre desea una evaluación adicional para descartar definitivamente la sífilis, se recomienda repetir la serología dentro de las 4 semanas para evaluar la infección temprana (ver Sífilis durante el embarazo) (36).

Serología treponémica materna reactiva aislada (p. ej., prueba treponémica rápida) en el momento del parto: e deben realizar pruebas de laboratorio confirmatorias; sin embargo, los resultados no deben retrasar la evaluación y el tratamiento del recién nacido. Estos recién nacidos deben ser evaluados y tratados con un curso de penicilina de 10 días como se recomienda en el Escenario 1 (36).

## **Tratamiento**

La penicilina G benzatina es el estándar para el tratamiento de la sífilis en mujeres embarazadas y no embarazadas. Hasta la fecha no se han identificado cepas clínicamente relevantes de *T. pallidum* resistentes a la penicilina (37).

Las mujeres embarazadas con alergia a la penicilina deben desensibilizarse y tratarse con penicilina G benzatina porque la penicilina G benzatina se considera el único tratamiento apropiado para la sífilis durante el embarazo. La desensibilización se puede realizar en un entorno ambulatorio o hospitalario, según la gravedad de la reacción anterior y los recursos disponibles (37).

Según la etapa:

Primaria/secundaria/latente temprana: Penicilina G benzatínica 2,4 millones de unidades IM en una dosis única (generalmente administrada como 1,2 millones de unidades en cada glúteo) (38).

Latente tardía/terciaria/duración desconocida: Penicilina G benzatínica 2,4 millones de unidades IM una vez a la semana (generalmente administradas como 1,2 millones de unidades en cada glúteo) durante 3 semanas (dosis total de 7,2 millones de unidades) (38).

Neurosífilis (incluida la sífilis ocular): Penicilina G cristalina acuosa (intravenosa) 18 a 24 millones de unidades por día, administradas como 3 a 4 millones de unidades IV cada 4 horas o como una infusión continua durante 24 horas durante 10 a 14 días o Penicilina G procaína 2,4 millones de unidades IM una vez al día (generalmente administradas como 1,2 millones de unidades en cada glúteo) más probenecid 500 mg VO 4 veces al día, ambos durante 10 a 14 días (38).

La profilaxis posterior a la exposición: Penicilina G benzatínica 2,4 millones de unidades IM en una sola dosis (generalmente se administra como 1,2 millones de unidades en cada glúteo) (38).

. Los regímenes sin penicilina solo deben considerarse cuando no se puede obtener penicilina o para pacientes alérgicos a la penicilina cuando la desensibilización a la penicilina no es posible.

Regímenes de la Organización Mundial de la Salud (OMS): en partes del mundo donde la desensibilización a la penicilina no es posible (38).

- Para el tratamiento sin penicilina de la sífilis temprana (es decir, primaria, secundaria o latente <2 años [definición de la OMS]) en el embarazo, administre uno de los siguientes regímenes alternativos:
  - Eritromicina 500 mg por vía oral cuatro veces al día durante 14 días, o
  - Ceftriaxona 1 g por vía intramuscular una vez al día durante 10 a 14 días, o
  - Azitromicina 2 g una vez por vía oral (cuando es probable la susceptibilidad local a la azitromicina)
- Para el tratamiento sin penicilina de la sífilis tardía, administre eritromicina 500 mg por vía oral cuatro veces al día durante 30 días.
- Los bebés nacidos de personas que fueron tratadas durante el embarazo con regímenes sin penicilina deben recibir tratamiento con penicilina porque la eritromicina y la azitromicina no atraviesan completamente la barrera placentaria, por lo que el feto no recibe un tratamiento eficaz.
- Bencilpenicilina acuosa 100 000 a 150 000 U/kg/día por vía intravenosa durante 10 a 15 días, o
- Penicilina procaína 50.000 U/kg/día dosis única por vía intramuscular durante 10 a 15 días (38).

### **Sífilis congénita**

Sífilis congénita ocurre cuando la espiroqueta *Treponema pallidum* se transmite de una mujer embarazada a su feto. La infección puede provocar muerte fetal, prematuridad o un amplio espectro de manifestaciones clínicas; sólo los casos graves son clínicamente evidentes al nacer (20).

## **Factores de riesgo**

Riesgo de infección fetal antes del parto o sífilis congénita en el momento del parto, está relacionado con la etapa de la sífilis durante el embarazo, y el mayor riesgo ocurre durante las etapas primaria, secundaria. El título no treponémico materno cuantitativo, especialmente si  $>1:8$ , podría ser un marcador de infección temprana y bacteriemia. Sin embargo, el riesgo de infección fetal sigue siendo considerable entre las mujeres embarazadas con sífilis latente tardía y títulos bajos (20)

## **Transmisión**

Se adquiere a través de la transmisión transplacentaria de espiroquetas en el torrente sanguíneo materno o, en ocasiones, a través del contacto directo con una lesión infecciosa durante el parto (20)

La transmisión transplacentaria de *T. pallidum* puede ocurrir en cualquier momento durante la gestación, pero ocurre con mayor frecuencia a medida que avanza la gestación. Las mujeres con sífilis primaria o secundaria no tratada tienen más probabilidades de transmitir la sífilis a sus fetos que las mujeres con enfermedad latente (60 a 90 versus 40 % en la sífilis latente temprana y  $<10$  % en la sífilis latente tardía) (20).

El riesgo de transmisión disminuye a medida que aumenta el tiempo desde la infección primaria o secundaria y es solo del 2 por ciento después de cuatro años (20)..

*T. pallidum* no se transfiere a la leche materna, pero la transmisión puede ocurrir si la madre tiene una lesión infecciosa (20).

## **Patogénesis**

Al inicio de la sífilis congénita, *T. pallidum* se libera directamente en la circulación del feto, lo que da lugar a espiroquemia con diseminación generalizada a casi todos los órganos. Las manifestaciones clínicas resultan de la respuesta inflamatoria. Los huesos, el hígado, el páncreas, el intestino, los riñones y el bazo son los más frecuentemente y gravemente afectados. La gravedad de las manifestaciones es variable y puede ir desde anomalías radiográficas o de laboratorio aisladas hasta la afectación fulminante de múltiples órganos y sistemas. La infección manifiesta puede manifestarse en el feto, el recién nacido o más adelante en la infancia (si el bebé no recibe tratamiento) (30).

## **Manifestaciones clínicas**

Aparecen alrededor de dos tercios de los neonatos afectados durante la tercera a la octava semana de vida y en la mayoría a los 3 meses de edad, los síntomas pueden ser generalizados e inespecíficos (fiebre, linfadenopatía, irritabilidad, retraso en el desarrollo) puede aparecer alternativamente la triada sugestiva de catarro, ampollas palmo plantares y esplenomegalia, la severidad de la afección clínica puede variar de leve a fulminantes que pone en riesgo la vida. (24).

Los recién nacidos prematuros infectados tiene mayor probabilidad de tener hepato-esplenomegalia, distres respiratorio y lesiones de la piel que los neonatos a término infectados, los recién nacidos con infección congénita pueden ser pequeños para su edad gestacional, la hepato-esplenomegalia ocurre en el 50 al 90 % de los niños con sífilis congénita temprana y es causado por una hematopoyesis extramedular, la ictericia con hiperbilirrubinemia directa e indirecta ocurren alrededor de un tercio de los niños, la linfadenopatía generalizada se encuentra en el 20-50% de los recién nacidos sífilis congénita.(24).

Las lesiones mucocutáneas son variadas y ocurren en 30-60% de los neonatos predominan las erupciones vesiculo-ampolares que son más pronunciadas en palmas y plantas, en el líquido de las ampollas abundan las espiroquetas activas y es muy infeccioso, cuando se rompen la ampollas deja una superficie roja macerada que se seca rápido y forma costra (27).

El exantema que se observa consiste en lesiones maculo-papulosas ovals rojas que son más prominentes en las nalgas, espalda, muslo y plantas más tarde cambian a un color pardo cobrizo con descamación superficial. (27).

Puede haber parches mucosos en narinas, paladar, lengua, labios y ano, estas lesiones adquieren fisuras profundas y hemorrágicas y después origina rajadas (cicatrices radiales de Parrot de la congénita tardías) (24).

La rinitis se halla en el 10 al 50% de los neonatos infectados y por lo común procede a la aparición de erupciones cutáneas en 1-2 semanas, la descarga es contagiosa, la cual varía de acuosa hasta purulenta o hemorrágica, sin tratamiento el cartílago del tabique se ulcera

con ulterior condritis y perforación del mismo (deformidad de la nariz en silla de montar de la sífilis congénita tardía) (24).

Se detectan anomalías radiográficas en el 20% o más de los casos, las lesiones son simétricas, las metáfisis y la diáfisis de los huesos largos en particular de las inferiores son la parte más afectadas, las alteraciones radiológicas incluyen osteocondritis, periostitis y osteítis, las primeras alteraciones ocurren en la metáfisis y consisten en bandas radiopacas transversas y cerradas (signos de la Wegner) alternadas con zonas de hueso osteoporóticos radios lucidos.

Las anomalías hematológicas son comunes e incluyen anemia, leucocitosis, leucopenia y trombocitopenia, la anemia puede deberse a hemólisis con Coombs negativo, reemplazo de la médula ósea por tejidos de la granulación sífilico o detección de la maduración en la línea celular eritroblastoide. (24).

Hasta en el 60% de los recién nacidos existe afección no manifiesta del SNC: meningitis sífilica, hidrocefalia progresiva, parálisis de los nervios craneales, atrofia óptica e infartos cerebrales. Estos se demuestran con alteraciones en el líquido cefalorraquídeo como aumento de proteínas o pleocitosis mononuclear de hasta 200 a 300 celular/mm<sup>3</sup> (27).

Otras alteraciones patológicas menos comunes de la sífilis congénita temprana involucran ojos (coriorretinitis sal y pimienta, glaucoma, chancros en los párpados, uveítis), pulmones (neumonía alba, cicatrización intersticial, hematopoyesis extramedular) y los riñones (síndrome nefrótico, glomérulo nefritis) (27).

Las manifestaciones clínicas de la sífilis tardía representan cicatrices residuales después de la terapia de una infección congénita temprana o de una inflamación persistente en personas no tratadas, las anomalías de la dentición son secundarias a las lesiones secundarias a las lesiones iniciales que se producen en los folículos dentarios en desarrollo que se pueden ser prevenidas durante el periodo neonatal o en la lactancia temprana, la queratitis intersticial unilateral o bilateral ocurren alrededor del 10 % ,la deformidad de la nariz en la silla de montar ,el paladar ojival y el escaso crecimiento de los maxilares son consecuencia tardías de una rinitis sífilica, la sordera por afectación del octavo par craneal es infrecuente (<3%). (27)

La infección puede ocasionar mortinatos, hidropesía fetal o prematuros, en el momento de nacer los lactantes pueden o no tener signos de enfermedad o presentarla hasta los 2 años de edad (24).

## **Diagnóstico**

Se utiliza dos tipos generales de prueba: No treponémica (reaginas) y Treponémicas.

Puede ser difícil porque los anticuerpos de inmunoglobulina G (IgG) treponémica y no treponémica de la madre pueden transferirse al feto a través de la placenta, lo que complica la interpretación de las pruebas serológicas reactivas para sífilis entre los recién nacidos. (Cdc.)

Todos los recién nacidos de madres que tienen resultados reactivos de pruebas no treponémicas y treponémicas deben ser evaluados con una prueba serológica no treponémica cuantitativa (RPR o VDRL) realizada en el suero del recién nacido porque la sangre del cordón umbilical puede contaminarse con sangre materna y producir un resultado falso positivo. y la gelatina de Wharton dentro del cordón umbilical puede dar un resultado falso negativo (35).

La prueba no treponémica realizada en el recién nacido debe ser el mismo tipo de prueba no treponémica realizada en la madre.

No se recomienda realizar una prueba treponémica, en suero neonatal porque es difícil de interpretar, ya que los anticuerpos maternos transferidos pasivamente pueden persistir durante >15 meses. Cabe de mencionar que los recién nacidos de mujeres que tienen pruebas serológicas no treponémicas reactivas para sífilis en el momento del parto deben ser examinados minuciosamente en busca de evidencia de sífilis congénita (35).

Se debe considerar el examen patológico de la placenta o el cordón umbilical mediante una tinción específica (p. ej., plata) o una prueba de PCR para *T. pallidum* mediante una prueba validada por CLIA; Los reactivos de anticuerpos de fluorescencia directa (DFA-TP). También se debe realizar un examen microscópico de campo oscuro o una prueba de PCR de lesiones sospechosas o fluidos corporales (p. ej., erupción ampollar o secreción nasal). Además de estas pruebas, para los bebés que nacen muertos, el estudio esquelético que muestra lesiones óseas típicas podría ayudar en el diagnóstico de sífilis congénita porque estas anomalías no se detectan en la ecografía fetal (35).

Los recién nacidos con una prueba no treponémica negativa al nacer y cuyas madres fueron serorreactivas al momento del parto deben volver a hacerse la prueba a los 3 meses de edad para descartar sífilis congénita en incubación serológicamente negativa al momento del nacimiento. Las pruebas treponémicas no deben usarse para evaluar la respuesta al tratamiento porque los resultados son cualitativos y la transferencia pasiva de anticuerpos treponémicos IgG maternos podría persistir durante más de 15 meses (35).

Los recién nacidos cuyas evaluaciones iniciales del LCR son anormales no necesitan repetir la punción lumbar a menos que muestren títulos de pruebas serológicas no treponémicas persistentes a los 6 a 12 meses de edad. Los títulos no treponémicos persistentes y las anomalías del LCR debe realizar tratamiento (35).

Los siguientes escenarios describen la evaluación, considerando los antecedentes maternos de infección por *T. pallidum* y el tratamiento de la sífilis.

#### Escenario 1: Sífilis congénita comprobada o altamente probable confirmada

Cualquier recién nacido con

- un examen físico anormal que sea consistente con sífilis congénita;
- un título serológico no treponémico cuantitativo en suero que es cuatro veces (o más) mayor que el título de la madre en el momento del parto (p. ej., título materno = 1:2, título neonatal  $\geq$ 1:8 o título materno = 1:8, título neonatal  $\geq$ 1: 32) ¶ ; o
- una prueba de campo oscuro o PCR positiva de placenta, cordón, lesiones o fluidos corporales o una tinción de plata positiva de la placenta o el cordón.

#### Evaluación recomendada

- Análisis de LCR para VDRL, recuento de células y proteína\*\*
- Hemograma completo (CBC) y diferencial y recuento de plaquetas
- Radiografías de huesos largos
- Otras pruebas clínicamente indicadas (p. ej., radiografía de tórax, pruebas de función hepática, neuroimagen, examen oftalmológico y respuesta auditiva del tronco encefálico)

#### Escenario 2: Posible sífilis congénita

Cualquier recién nacido que tenga un examen físico normal y un título serológico no treponémico cuantitativo sérico igual o menor que cuatro veces el título materno en el momento del parto (p. ej., título materno = 1:8, título neonatal  $\leq$ 1:16) y uno de los siguientes:

- La madre no recibió tratamiento, recibió tratamiento inadecuado o no tiene documentación de haber recibido tratamiento.
- La madre fue tratada con eritromicina o un régimen diferente a los recomendados en estas guías (es decir, un régimen sin penicilina G). ††
- La madre recibió el régimen recomendado pero el tratamiento se inició <30 días antes del parto (34).

#### Evaluación recomendada

- Análisis de LCR para VDRL, recuento de células y proteína\*\*
- CBC, diferencial y recuento de plaquetas
- Radiografías de huesos largos

Esta evaluación no es necesaria si se administra un ciclo de terapia parenteral de 10 días, aunque tales evaluaciones pueden ser útiles. Por ejemplo, una punción lumbar podría documentar anomalías del LCR que requerirían un seguimiento minucioso. Se pueden realizar otras pruebas (p. ej., CBC, recuento de plaquetas y radiografías de huesos largos) para respaldar aún más el diagnóstico de sífilis congénita (34).

#### Escenario 3: Sífilis congénita menos probable

Cualquier recién nacido que tenga un examen físico normal y un título serológico no treponémico cuantitativo en suero igual o menos de cuatro veces el título materno en el momento del parto (p. ej., título materno = 1:8, título neonatal  $\leq$ 1:16) y ambos de los siguientes son verdaderos:

- La madre fue tratada durante el embarazo, el tratamiento fue apropiado para la etapa de la infección y el régimen de tratamiento se inició  $\geq$ 30 días antes del parto.
- La madre no tiene evidencia de reinfección o recaída (34).

Evaluación recomendada: No se recomienda evaluación.

#### Escenario 4: improbable sífilis congénita

Cualquier recién nacido que tenga un examen físico normal y un título serológico no treponémico cuantitativo en suero igual o menos de cuatro veces el título materno al momento del parto § y ambos de los siguientes son verdaderos:

- El tratamiento de la madre fue adecuado antes del embarazo.
- El título serológico no treponémico de la madre se mantuvo bajo y estable (es decir, serorápido) antes y durante el embarazo y el parto (p. ej., VDRL  $\leq$ 1:2 o RPR  $\leq$ 1:4) (34).

Evaluación recomendada: No se recomienda evaluación.

## **Tratamiento**

En relación al recién nacido para el tratamiento, se debe considerar los antecedentes maternos de infección por *T. pallidum* y el tratamiento de la sífilis, en la mayoría de los escenarios, excepto cuando la sífilis congénita es comprobada o altamente probable (20).

Escenario 1: Sífilis congénita comprobada o altamente probable confirmada: Penicilina G cristalina acuosa 100 000–150 000 unidades/kg de peso corporal/día, administrada como 50 000 unidades/kg de peso corporal/dosis por vía IV cada 12 horas durante los primeros 7 días de vida y cada 8 horas a partir de entonces durante un total de 10 días o Penicilina G procaína 50.000 unidades/kg de peso corporal/dosis IM en dosis única diaria durante 10 días (24).

Si se pierde más de 1 día de terapia, se debe reiniciar todo el curso. Los datos son insuficientes con respecto al uso de otros agentes antimicrobianos. Cuando sea posible, se prefiere un ciclo completo de penicilina de 10 días, incluso si inicialmente se administró ampicilina para una posible sepsis. El uso de agentes distintos de la penicilina requiere un seguimiento serológico estrecho para evaluar la idoneidad del tratamiento (20).

Escenario 2: Posible sífilis congénita: Penicilina G cristalina acuosa 100 000–150 000 unidades/kg de peso corporal/día, administrada como 50 000 unidades/kg de peso corporal/dosis por vía IV cada 12 horas durante los primeros 7 días de vida y cada 8 horas a partir de entonces durante un total de 10 días O Penicilina G procaína 50.000 unidades/kg de peso corporal/dosis IM en dosis única diaria durante 10 días O Penicilina benzatínica G 50.000 unidades/kg de peso corporal/dosis IM en dosis única (24).

Antes de usar el régimen de penicilina G benzatínica de dosis única, la evaluación recomendada debe ser normal y el seguimiento debe ser seguro. Si alguna parte de la evaluación del recién nacido es anormal o no se realizó, si el análisis del LCR no se puede interpretar debido a la contaminación con sangre o si el seguimiento es incierto, se requiere un ciclo de penicilina G de 10 días (24).

Si la prueba no treponémica del recién nacido no es reactiva y el proveedor determina que el riesgo de sífilis no tratada de la madre es bajo, se puede considerar el tratamiento del recién nacido con una dosis única IM de penicilina benzatínica G 50 000 unidades/kg de peso corporal para una posible sífilis en incubación sin una evaluación (30).

Los recién nacidos de madres con sífilis temprana no tratada en el momento del parto tienen un mayor riesgo de sífilis congénita, y se debe considerar el tratamiento de 10 días con penicilina G incluso si la prueba no treponémica del recién nacido no es reactiva, la evaluación completa es normal (30).

Escenario 3: Sífilis congénita menos probable: Penicilina benzatínica G 50.000 unidades/kg peso corporal/dosis IM en dosis única (30).

Otro enfoque consiste en no tratar al recién nacido si el seguimiento es seguro, pero proporcionar un seguimiento serológico estricto cada 2 o 3 meses durante 6 meses para los bebés cuyos títulos no treponémicos de las madres se redujeron al menos cuatro veces después de la terapia para la sífilis temprana o se mantuvieron estables para los niveles bajos (30).

Escenario 4: improbable sífilis congénita: No se requiere tratamiento. Sin embargo, cualquier recién nacido con pruebas no treponémicas reactivas debe ser seguido serológicamente para asegurar que la prueba no treponémica vuelva a ser negativa. Se puede considerar penicilina benzatínica G 50 000 unidades/kg de peso corporal como inyección IM única, particularmente si el seguimiento es incierto y el recién nacido tiene una prueba no treponémica reactiva (30).

Manejo de los recién nacidos de mujeres examinadas durante el embarazo: Se realiza mediante el uso del algoritmo de secuencia inversa con pruebas serológicas treponémicas reactivas y una prueba serológica no treponémica no reactiva (30).

## **Material y métodos**

### **Diseño de Investigación**

- Estudio descriptivo Describe tendencias de un grupo o población
- Observacional, no se manipularán las variables.
- Analítico, se establecerá una asociación de variables.
- Retrospectivo, los datos se obtenido de la atención del paciente.
- Longitudinal: permiten distinguir fenómenos de corto, medio y largo plazo, su distribución y su continuidad específica

### **Lugar donde se realiza la investigación**

Instituto Nacional de Perinatología.

### **Universo y Población de estudio**

Universo: Mujeres embarazadas a las cuales se le realizo el diagnóstico de la madre y del recién nacido

Muestra: (mujeres y recién nacido con el diagnostico que fueron atendido en el Instituto Nacional de Perinatología).

### **Selección de muestra**

No aleatorio de caso consecutivos

### **Criterios de selección**

Criterios de inclusión

- Mujeres embarazada
- Durante el periodo gestacional se establecería el diagnostico de sífilis

Criterios de exclusión

- Pacientes que no se ha corroborado el diagnostico, son casos probables, pero con confirmatorias no reactivo.

Criterios de eliminación

- Señoras con el diagnostico de sífilis, que se pierden en el seguimiento.
- Pacientes que no se encontró datos clínicos y del examen físico en el expediente Clínico.

## **Variables de estudio**

Las principales variables estudiadas en la presente investigación son las siguientes\*:

Variables de laboratorio de la madre antes y después del tratamiento

- VDRL: cualitativa nominal dicotómica (positivo/negativo)
- Variables de factores de riesgo de la madre

Variables específicas de riesgo: cualitativa nominal dicotómica (antecedente de infecciones de transmisión sexual: sí/no, etc.), ordinal (nivel educativo: nivel1,2,3,4) etc.)

Variables demográficas y antecedentes perinatales del paciente

- Edad al diagnóstico: cuantitativa continua (meses)
- Edad gestacional: cuantitativa continua (semanas)
- Edad de inicio de los síntomas: cuantitativa continúa (meses)
- Peso al nacimiento: cuantitativa continua (gramos)
- Talla al nacimiento: Cuantitativa continua (centímetros)
- Perímetro cefálico: Cuantitativa continua (centímetros)
- Condiciones al nacimiento.

## **Variables clínicas y de laboratorio del paciente**

- Signos clínicos especificados de sífilis congénita: cualitativa nominal
- dicotómica (hepatoesplenomegalia: presente/ausente, etc.)
- 8 variables bioquímicas de laboratorio antes y después del tratamiento: cualitativa
- nominal dicotómica (VDRL: positivo/negativo, etc.) y cuantitativa continua (Proteínas en LCR: mg/dl, etc.
- \*Ver "Anexo 1 Lista de variables.

## **Instrumentos para la investigación**

- Expediente clínico
- Base de datos construidas de recolección de datos
- Revisión Bibliográfica
- Análisis y conclusiones

## Implicaciones éticas

-De acuerdo a la Ley General de Salud, artículo 17, en materia de investigación clínica en seres humanos, se cataloga como una investigación, SIN RIESGO, debido a que se trata de un estudio retrospectivo, y la información se obtuvo de expedientes clínicos, no se realizó intervención alguna con las pacientes.

-Se realizó bajo el valor bioético de la confidencialidad correspondiente, al manejar nombres y números de expedientes con la finalidad de recolectar datos estadísticos y realizar el proceso de investigación sin repercutir el estado de salud de los pacientes.

## Resultados

A continuación, se presentan los resultados de la investigación. En primera instancia, se describirán los datos correspondientes a la madre, en donde se consideraron 24 pacientes. En cuanto a la edad de las madres, se determinó que 20 (83.3%) tienen entre 19 a 35 años de edad y en 4(16.7%) son adolescentes. Se obtuvo una desviación estándar de 5.12.

### EDAD

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 19-35 años	20	83.3	83.3	83.3
Adolescente	4	16.7	16.7	100.0
Total	24	100.0	100.0	

Tabla 1. Edad. Autoría propia. (2022).

Desviación estándar: 5.128599832

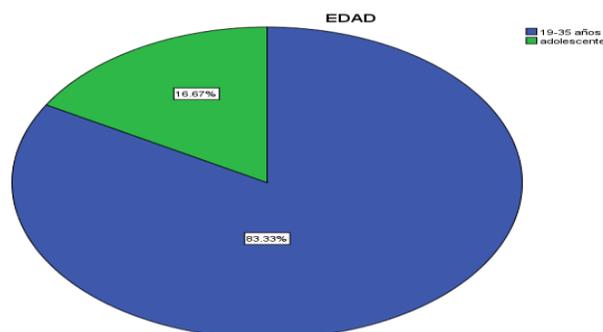


Ilustración 1. Edad. Autoría propia. (2022).

En cuanto al nivel de escolaridad, en 17 (70.8%) estudió de 7 a 12 años, en 4 (16.7%) 6 años, en 2 (8.3%) menos de 6 años y en 1 (4.2%) es analfabeta.

### NIVEL DE ESCOLARIDAD

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 6 años	4	16.7	16.7	16.7
7-12 años	17	70.8	70.8	87.5
Analfabeta	1	4.2	4.2	91.7
menos de 6 años	2	8.3	8.3	100.0
Total	24	100.0	100.0	

Tabla 2. Nivel de escolaridad. Autoría propia. (2022).

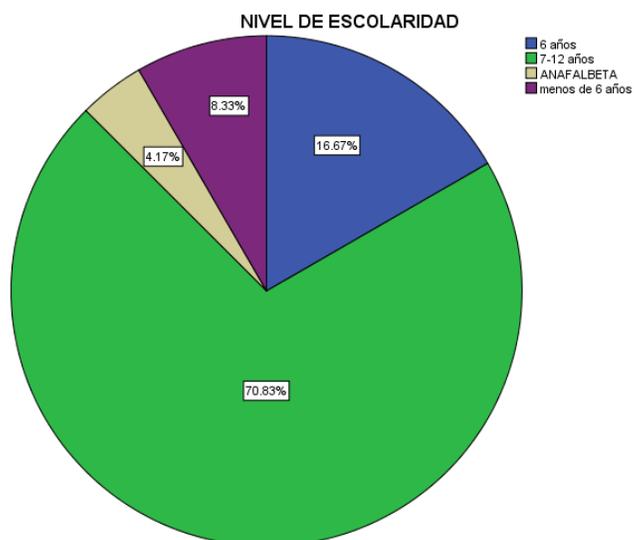


Ilustración 2. Nivel de escolaridad. Autoría propia. (2022).

En el estado civil de las mujeres, en 13 (54.2%) son solteras, en 10 (41.7%) viven en unión libre y en 1 (4.2%) son casadas.

### ESTADO CIVIL

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Casada	1	4.2	4.2	4.2
Soltera	13	54.2	54.2	58.3
Unión libre	10	41.7	41.7	100.0
Total	24	100.0	100.0	

Tabla 3. Estado civil. Autoría propia. (2022).

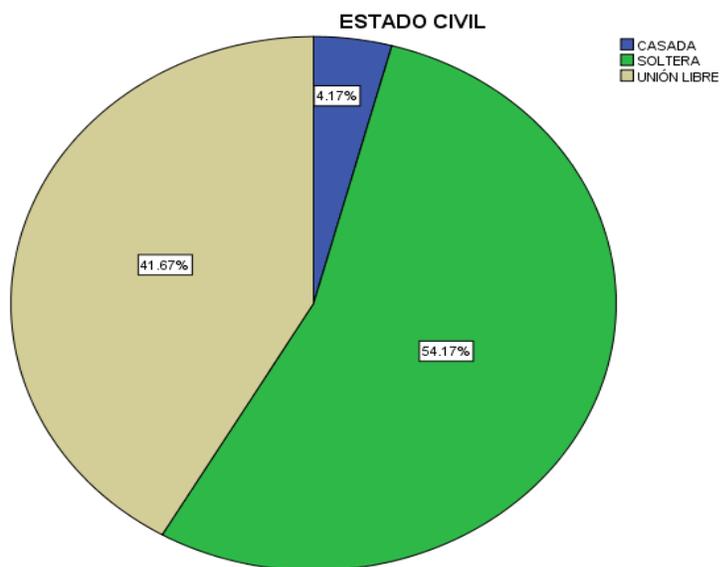


Ilustración 3. Estado civil. Autoría propia. (2022).

En cuanto al consumo de sustancias ilícitas, en 12 (50%) dijo que no, en 9 (37.5%) que sí, y en 3 (12.5%) no declaró la información.

### ALCOHOLISMO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	N/D	3	12.5	12.5	12.5
	NO	12	50.0	50.0	62.5
	SI	9	37.5	37.5	100.0
	Total	24	100.0	100.0	

Tabla 4. Alcoholismo. Autoría propia. (2022). N/D(No declaro)

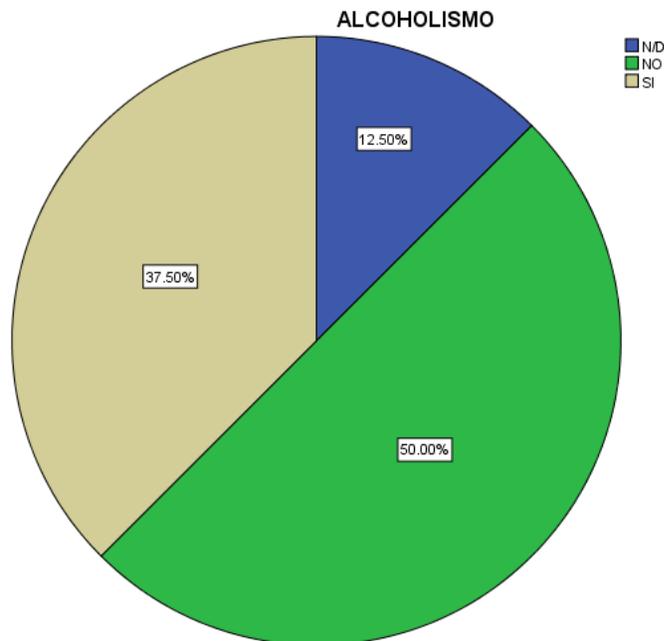


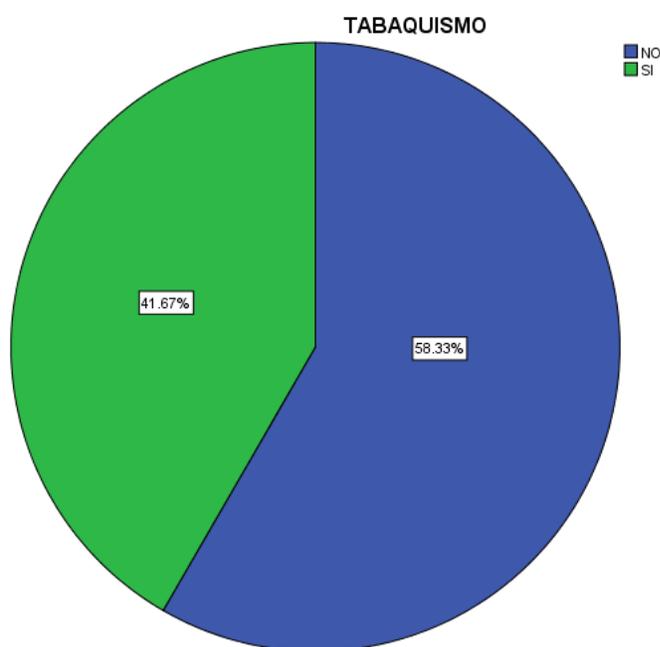
Ilustración 4. Alcoholismo. Autoría propia. (2022).

Respecto al tabaquismo, en 14(58.3%) dijo que no y en 10 (41.7%) que si consumen tabaco.

### TABAQUISMO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido NO	14	58.3	58.3	58.3
SI	10	41.7	41.7	100.0
Total	24	100.0	100.0	

*Tabla 5. Tabaquismo. Autoría propia. (2022).*



*Ilustración 5. Tabaquismo. Autoría propia. (2022).*

En el consumo de sustancias ilícitas, en 16 (67%) dijo que no las consume, y en 8 (33%) dijo que si lo hace.

En cuanto al tipo de sustancias ilícitas que consumen, se destacó, que en; 2(25%) consumen cocaína y marihuana 1 (12.5%) consumió cocaína, marihuana y crack ,1(12.5%) solvente, marihuana y cocaína ,1 (12.5%), consumió marihuana, piedra y cristal 1(12.5%) consumió cocaína, 1 (12.5%) marihuana y en 1(12.5%) inhalante.

### SUSTANCIAS ILÍCITAS

	Frecuencia	Porcentaje
NO	16	67
SI	8	33
Total	24	100.0

Tabla 6. Sustancias ilícitas. Autoría propia. (2022).



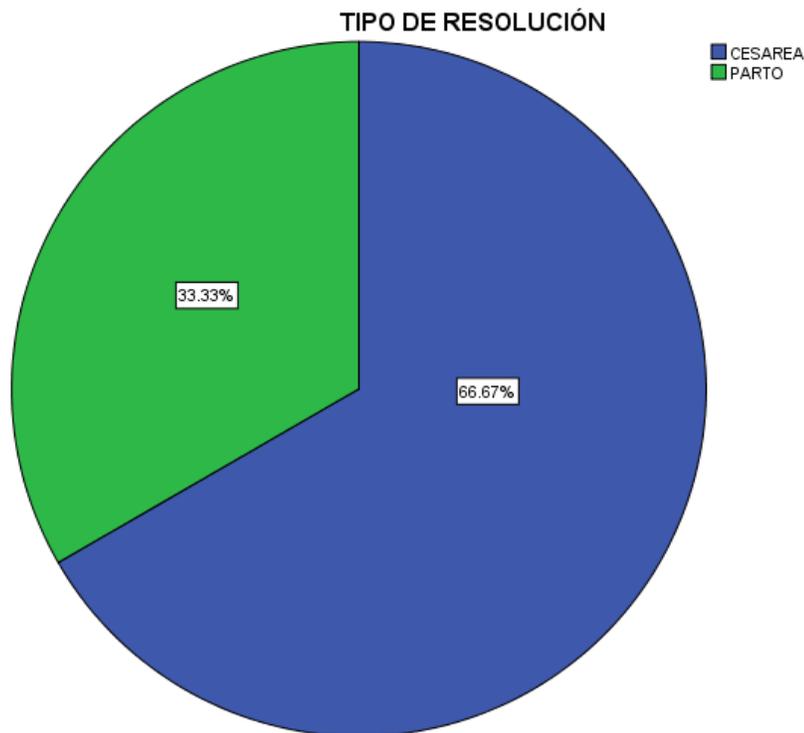
Ilustración 6. Sustancias ilícitas. Autoría propia. (2022).

Por otra parte, respecto al tipo de resolución del embarazo, en 16 (66.7%) fueron cesáreas y en 8 (33.3%) partos vaginales.

### TIPO DE RESOLUCIÓN

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Cesárea	16	66.7	66.7	66.7
Parto	8	33.3	33.3	100.0
Total	24	100.0	100.0	

*Tabla 7. Tipo de resolución. Autoría propia. (2022).*



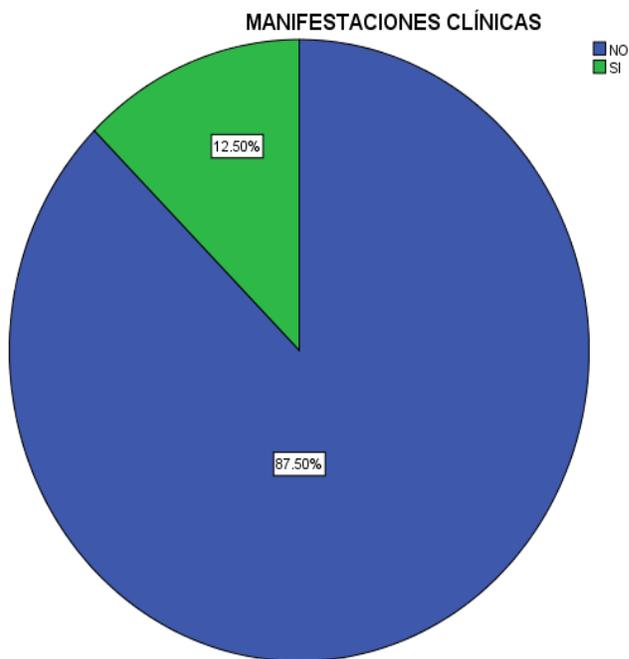
*Ilustración 7. Tipo de resolución. Autoría propia. (2022).*

En cuanto a las manifestaciones clínicas, en 21(87.5%) no las tuvo y en 3 (12.5%) sí presentaron que correspondieron a: 2 pacientes con Chancro único indoloro con lesión ulcerativa en la vulva y en 1 pacientes con exantema palmo palmar con mácula en cavidad oral.

### MANIFESTACIONES CLÍNICAS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido NO	21	87.5	87.5	87.5
SI	3	12.5	12.5	100.0
Total	24	100.0	100.0	

*Tabla 8. Manifestaciones clínicas. Autoría propia. (2022).*



*Ilustración 8. Manifestaciones clínicas. Autoría propia. (2022).*

En los laboratorios RPR, En 21 (87.5%) fue reactivo, en 1 (4.2%) no reactivo y en 2 (8.3%) no declaró.

### LABORATORIOS RPR

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	N/D	2	8.3	8.3	8.3
	No reactivo	1	4.2	4.2	12.5
	Reactivo	21	87.5	87.5	100.0
	Total	24	100.0	100.0	

Tabla 9. Laboratorios RPR. Autoría propia. (2022). (N/D: No declaro)

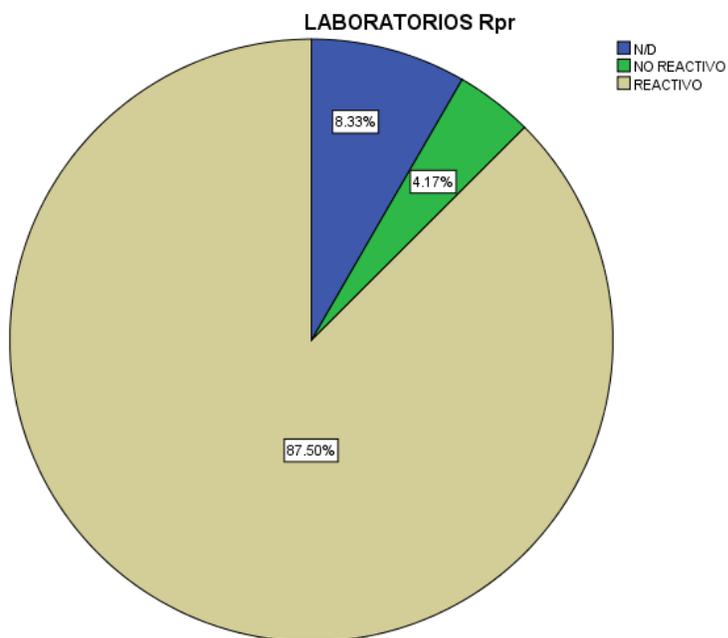


Ilustración 9. Laboratorios RPR. Autoría propia. (2022).

En los laboratorios FTA/ABS; en 17(70.8%) resultó positivo y 7 (29.2%) indeterminado.

### LABORATORIOS FTA / ABS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Indeterminado	7	29.2	29.2	29.2
Positivo	17	70.8	70.8	100.0
Total	24	100.0	100.0	

Tabla 10. Laboratorios FTA/ABS. Autoría propia. (2022).

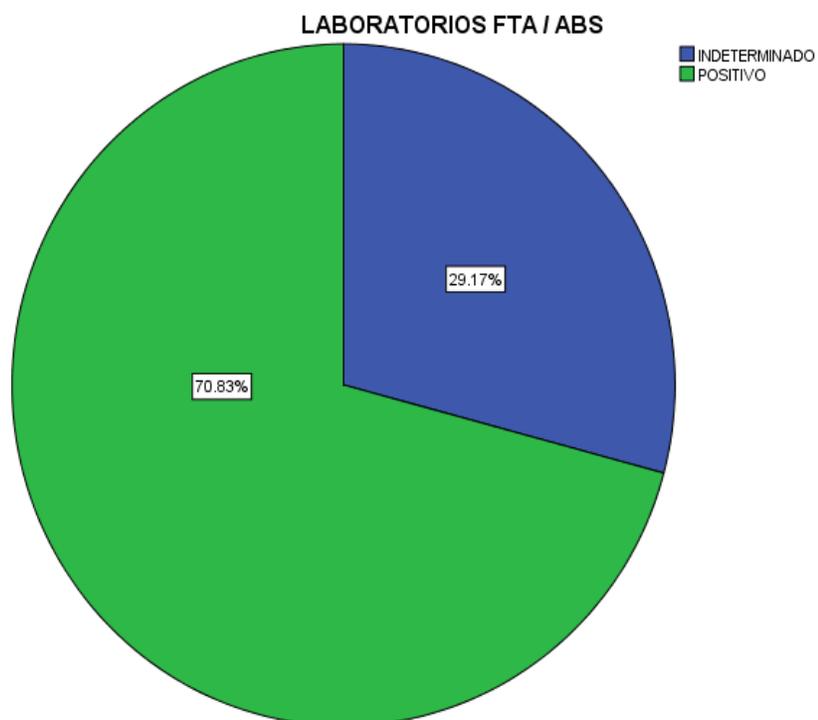


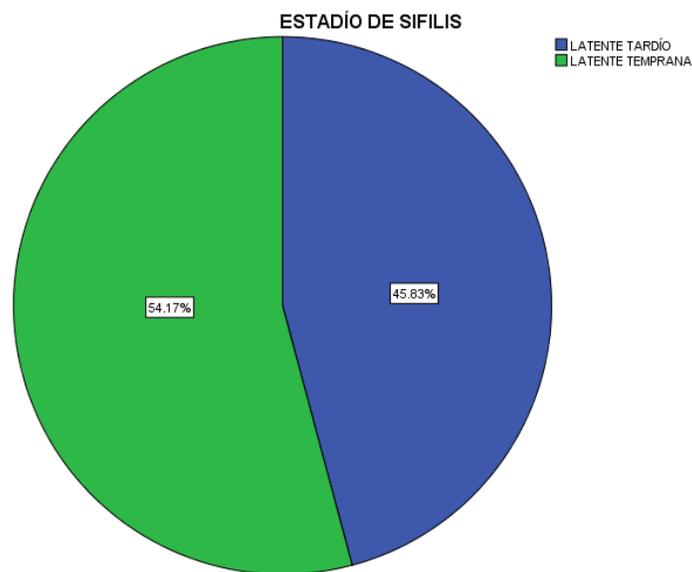
Ilustración 10. Laboratorios FTA/ABS. Autoría propia. (2022).

Respecto al estadio de sífilis, en 13(54.2%) fue latente temprana y en 11 (45.8%) latente tardío.

### ESTADÍO DE SIFILIS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Latente tardío	11	45.8	45.8	45.8
Latente temprana	13	54.2	54.2	100.0
Total	24	100.0	100.0	

*Tabla 11. Estadío de sífilis. Autoría propia. (2022).*



*Ilustración 11. Estadío sífilis. Autoría propia (2022).*

En la detección de sífilis según edad gestacional, en 12 (50%) fue en el 3er trimestre, en 5 (20.8%) en el 2do trimestre, en 5 (20.8%) en el puerperio, en 1 (4.2%) en el 1er trimestre y 1 (4.2%) no declaró.

### DETECCIÓN DE SIFILIS SEGÚN EDAD GESTACIONAL

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 1er trimestre	1	4.2	4.2	4.2
2do trimestre	5	20.8	20.8	25.0
3er trimestre	12	50.0	50.0	75.0
N/D	1	4.2	4.2	79.2
Puerperio	5	20.8	20.8	100.0
Total	24	100.0	100.0	

Tabla 12. Detección de sífilis según edad gestacional. Autoría propia (2022). N/D:No declaro

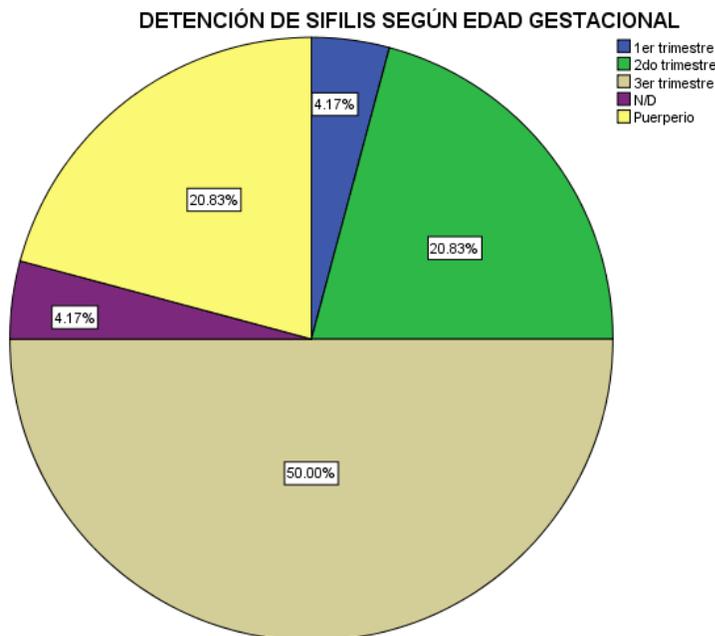


Ilustración 12. Detección de sífilis según edad gestacional. Autoría propia (2022).

Respecto a los Antecedentes de enfermedades de transmisión sexual: En 11 (46%) no tuvo ninguno y en 13(54%) si presento de las cuales: 3 (13%) tuvo mycoplasma, y otro 3 (13%) VPH, en 1(8%) tricomonas, en 2 (4%) con VIH, en 2 (4%) con cándida albicans, en 1(4%) sífilis y en 1(4%) con gonorrea.

### ANTECEDENTES DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

	Frecuencia	Porcentaje
Cándida albicans	2	4
Mycoplasma	3	13
No	11	46
Sífilis	1	4
Tricomonas	1	8
VIH	2	8
VPH	3	13
Gonorrea	1	4
Total	24	100.0

Tabla 13. Antecedentes de enfermedades de transmisión sexual. Autoría propia. (2022).

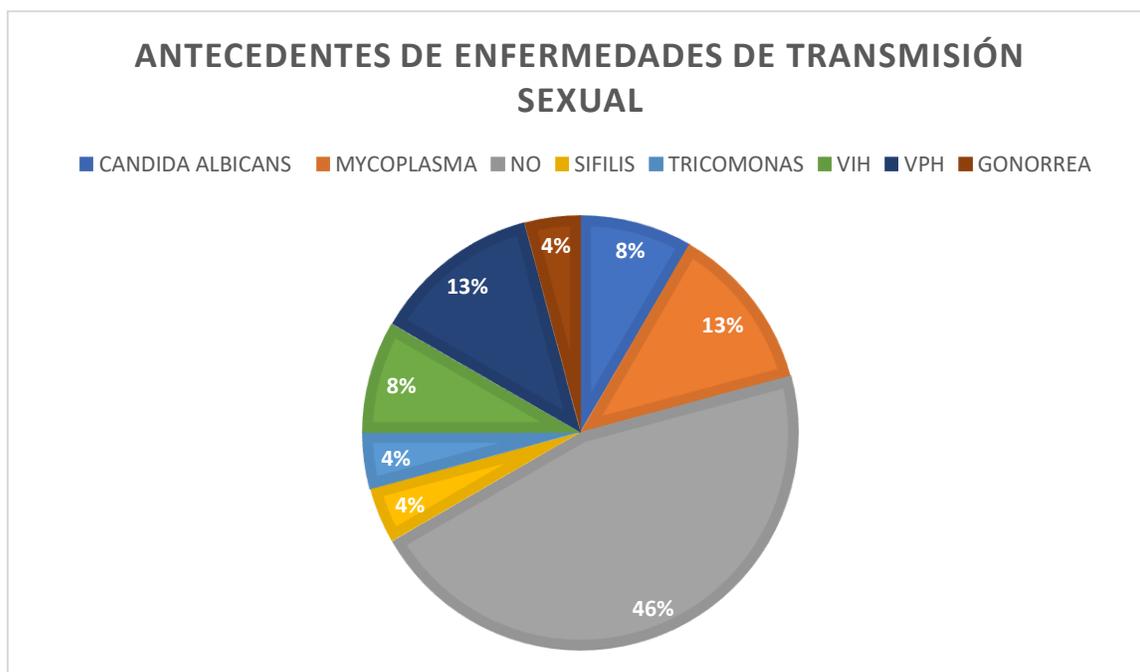


Ilustración 13. Antecedentes de enfermedades de transmisión sexual. Autoría propia. (2022)

Al indagar sobre los Antecedentes Patológicos: en 9 (37.5%) no tuvo algún antecedente y en 15(63%) presentaron; 2 (8.33%) hipertensión arterial, en 2 (8.33%) diabetes mellitus, en 2 (8.33%) cardiopatía congénita y 9 (37.49%) presentaron otras enfermedades (1 paciente respectivamente colecistitis crónica, pediculosis, síndrome nefrótico, hiperandrogenismo, trastorno depresivo, colestasis intrahepática, taquicardia supraventricular, cirrosis hepática y purpura trombocitopénica).

### ANTECEDENTES PATOLOGICOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Diabetes mellitus	2	8.33	8.33	8.33
Hipertensión arterial	2	8.33	8.33	16.66
Cardiopatía congénita	2	8.33	8.33	24.99
No	9	37.5	37.5	62.49
Otra	9	37.5	37.5	100
Total	24	100.0	100.0	

Tabla 14. Antecedentes patológicos. Autoría propia (2022).

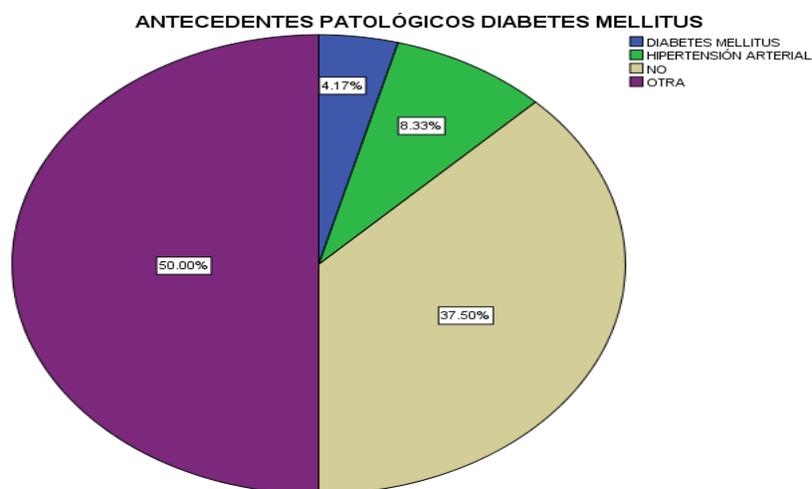


Ilustración 14. Antecedentes patológicos. Autoría propia (2022).

Sobre el inicio de su vida sexual, En 13(54.2%) dijo que entre los 15 a 20 años, en 6 (25%) antes de los 15 años, en 1 (4.2%) entre los 20 y 25 años y en 4 (16%) no declaró.

### INICIO DE VIDA SEXUAL

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 15 a 20 años	13	54.2	54.2	54.2
20 a 25 años	1	4.2	4.2	58.3
Menor de 15 años	6	25.0	25.0	83.3
N/D	4	16.7	16.7	100.0
Total	24	100.0	100.0	

Tabla 15. Inicio de vida sexual. Autoría propia. (2022). N/D: No declaro

Promedio

$$=(15+14+12+15+18+15+14+15+15+7+14+15+16+15+27+16+14+16+17+17)/20$$

$$=307/20$$

$$= 15.3$$

El promedio de edad de inicio de la vida sexual es de 15.3 años

Desviación estándar= 3.618503455

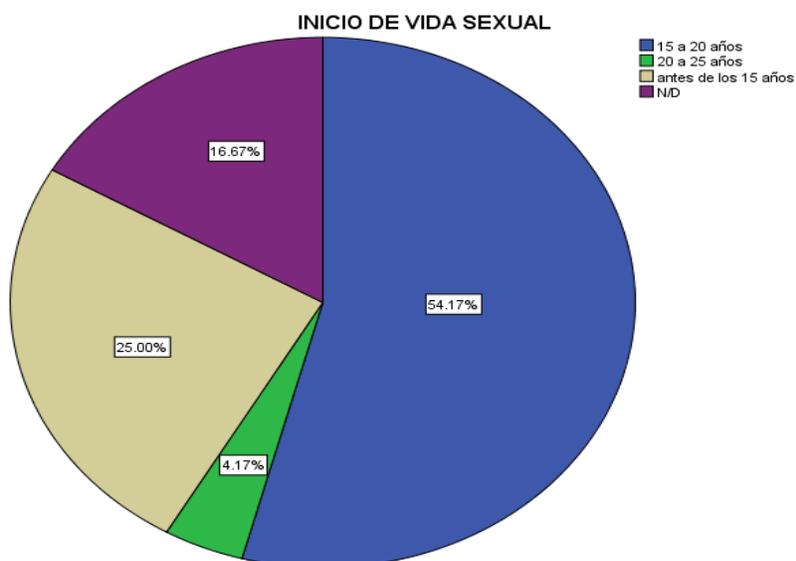


Ilustración 15. Inicio de vida sexual. Autoría propia. (2022)

En cuanto al número de parejas sexuales, 6 (25%) dijo que 3, en 5 (20%) no declaró, en 4 (16.7%) dijo que 1, en 4 (16.7%) que 2, en 2 (8.3%) dijo que 4, en 2 (8.3%) que más de 8 y en 1 (4.2%) que 6.

### NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido >8	2	8.3	8.3	8.3
1	4	16.7	16.7	25.0
2	4	16.7	16.7	41.7
3	6	25.0	25.0	66.7
4	2	8.3	8.3	75.0
6	1	4.2	4.2	79.2
N/D	5	20.8	20.8	100.0
Total	24	100.0	100.0	

Tabla 16. Número de parejas sexuales. Autoría propia. (2022). N/D: No declaro

Mediana

1,1,1,1,2,2,2,2,3,3,3,3,3,3,4,4,4,6,>8,>8

Mediana= 3

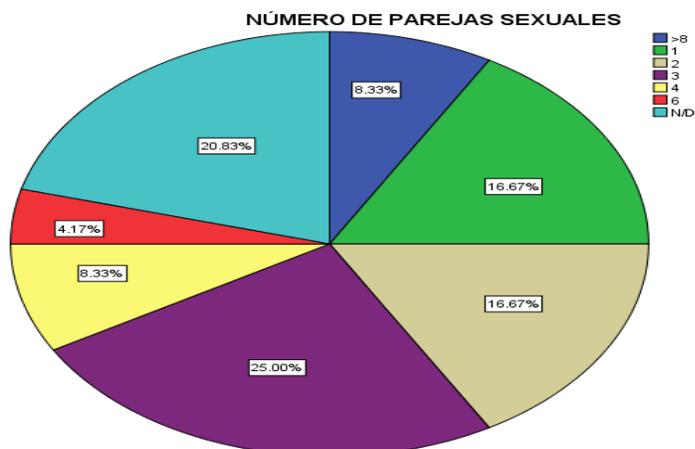
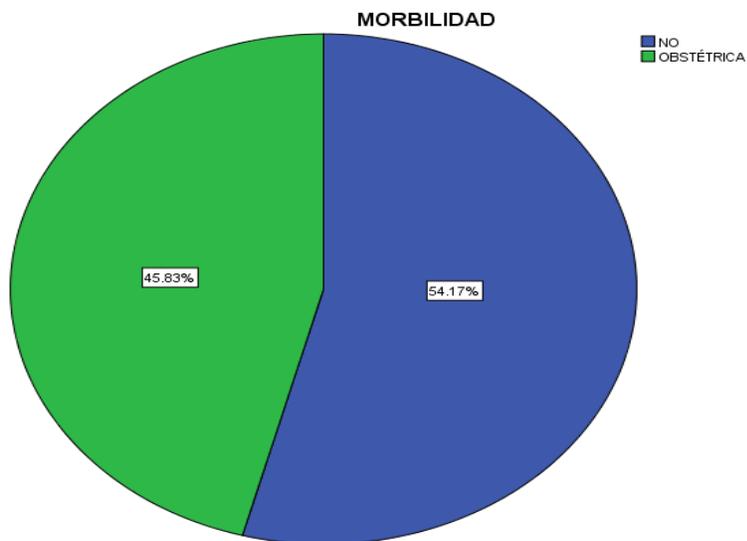


Ilustración 16. Número de parejas sexuales. Autoría propia. (2022).

Respecto a la morbilidad; En 13 (54.2%) no la tuvo y en 11(45.8%) presentó, morbilidad obstétrica, de estas pacientes fue 1 caso de fase latente, 3 casos de RPM, 2 casos parto pretérmino, 4 casos preeclampsias y 1 caso placenta previa.

MORBILIDAD					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	13	54.2	54.2	54.2
	Obstétrica	11	45.8	45.8	100.0
	Total	24	100.0	100.0	

*Tabla 17. Morbilidad. Autoría propia. (2022).*



*Ilustración 17. Morbilidad. Autoría propia. (2022).*

Respecto al control prenatal, En 19 (79.2%) era adecuado y en 5 (20.8%) no era adecuado.

### CONTROL PRENATAL

			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Adecuado (6 consultas)		19	79.2	79.2	79.2
	No adecuado (1-5 consultas)		5	20.8	20.8	100.0
	Total		24	100.0	100.0	

Tabla 18. control prenatal. Autoría propia. (2022).

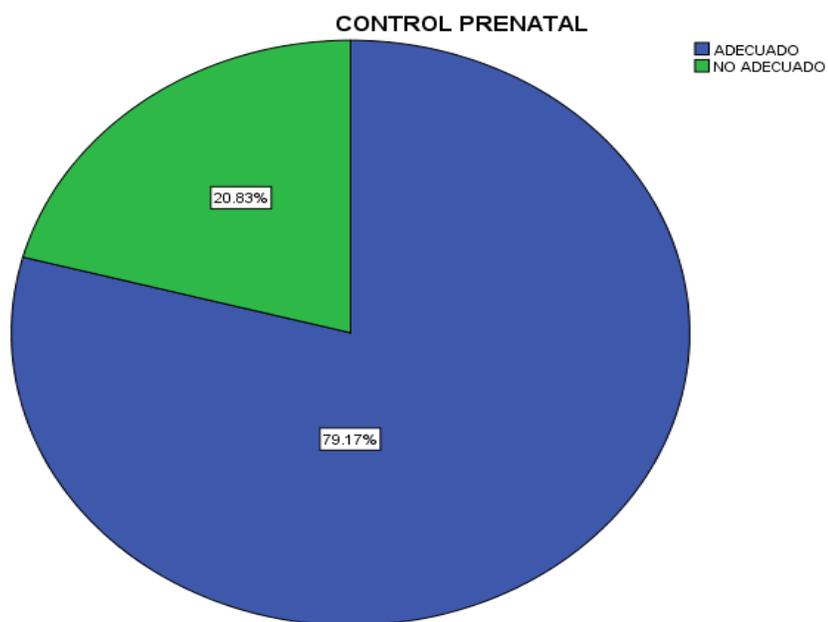


Ilustración 18. Control prenatal. Autoría propia. (2022).

## Resultados del recién nacido

Se presentan los resultados obtenidos sobre los 24 recién nacidos, en donde en primera instancia, se consideró La edad gestacional de los recién nacidos fue la siguiente: 19 (79.1%) a término, 3 (12.5%) prematuro leve, 2(8.4%) prematuro extremo, obteniendo una mediana de embarazo a término.

Mediana: A término 37 a 41.99 semanas

Edad gestacional	Frecuencia	Porcentaje
Postmaduro (42 sdg o más)	0	0
A término (37- 41 sdg)	19	79.1%
Prematuro leve (35- 36sdg)	3	12.5 %
Prematuro moderado (32-34 sdg)	0	0
Prematuro extremo (menor de 32 sdg)	2	8.4%
Total	24	100%

Tabla 20. Edad gestacional. Autoría propia (2022).

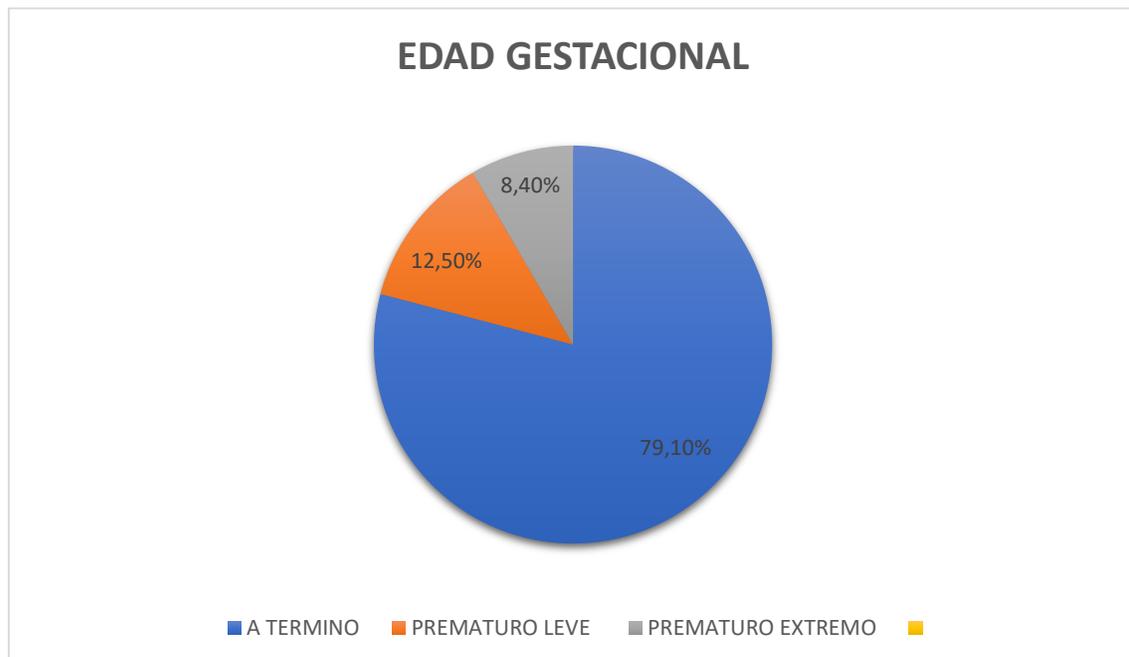


Ilustración 19. Edad gestacional. Autoría propia (2022).

Respecto al Peso al nacimiento, peso adecuado 10(41,6%); peso inadecuado 7(29,16%), peso bajo 5(20,83%) y con peso muy bajo 2(8,33%).

Peso al nacimiento	Frecuencia	Porcentaje
Macrosómico(>4000gr)	0	0%
Peso adecuado (3000-3900gr)	10	41,6%
Peso inadecuado (2500-2900gr)	7	29,16%
Bajo peso (<2500gr)	5	20,83%
Muy bajo peso (1500gr)	2	8,33%
Extremadamente muy bajo (<1000gr)	0	0%
Total	24	100%

Tabla 19. Peso. Autoría propia (2022).

Mediana: 2.760

Promedio: 2.724

Desviación estándar: 731.47

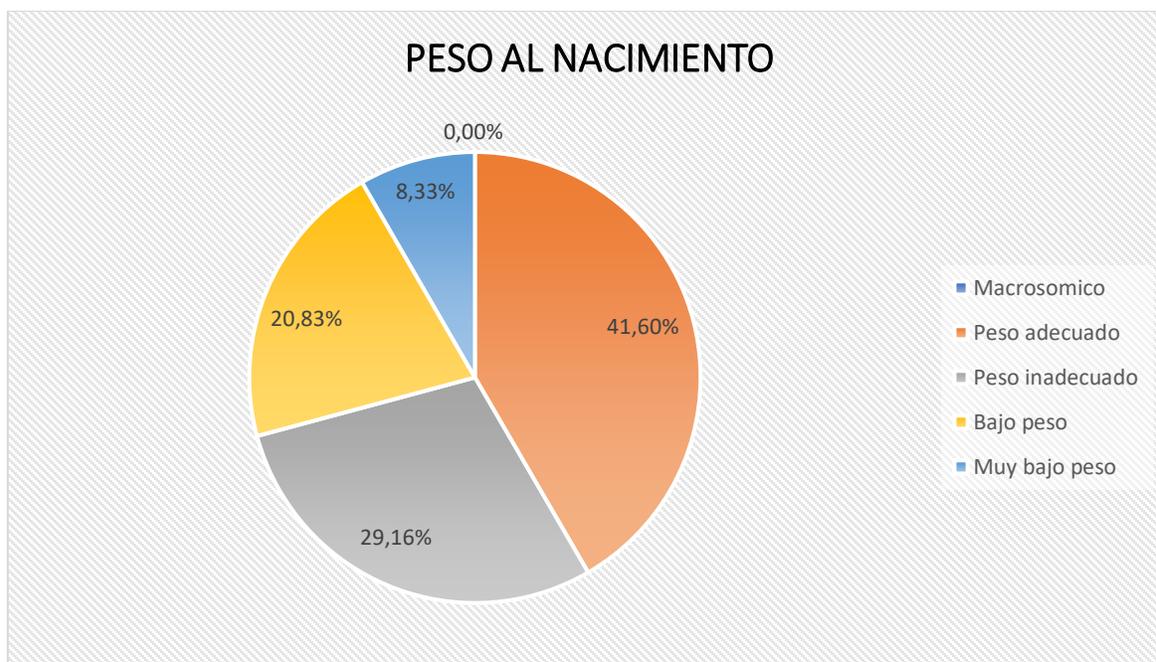
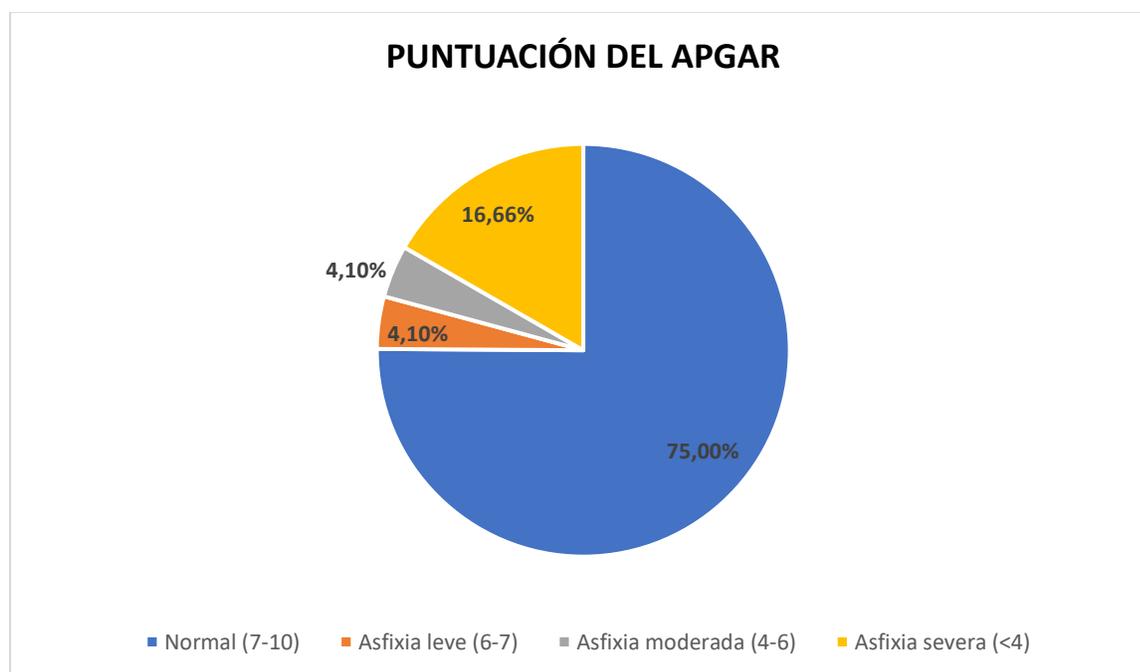


Ilustración 20. Peso. Autoría propia (2022).

En cuanto a la puntuación al Apgar, se obtuvo puntuación normal en 18(75%), asfixia leve 1(4,1%), asfixia moderada 1(4,1%) y asfixia severa 4(16,66%).

<b>Apgar</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Normal (7-10)	18	75%
Asfixia leve (6-7)	1	4,1%
Asfixia moderada (4-6)	1	4,1%
Asfixia severa (<4)	4	16,66%
Total	24	100%

*Tabla22. Apgar. Autoría propia (2022).*



*Ilustración 21. Apgar. Autoría propia (2022).*

En el perímetro cefálico; Se presento en 17(70.8%), microcefalia <2DE 4(16,66%), microcefalia grave <3DE 3(12,5%). Con un promedio de 33.400 cms y una desviación estándar de 2.2055.

Perímetro cefálico	Frecuencia	Porcentaje
Normal (34-36cm)	17	70.8%
Microcefalia (31.5cm <2 DE)	4	16,66%
Microcefalia grave (30.3cm <3DE)	3	12,5%
Macrocefalia(>3DE)	0	0%
Total	24	100%

Tabla 23. *Perímetro cefálico. Autoría propia (2022).*

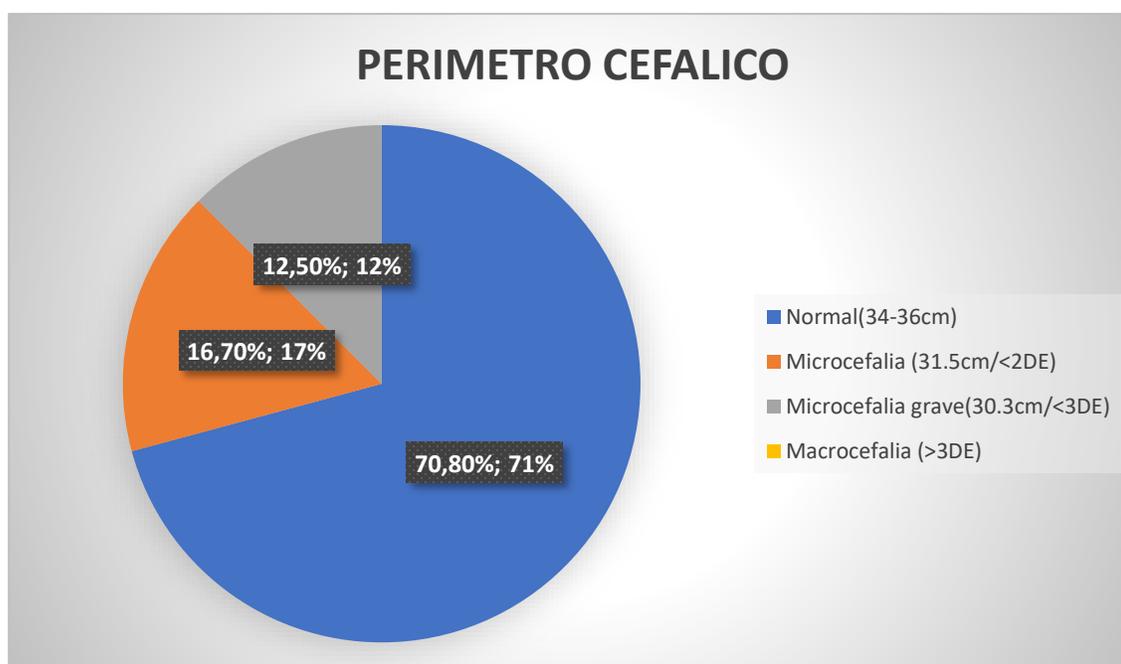


Ilustración 24. *Perímetro cefálico. Autoría propia (2022).*

En cuanto a los datos de los recién nacidos, en la talla, se obtuvo un porcentaje de 7 (29.2%) con una talla de 43 a 46 y 7 (29.2%) con una talla de 50 a 53%, 6 (25%) de 47 a 50 y 4 (16.6%) de 39 a 42. De los cuales se obtuvo lo siguiente:

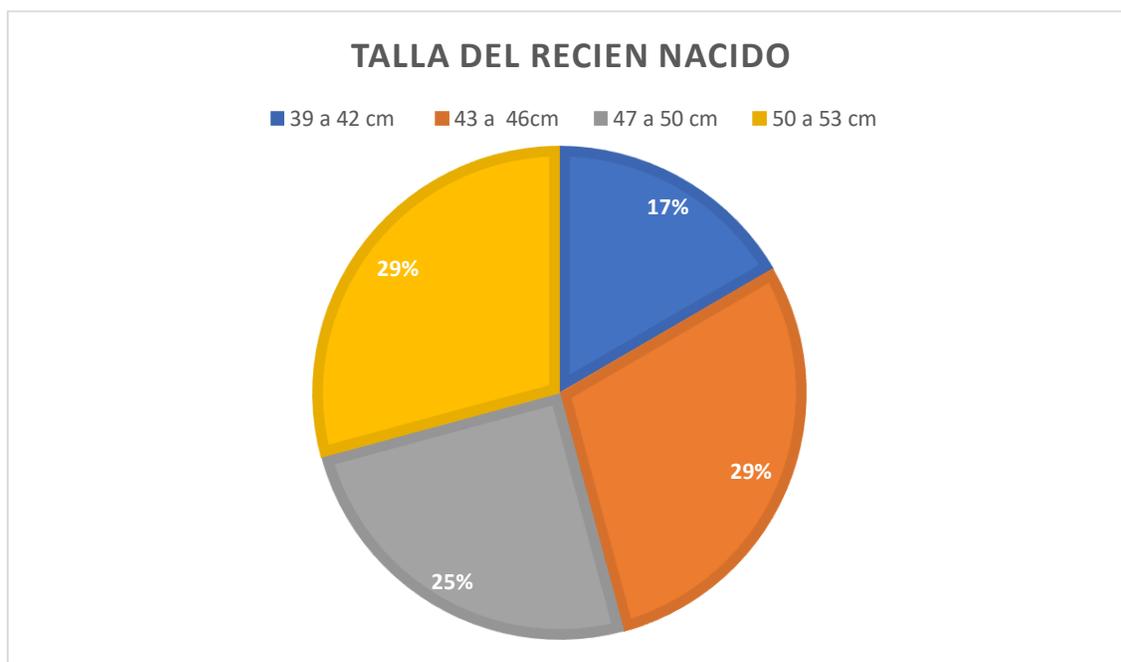
Mediana: 47

Promedio: 47.4608

Desviación estándar: 3.8146

Talla	Frecuencia	Porcentaje
39 a 42	4	17%
43 a 46	7	29%
47 a 50	6	25%
50 a 53	7	29%
Total	24	100%

*Tabla 24. Talla. Autoría propia (2022).*



*Ilustración 23. Talla. Autoría propia (2022).*

Condición del recién nacido, en donde 20 pacientes (83.3%) fueron egresados, sin complicaciones y 4 pacientes (16.7%) hospitalizados, de los cuales 2 casos con sepsis y 2 casos con exposición perinatal a VIH.

### CONDICIÓN DE RECIEN NACIDO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Hospitalizado	4	16.7	16.7	16.7
Egresado	20	83.3	83.3	100.0
Total	24	100.0	100.0	

Tabla 25. Condición de egreso. Autoría propia. (2022).

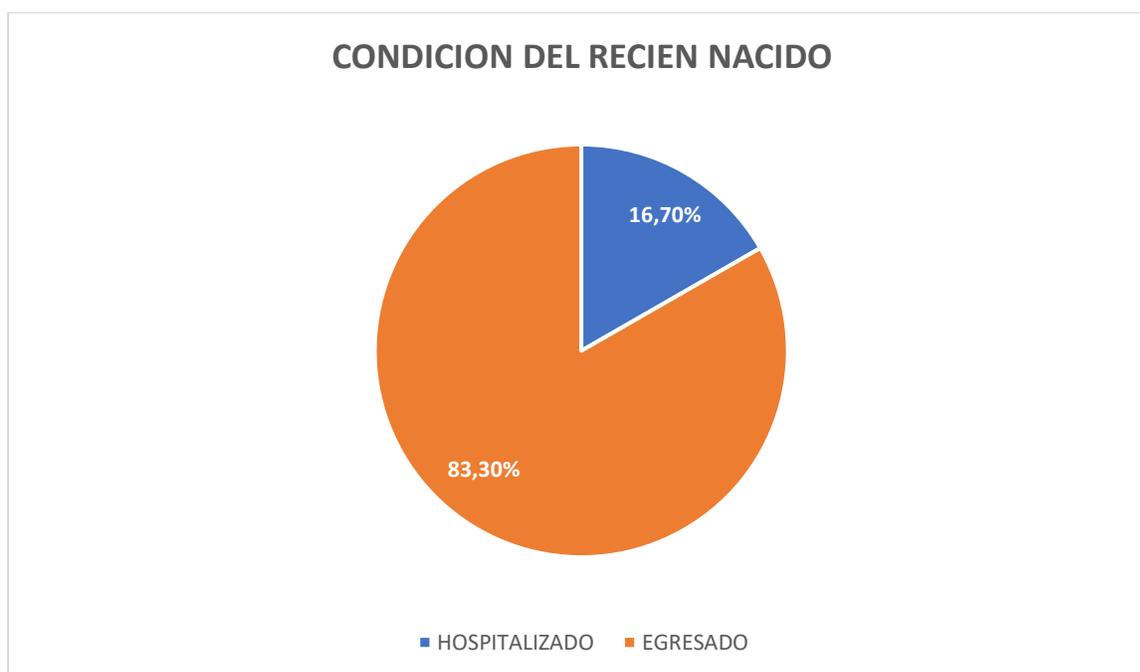


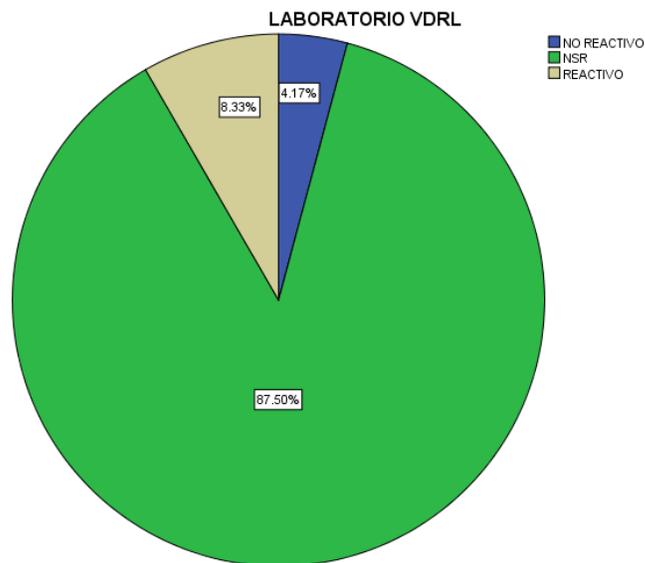
Ilustración 24. Condición de egreso. Autoría propia. (2022).

Posteriormente se revisaron los laboratorios de los recién nacidos, en VDRL; En 21 (87.5%) no se registraron, en 2 (8.3%) fueron reactivos y en 1 (4.2%) no reactivos.

### LABORATORIO VDRL

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No reactivo	1	4.2	4.2	4.2
NSR	21	87.5	87.5	91.7
Reactivo	2	8.3	8.3	100.0
Total	24	100.0	100.0	

*Tabla 26. Laboratorio VDRL. Autoría propia. (2022). (NSR no se registró)*



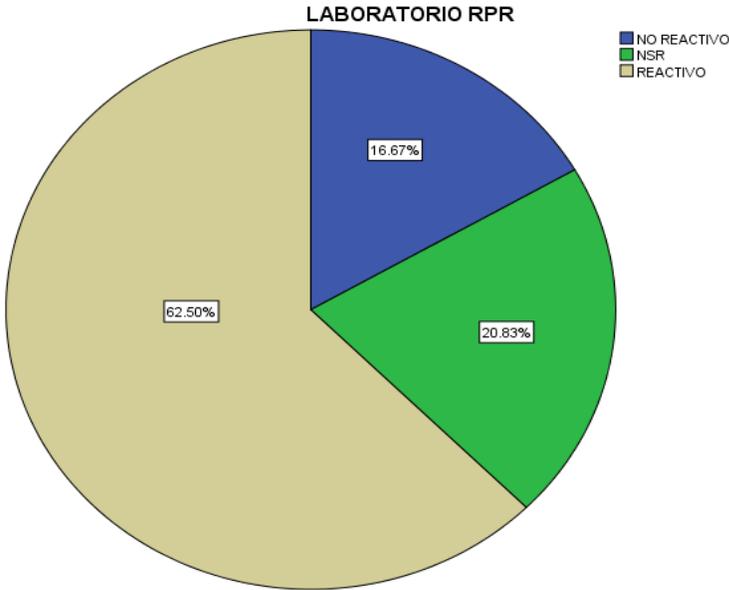
*Ilustración 25. Laboratorio VDRL. Autoría propia. (2022).*

En los laboratorios de RPR; En 15(62.5%) fueron reactivos, en 5 (20.8%) no se registraron y en 4 (6.7%) no fueron reactivos.

**LABORATORIO RPR**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No reactivo	4	16.7	16.7	16.7
NSR	5	20.8	20.8	37.5
Reactivo	15	62.5	62.5	100.0
Total	24	100.0	100.0	

*Tabla 27 . Laboratorio RPR. Autoría propia. (2022) NSR (No se registro).*



*Ilustración 26. Laboratorio RPR. Autoría propia. (2022).*

Por otra parte, en el laboratorio FTA-ABS, de los 24 recién nacidos; En 17 (70.8%) no se registró, en 5 (20.85%) fueron negativos y en 2 (8.3%) fueron positivos.

### LABORATORIO FTA-ABS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Negativo	5	20.8	20.8	20.8
NSR	17	70.8	70.8	91.7
Positivo	2	8.3	8.3	100.0
Total	24	100.0	100.0	

Tabla 28 . Laboratorio FTA-ABS. Autoría propia. (2022).

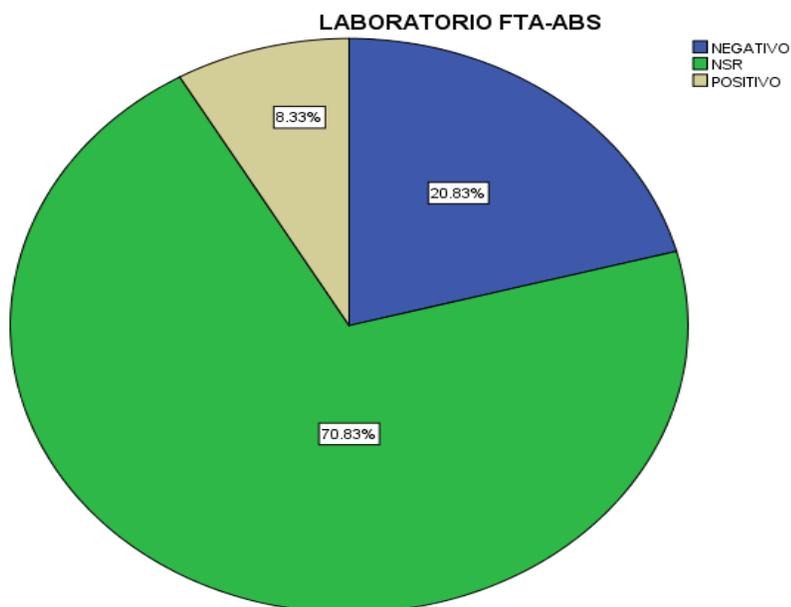


Ilustración 27. Laboratorio FTA-ABS. Autoría propia. (2022).

Respecto a los escenarios de sífilis congénita, en 10 (42%) fue del escenario 2, en 8 (33%) del escenario 3, en 3 (13%) del escenario 4, en 1(4%) del escenario 1 y en 2 (8%) no declarado.

### ESCENARIOS DE SÍFILIS CONGÉNITA

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Escenario 1	1	4%
Escenario 2	10	42%
Escenario 3	8	33%
Escenario 4	3	13%
N/D	2	8%
Total	24	100.0

Tabla 33. escenario de sífilis congénita. Autoría propia. (2022). N/D: No declarado

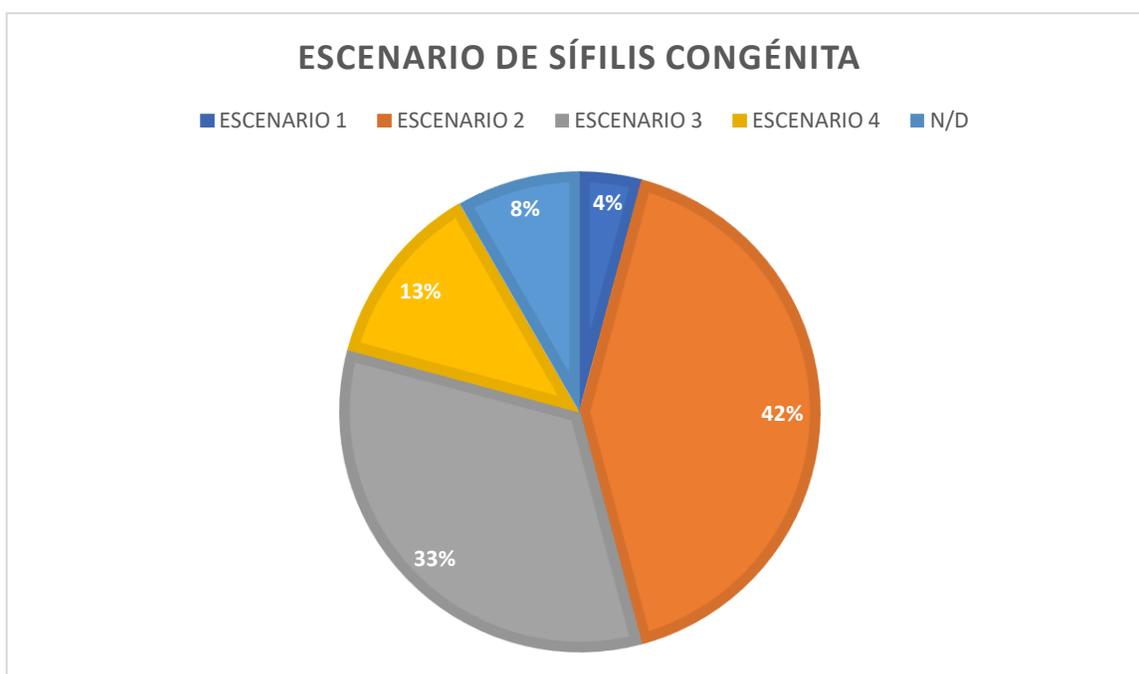


Ilustración 32, Escenarios de sífilis congénita. Autoría propia. (2022).

Respecto al tipo de tratamiento con penicilina, en 10 (41.7%) recibió penicilina benzatínica, en 6 (25%) Penicilina G cristalina, en 4 (16.7%) no recibió tratamiento, en 1 (4.2%) penicilina benzatínica, en 1(4.2%) penicilina G procaínica y en 2 (8.4%) penicilina G sódica.

TRATAMIENTO CON PENICILINA POR TIPO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				4.2	16.7
	No recibió	4	16.7	12.5	12.5
	Penicilina G Sódica	1	4.2	4.2	20.8
	Penicilina Benzatínica	10	41.7	41.7	62.5
	Penicilina G Cristalina	6	25.0	25.0	87.5
	Penicilina G Procaínica	1	4.2	4.2	91.7
	Penicilina G Sódica	2	8.4	4.2	100.0
	Total	24	100.0	100.0	

Tabla 35. Tipo de tratamiento. Autoría propia. (2022).

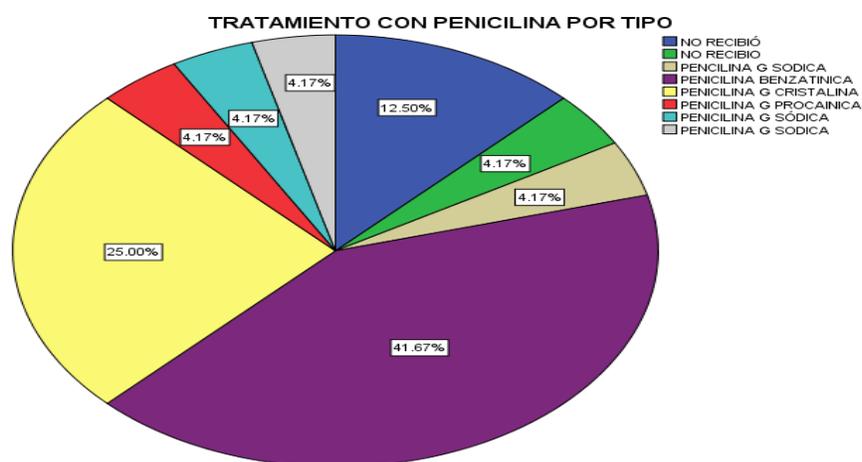


Ilustración 34. Tratamiento con penicilina por tipo. (Autoría propia) (2022).

Por el tiempo que recibieron el tratamiento, en 11 (45.8%) recibió una dosis única, en 9 (37.5%) tratamiento por 10 días, y en 3(16.7%) no recibió tratamiento.

### TRATAMIENTO CON PENICILINA POR TIEMPO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Dosis única	11	45.8	45.8	45.8
No recibió	3	16.7	12.5	62.5
Por 10 días	9	37.5	37.5	100.0
Total	24	100.0	100.0	

Tabla 36. Tiempo de tratamiento por penicilina. Autoría propia (2022).

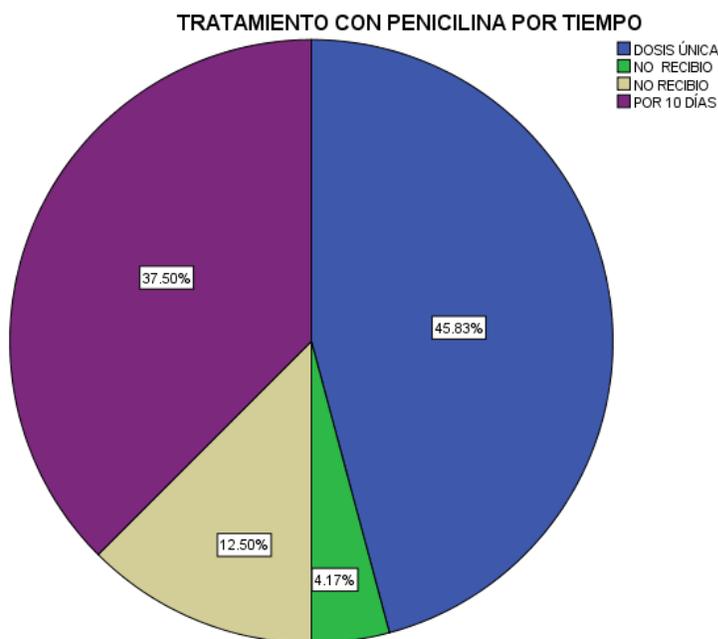


Ilustración 35. Tiempo de tratamiento por penicilina. Autoría propia (2022).

## Discusión

En la investigación realizada, según factores sociodemográficos observamos que más de la mitad de gestantes con diagnóstico de sífilis están entre los 19 y 35 años de edad con un 83.3 %, así mismo el estado civil del mayor porcentaje (54.2%) son solteras y convivientes (41.7%), hay similitud con el estudio de Izuisa A. en la cual la edad con alto porcentaje de sífilis en gestantes es de 20 a 34 años (61%) y en un gran número (81%) son convivientes. Se puede decir que el grupo especial de riesgo para el contagio de la sífilis es la edad joven adulta.

En lo que corresponde al grado de instrucción se observa que más de la mitad de las mujeres embarazadas con sífilis están con un 70.8 % tienen secundaria completa, un 25% tienen secundaria incompleta y solo un 4,2% analfabeto haciendo una comparación con la tesis de Aguilar T. (23) se observa que hay similitud por que también se observa que hay un mayor porcentaje (48,4%) con secundaria completa y un 29% con secundaria incompleta.

Según los factores Obstétricos se hace mención a los factores más representativos: en cuanto a la asistencia al control prenatal el 100 % , observamos que un 79,2 % tuvo más de 6 controles prenatales , 20.8% tuvo de 2-5 consultas prenatales , todos estos resultados se asemejan con la investigación de Izuisa A. por lo tanto, la mayoría de las gestantes en esta investigación son consideradas “gestantes controladas” sin embargo hay un número alto de “gestantes no controladas”.

En cuanto a la etapa del embarazo en la que se diagnostica la sífilis predomina con un mayor porcentaje (50%) en el 3er trimestre de gestación, en el 2do trimestre y puerperio con el 20.8% respectivamente , ya que predomina el 3er trimestre con un 50% en la cual se diagnosticó la sífilis. Se observa en nuestro estudio más de la mitad fueron diagnosticadas en el embarazo lo cual se les permitió tener un tratamiento durante la gestación así disminuyendo las posibilidades de un contagio transplacentario. Pero sin embargo estas gestantes no todas fueron diagnosticadas en el primer trimestre. El estadio de sífilis correspondió a un 54.2% en latente temprana y 45.8% latente tardío.

En cuanto a los factores personales-conductuales según la edad de la primera relación sexual con un mayor porcentaje (54,2%) se dio en adolescentes de 15-20 años y en menores de 15 años (25%) de edad esto se asemeja a la investigación de Chupen y Palacios(19) lo cual en su mayor porcentaje se dio en la adolescencia, cabe mencionar que

la adolescencia es una condición que pone en riesgo a la paciente debido a su poco conocimiento sobre su salud sexual y reproductiva, 33,4 % tuvo de 1- 2 parejas sexuales y un 33.3 % de 3-4 parejas sexuales lo cual se asemeja a la investigación de Chucos U(21) que nos dice que un 81% tuvieron más de dos parejas sexuales y con respecto a otras ITS relacionadas con las sífilis 13% tuvo micoplasma y VIH respectivamente . Personalmente considero a estos factores muy riesgosos para adquirir sífilis ya que son conductas con un alto porcentaje y asociación para contagiarse desde una temprana edad.

En este estudio se encontró que más de la mitad de los neonatos presentaron una edad gestacional que fue la mediana a término 37 a 41.9 semanas, y más de la mitad de los neonatos presentaron un peso al nacer entre 2500 entre 3900 gramos como mediana de 2760 gramos . Por su parte, Simms et al(11) reportaron en su investigación que la mediana de peso al nacer de los neonatos con sífilis fue de 2000 gramos (865 – 3170 gramos). Asimismo, Rodríguez et al(12) reportaron un peso al nacer de alrededor de 2700 gramos, lo que significa una variación en el peso que pudiera ser explicado por diversas causas entre ellas si la madre recibió o no tratamiento. Al especificar en la sífilis congénita la longitud del neonato al nacer los resultados encontrados en este estudio predominaron en mayor porcentaje la longitud entre 39-53 cms Estos valores son similares a los reportados por Rodríguez et al (12). Al igual que el peso, estos valores son variables en cada estudio, dada la población y la metodología empleada en el estudio. En nuestro estudio, independientemente de si el neonato era pretérmino o a término la mayoría tenían un tamaño adecuado. Con respecto al APGAR, la mayoría de los pacientes tenían valores normales lo cual coincide con los señalado por Silva et al (13). quienes señalan en su estudio que el 20% de los casos nació con un APGAR bajo y hubo deprimidos graves en 1% de los casos. En las manifestaciones clínicas encontradas en este estudio fue más evidente la microcefalia (29,2%). En este sentido, Braccio et al (14) exponen que las manifestaciones clínicas comúnmente se presentan durante los primeros 3 meses de vida y son la hepatoesplenomegalia (70%), rash (70%), fiebre (40%), neurosífilis (20%), neumonitis (20%) y linfadenopatía generalizada. Salvia et al (2) reportan prematuridad, retardo de crecimiento intrauterino, neumonitis, hepatoesplenomegalia, linfadenopatía generalizada, inflamación del tracto gastrointestinal, hipopituitarismo, miocarditis e hidrops fetal. A diferencia de lo expuesto en otros estudios y lo fundamentado en la teoría, se encontró que la mayoría de los neonatos no presentaron patologías asociadas. En los casos estudiados

de sífilis congénita, la totalidad de los neonatos recibieron tratamiento adecuado. A diferencia de lo reportado en el estudio de Le Chevalier et al(15) quienes refieren que se administró un tratamiento adecuado al 42% de los neonatos. Tal como se evidencia, la aplicación del tratamiento a la madre o al neonato va a depender del control médico y el nivel de atención. En los casos estudiados de sífilis congénita, la totalidad de los neonatos recibieron tratamiento adecuado. A diferencia de lo reportado en el estudio de Le Chevalier et al (15) quienes refieren que se administró un tratamiento adecuado al 42% de los neonatos. Tal como se evidencia, la aplicación del tratamiento a la madre o al neonato va a depender del control médico y el nivel de atención.). En el presente estudio el método diagnóstico utilizado en las madres de los neonatos con sífilis congénita al nacimiento fue RPR en un 91,7% de los casos, el resto de las madres se les combinó el método (RPR y FTABS). Es importante destacar que 87.5% de las madres tenían un RPR positivo y la prueba treponémica FTABS en un 70.8% positivo. Estos resultados coinciden con lo reportado por Vallejo et al (17). Por otra parte, en los resultados de este estudio el 4,2% de los casos de sífilis congénita presentaron VDRL no reactivo. Asimismo, la mayoría de las pruebas de VDRL en sangre resultaron reactivas. Es por ello que la recomendación de que los recién nacidos cuyas madres hayan sido tratadas durante la gestación, deben ser evaluados clínica y serológicamente para la detección de una eventual sífilis congénita. Asimismo, con medidas de salud pública, se podría aumentar el control prenatal y facilitar y asegurar que se haga la serología y se aplique el tratamiento adecuado para detectar los contactos y tratarlos, evitando la reinfección durante el embarazo y de esta manera prevenir la sífilis congénita.

## **Conclusión**

Con los resultados obtenidos se ha podido reconocer, que hace falta aplicar las pruebas de escrutinio para el diagnóstico de sífilis en las mujeres gestacional atendidas. La mayoría de las pacientes atendida, presentaron enfermedades de transmisión sexuales: en 3 tuvo mycoplasma, 3 VPH, en 1 tricomonas, en 2 con VIH, en 2 con candida albicans, en 1 sífilis y en 1 con gonorrea. Es importante, durante el control prenatal, cuestionen estos aspectos, para brindarle una atención médica y tratamiento oportuno, para la prevención de sífilis congénita.

## Referencias

1. Spence rm. Gonococcia. Clin obstet ginecol 1983;1(3):129-31.
2. Medivisión. Historia de las enfermedades: sífilis y gonorrea. (citado 13 de enero de 2004). Disponible en: <http://www.revistamedica.8m.com/histomed11a.htm>.
3. Masemann s. Enfermedades cutáneas e infecciones venéreas. La Habana: editorial científico-técnica 1987:126-7.
4. Spence RM. Gonococcia. Clin Obstet Ginecol 1983;1(3):129-31.
5. Medivisión. Historia de las enfermedades: sífilis y gonorrea. (Citado 13 de enero de 2004). Disponible en: <http://www.revistamedica.8m.com/histomed11A.htm>.
6. Masemann S. Enfermedades cutáneas e infecciones venéreas. La Habana: Editorial Científico-Técnica 1987:126-7.
7. Berdasquera Corcho Denis, Lazo Álvarez Miguel Ángel, Galindo Santana Belkys María, Gala González Angela. Sífilis: pasado y presente. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2004 Ago [citado 2022 Jul 14] ; 42( 2 ). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032004000200008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032004000200008&lng=es).
8. Armijo Rojas R. Epidemiología t II. Buenos Aires: Editorial Intermédica 1976:289-305.
9. Armijo Rojas R. Epidemiología t II. Buenos Aires: Editorial Intermédica 1976:289-305.
10. Asociación para la difusión de la historia en Internet. Sífilis: la maldición de Venus. (Citado 13 de enero de 2004). Disponible en: <http://www.portaldehistoria.com/secciones/epidemias/sifilis.asp>.
11. Unas excavaciones revelan que la sífilis no procede de América. (Citado 15 de enero de 2004). Disponible en: <http://www.diariomedico.com/entorno/ent040900comtris.htm>
12. Masemann S. Enfermedades cutáneas e infecciones venéreas. La Habana: Editorial Científico-Técnica 1987:126-7.
13. Sánchez MD. Las enfermedades transmitidas sexualmente (STD) son un formidable desafío a la Salud Pública. Med Interamericana 1994:34-8.
14. OPS. Sífilis. 2021. [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14869:sti-syphilis&Itemid=3670&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14869:sti-syphilis&Itemid=3670&lang=es)

15. Gorman, Anna. Dos crisis en una: a medida que aumenta el uso de drogas, también lo hace la sífilis. 2019. KHN. <https://khn.org/news/dos-crisis-en-una-a-medida-que-aumenta-el-uso-de-drogas-tambien-lo-hace-la-sifilis/>
16. Herrera, Ortíz, A., López-Gatell, H., García Cisneros, S., Cortés Ortíz, M., Olamendi Portugal, M., Hegewish-Taylor, J., Sánchez Alemán, M. Sífilis congéita en México. Análisis de las normas nacionales e internacionales desde la perspectiva del diagnóstico laboratorio. Instituto Nacional de Salud Pública, Centro de Investigación sobre Enfermedades Infecciosas, Cuernavaca, Morelos, México. 2019. Gaceta Médica de México. <https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2019/gm195c.pdf>
17. Organización Médica colegial de España. El Consejo General de Médicos y la Asociación española contra el Cáncer unen fuerzas para prevenir, formar e informar sobre la enfermedad. Revista OMC. No 48. <http://www.medicosypacientes.com/>
18. Dirección General de Epidemiología. Manual de Procedimientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica de sífilis congénita. 2021. [https://epidemiologia.salud.gob.mx/gobmx/salud/documentos/manuales/31\\_Manual\\_SIFILIS.pdf](https://epidemiologia.salud.gob.mx/gobmx/salud/documentos/manuales/31_Manual_SIFILIS.pdf)
19. Tesini, Brenda. Sífilis congénita. University of Rochester School of Medicine and Dentistry. Manual MSD. <https://www.msmanuals.com/es-mx/professional/pediatr%C3%ADa/infecciones-en-reci%C3%A9n-nacidos/s%C3%ADfilis-cong%C3%A9nita>
20. Arando, Lasagabaster, M., Otero Guerra, Luis. Sífilis. Enfermedades infecciosas y microbiología clínica. <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-sifilis-S0213005X19300072>
21. Unidad de Vigilancia del VIH y Conductas de Riesgo. Vigilancia epidemiológica las infecciones de transmisión sexual, 2016. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología/Subdirección General de Promoción de la Salud y Vigilancia en Salud Pública - Plan Nacional sobre el Sida; 2018.
22. I. Simms, K.A. Fenton, M. Ashton, K.M. Turner, E.E. Crawley-Boevey, R. Gorton, *et al.* The re-emergence of syphilis in the United Kingdom: The new epidemic phases. *Sex Transm Dis.*, 32 (2005), pp. 220-226
23. Hicks, C. Clement, M., Sífilis: epidemiología, fisiopatología y manifestaciones clínicas en pacientes no infectados por VIH. 2019. Wolter Kluwer.

24. Apoita Sanz M., González Navarro B., Jané-Salas E., Marí Roig A, Estrugo Devesa A., López-López J.. Sífilis: manifestaciones orales, revisión sistemática. Av Odontoestomatol [Internet]. 2020 Ago [citado 2022 Jul 15] ; 36( 3 ): 159-173. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852020000300005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852020000300005&lng=es). Epub 02-Nov-2020.
25. Rivero RA. Transmisión de infecciones bacterianas y parasitarias por transfusiones de sangre y sus componentes. Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter [Revista en internet]. 2008 [citado 10 oct 2016];24(1). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hih/v24n1/hem01108.pdf>
26. Sanguineti A. Pruebas de laboratorio en el diagnóstico de la sífilis. Dermatología peruana [Revista en internet]. 2000 Diciembre [citado 10 Oct 2016];10(1). Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/dermatologia/v10\\_sup1/pruebas\\_lab.h](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/dermatologia/v10_sup1/pruebas_lab.h)
27. Janier M, Hegyi V, Dupin N, Unemo M, Tiplica G, Potocnik M, et al. 2014 European guideline on the management of syphilis. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2014;28(12):1581-93.
28. Espinosa A, Monteiro V, Talhari S, Figueiredo N, Page K. Risk factors for syphilis in young women attending a family health program in Vitória, Brazil. An Bras Dermatol. 2012;87(1):76-83.
29. Dirección Nacional de Salud de Antioquía. Diagnóstico y manejo de la sífilis gestacional y congénita. 2007. Medellín-  
<https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/572df1ef-4ca2-4b20-b062-b0a948a935f2/multiguia02.pdf?MOD=AJPERES>
30. S. Hopkins, F. Lyons, C. Coleman, G. Courtney, C. Bergin, F. Mulcahy. Resurgence in infectious syphilis in Ireland. An epidemiological study. Sex Transm Dis., 31 (2004), pp. 317-321
31. M. Bissessor, C.K. Fairley, D. Leslie, K. Howley, M.Y. Chen. Frequent screening for syphilis as part of HIV monitoring increases the detection of early asymptomatic syphilis among HIV-positive homosexual men. J Acquir Immune Defic Syndr., 55 (2010), pp. 211-216
32. Wicher, k, et al. Inmunopatología de la sífilis. En: pathogenesis and immunology of treponemal infection, schell, rf, et al (eds), marcel dekker, nueva york, ny 1983, p.61.

33. Fuertes, Antonio. Diagnóstico serológico de la sífilis. Servicio de Microbiología. Hospital Doce de Octubre. Madrid. <https://www.seimc.org/contenidos/ccs/revisionestematicas/serologia/sifilis2.pdf>
34. Cherneskie, T., Augenbraumn, M., Revisión y actualización del Diagnóstico y manejo de la infección por sífilis. [https://www.nycptc.org/x/Syphillis\\_Spanish\\_Module\\_Online.pdf](https://www.nycptc.org/x/Syphillis_Spanish_Module_Online.pdf)
35. Pestoni Porvén C., Lado Lado F.L., Cabarcos Ortíz de Barrón A., Sánchez Aguilar D.. Sífilis: perspectivas terapéuticas actuales. An. Med. Interna (Madrid) [Internet]. 2002 Feb [citado 2022 Jul 15] ; 19( 2 ): 47-53. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-71992002000200010&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992002000200010&lng=es).
36. PDM. 2021. Penicilina G (bencilpenicilina). <https://www.aeped.es/comite-medicamentos/pepiamecum/penicilina-g-bencilpenicilina>

## Anexos

Nombre de la variable	Categorización	Expresión
Nivel de escolaridad	Ordinal	Analfabeta/Primaria/ Secundaria/Técnico/ Licenciatura
Nivel socioeconómico	Ordinal	Nivel 1, 2,3,4 y 5
Estado nutricional	Ordinal	IMC

Estado Civil		Unión libre/casada/soltera
Violencia		Física /verbal/ No
Toxicomanías		Alcohol, tabaco ,sustancias ilícita
Enfermedades de transmisión sexual		Sífilis /VIH/Herpes
Control prenatal		Si /No
Morbilidad obstétrica		Corioamnionitis/RPM/Preeclampsia/fase latente
Tipo de resolución		Cesárea/parto
Patologías de base		Diabetes ,hipertensión arterial ,etc.
Inicio de vida sexual	Ordinal	12,14,15,etc.
ITS		Sífilis, VIH

