

República Dominicana
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CIBAO ORIENTAL
(UTECO)
“Universidad Patrimonio de la Comunidad”



Facultad de Ciencias y Humanidades
Escuela de Bioanálisis

Trabajo de Grado para Optar por el Título de Licenciatura en Bioanálisis.

Título:

Incidencia del *Treponema pallidum* en Adolescentes que Asisten a Consulta de Ginecología en el Hospital Villa La Mata.

Sustentado por:

Zuleyka Sánchez
Radaisys Jael Tejeda Pérez
Marilenny Rodríguez Frías

Asesorado por:

Lic. Silvia Milagros García.

Cotuí, Prov. Sánchez Ramírez,
Año Académico 2023.

Título:

**INCIDENCIA DEL TREPONEMA PALLIDUM EN ADOLESCENTES
QUE ASISTEN A CONSULTA DE GINECOLOGÍA EN EL HOSPITAL
VILLA LA MATA.**

Hoja de Evaluación

Título:

Incidencia del *Treponema pallidum* en Adolescentes que Asisten a Consulta de Ginecología en el Hospital Villa La Mata.

Por:

Zuleyka Sánchez
2017-0534

Radaisys Jael Tejeda Pérez
2014-0065

Marilenny Rodríguez Frías
2013-0503

Trabajo de grado sometido a la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO),
como requisito parcial para obtener el título de Licenciatura en Bioanálisis.

Lic. Silvia Milagros García
Asesora

Lic. Mac Stve Polanco Núñez
Miembro de Comité Evaluador

Lic. Altagracia Josefina Suárez Galán
Miembro de Comité Evaluador

Lic. Jesús Manuel Viloria Otañez, M.A.
Miembro de Comité Evaluador

Licda. Rosa Altagracia Peña Suárez
Directora de la Escuela de Bioanálisis

Mtra. Carmen Lidia Fabián, M.A.
Decana de la Facultad de Ciencias y Humanidades

Calificación: _____

Cotuí, Prov. Sánchez Ramírez, Rep. Dom.
Año Académico 2023.

Declaración de Autoría

Los conceptos emitidos en el presente trabajo de grado son responsabilidad de las sustentantes del mismo. Las citas y consultas bibliográficas se han realizado respetando el derecho de autor; por tanto, se libera a la Universidad UTECO de su responsabilidad, sin embargo, para la reproducción total o parcial se requiere de su autorización.

Sustentantes:

Zuleyka Sánchez
2017-0534

Radaisys Jael Tejeda Pérez
2014-0065

Marilenny Rodríguez Frías
2013-0503

Índice de contenido

AGRADECIMIENTOS	viii
DEDICATORIAS	ix
RESUMEN	xiii
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Planteamiento del problema.....	4
1.3 Justificación	6
1.4 Objetivos.....	7
1.4.1 Objetivo general.....	7
1.4.2 Objetivos específicos	7
1.5 Operacionalización de las variables.....	9
1.6 Marco contextual	11
1.6.1 Descripción del municipio de Villa La Mata.....	11
1.6.2 Descripción del Hospital municipal de Villa La Mata.....	11
1.7 Alcance y límite de la investigación	13
1.8 Definición de términos.....	13
CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LA LITERATURA	16
2.1 Introducción	16
2.2 Características sociodemográficas	16
2.3 Fases o síntomas del Treponema pallidum (sífilis)	17
2.4 Acciones para prevenir la sífilis.....	21
2.5 Factores de riesgo que presentan las adolescentes.....	21
2.6 Niveles de prevalencia del Treponema Pallidum (sífilis).	23
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	25
3.1 Introducción	25
3.2 Diseño y tipo de investigación.....	25
3.3 Enfoque metodológico	26
3.4 Técnica de la investigación e instrumentos a utilizar	26
3.5 Población y muestra.....	26
3.6 Procedimiento para la recolección de los datos:	27

3.6.1 Procedimiento de investigación	27
3.7 Procedimiento de Laboratorio	28
3.7.1 Método cualitativo o de membrana (VDRL)	28
3.9 Criterio de inclusión y exclusión	31
3.9.1 Criterio de inclusión.....	31
3.9.2 Criterios de exclusión	31
3.10 Procesamiento de los datos	31
3.11 Análisis de los datos	32
4.1 Introducción	33
4.2 Resultados de la investigación	33
4.2.1 Características sociodemográficas	33
4.2.2 Fases o síntomas del Treponema pallidum	36
4.2.3 Acciones para la reducción del Treponema pallidum.....	37
4.2.4. Factores de riesgo que presentan las adolescentes.....	38
4.2.5. Niveles de prevalencia del Treponema pallidum (sífilis)	39
CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	40
5.1 Introducción	40
5.2 Análisis de los resultados.....	40
5.2.1 Características sociodemográficas	40
5.2.2 Fases o síntomas del Treponema pallidum	41
5.2.3 Acciones para la reducción del Treponema pallidum.....	41
5.2.4 Factores de riesgo que presentan las adolescentes.....	42
5.2.5 Niveles de prevalencia del Treponema pallidum (sífilis)	43
5.3 Conclusiones.....	43
5.4 Recomendaciones	44
Referencias bibliográficas	46
Anexos:.....	49

LISTA DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1.	Distribución de frecuencia y porcentajes con relación a la edad de las pacientes.....	33
2.	Distribución de frecuencia y porcentajes en cuanto al estado civil de las pacientes.....	34
3.	Distribución de frecuencia y porcentajes con relación al nivel de ingresos mensuales en la familia de las pacientes.....	34
4.	Distribución de frecuencia y porcentajes en relación al nivel de escolaridad de las pacientes.....	35
5.	Distribución de frecuencia y porcentajes en cuanto a la zona de residencia de las pacientes.....	37
6.	Distribución de frecuencia y porcentajes con relación a los síntomas relacionados con el <i>Treponema pallidum</i> que presentan las pacientes adolescentes.....	36
7.	Distribución de frecuencia y porcentajes referente a las acciones que se deben implementar para la reducción del <i>Treponema pallidum</i>	37
8.	Distribución de frecuencia y porcentajes con relación a los factores de riesgo que presentaron las adolescentes.....	38
9.	Distribución de frecuencia y porcentajes con relación a si las pacientes conocen la infección por <i>Treponema pallidum</i>	39
10.	Distribución de frecuencia y porcentajes referente a la prevalencia de infección por <i>Treponema pallidum</i> que presentaron las adolescentes.....	39

AGRADECIMIENTOS

A **Dios**, por ser el dador de la vida, por darnos la oportunidad y fuerza para lograr esta meta propuesta, por regalarnos sabiduría y fortaleza en esta trayectoria, porque sin su inmenso amor esto no hubiese sido posible.

A la **Universidad Tecnológica del Cibao Oriental**, gracias por habernos dado la oportunidad de formarnos en ella, gracias a todas las personas que trabajan en ella que de una u otra manera hicieron un aporte en este proceso, que hoy se ve reflejado en este trabajo. Muchas gracias.

A nuestra asesora, **Licda. Silvia Milagros García**, por confiar en nosotras a la hora de trabajar con este tema, por siempre estar ahí dándonos las orientaciones necesarias para culminar con éxito nuestro trabajo de grado. Muchas gracias facilitadora.

A los facilitadores, gracias por brindarnos todos sus conocimientos, palabras de aliento y motivación para ser excelentes profesionales. Les debemos todos los conocimientos adquiridos. Gracias por su paciencia, por compartir sus conocimientos de manera profesional y por su dedicación.

Las sustentantes:
Zulayka Sánchez
Radaisys Jael Tejeda Pérez
Marilenny Rodríguez Frías

DEDICATORIAS

A **Dios**, por ser mi guía y mostrarme qué camino tomar.

A mi madre, **Rómula Sánchez**, por mostrarme años tras años la mujer invencible que eres. Por ser padre y madre para tus hijos y enseñarme que tarde o temprano los sacrificios tienen su recompensa. Gracias por tener esas palabras de aliento para mí.

A mi esposo, **Guermy O. Tejada**, por todos los años de esfuerzo y sacrificio para que hoy este sueño se haga realidad. Por motivarme siempre cuando quise desmayar. Por estar en este largo camino que hoy se hace realidad. Esto es para ti.

A mis hijos, **Aibel Batista, Sulenny Tejada y Yarlenis Tejada**, por ser la razón más grande para que días tras días le eche más ganas a este proyecto. Este logro es por ustedes y para ustedes.

A mi suegra, **Raquel Escolástico**, por siempre brindarme su apoyo incondicional. Por cuidar de mis hijos durante todo este trayecto. Gracias por ser parte para que este sueño se cumpla. Estoy eternamente agradecida de usted.

A mis hermanos: **Suleidy, Frankely y Roxanny**, por ser partícipes de este logro. Gracias por estar ahí en cada paso y demostrarme su apoyo incondicional.

A mis tías, tíos y primos/as, por estar en los momentos justos. Por el apoyo que siempre me brindaron en el transcurso de cada año de mi carrera. Gracias.

A mis cuñados, por estar siempre pendiente de cada paso en este proceso. Gracias.

A mis colegas y amigas: **Marilenny, Radaisy, Geralmi, Ana Milenia, Disleyda y Danna**, por estar en cada paso en este desafío, porque día a día me mostraron que los límites se los pone uno mismo y que nada en la vida es difícil cuando uno quiere superarse. Gracias por estar en mis altas y bajas. Bendiciones en abundancia.

Zuleyka Sánchez

DEDICATORIA

A **Dios**, agradezco ante todo por mantenerme con salud, por haberme acompañado y guiado a lo largo de la carrera, brindándome la fortaleza necesaria para seguir hacia adelante. Por ser la fuente de luz en todo el camino, dándome sabiduría y una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

A mis padres: **Paco Tejeda y Maribel Pérez Silfa**, en primer lugar, les agradezco porque siempre me han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos personales y académicos. Ustedes son los que con su cariño me han impulsado siempre a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades.

A mis abuelos: **Celestina Silfa y Eugenio Pérez**, gracias por ser mis segundo padres. Sé que desde el cielo me están viendo y por eso les dedico este logro, aunque no estén presentes en cuerpo, siempre están acompañándome, están en mi corazón y los recuerdo en todo momento. Por eso, les dedico este logro, gracias por la crianza que me dieron.

A **mi compañero de vida Jesús Acosta**, por el apoyo brindado, por la paciencia y por permitirme seguir adelante con mi proyecto y meta personal, que ya tenía en marcha antes de conocerlo.

A **Albely Vidal**, gracias por aparecer en mi camino. En mi corazón solo puede haber agradecimiento hacia ti porque eres como una familia para mí. Gracias por estar en mis mejores y peores momentos, por darme siempre tu apoyo incondicional, por los consejos, los regaños y el cuidado brindado.

A **mis compañeras y colegas: Ali De León, Yanibel Acosta, Mariel Taveras, Danna Rodríguez**, por el apoyo brindado, por estar ahí cuando más nos necesitábamos. Gracias por ser tan buenas compañeras; siempre las recordaré. **Especialmente a: Noemil Paulino**, gracias por siempre estar ahí para mí, para darme un consejo; por ayudarme a seleccionar mis asignaturas cuando yo no podía, por corregirme y darme fuerza para seguir

adelante. Por estar presente en los mejores y peores momentos. Eres una hermana que me regaló la universidad.

A mis compañeras de tesis: Zuleyka Sánchez y Marilenny Rodríguez, que más que ser unas compañeras han sido unas luchadoras a lo largo de esta tesis. Gracias por su paciencia y cuidados que sin ellos no hubiésemos terminado. Gracias por haberme elegido para formar parte de su tesis.

A la asesora: Lic. Silvia Milagros García Fabián, gracias por tus enseñanzas, ideas y conocimientos compartidos durante la planificación y desarrollo de este trabajo de investigación, su disposición y tiempo.

A la UTECO, gracias por este logro, por ser mi segundo hogar, por la oportunidad brindada de formar parte de la familia Utequiana. Gracias por la enseñanza de sus valiosos conocimientos los cuales hicieron que pueda crecer día a día como profesional. Gracias por permitir concluir con una etapa de mi vida.

Radaisys Jael Tejeda Pérez

DEDICATORIA

A **Dios** en primer lugar, gracias por permitirme llegar donde estoy y darme los conocimientos necesarios.

A mis padres: **Maritza Frías, Susanna Adames, Roberto Frías y Rafael Alberto Regalado**, por siempre apoyarme y estar presente cuando los he necesitado. Sin ustedes este sueño no hubiese sido posible. Gracias por ser el motor que me impulsa a seguir hacia adelante.

A: **Roberto Luis Sánchez Rodríguez**, hijo gracias por ser el motor impulsor para que salga adelante y mi más grande soporte.

A: **Kennedy Ismael Torres**, esposo mío, gracias por apoyarme en el tiempo que tenemos y darme la mano cuando la he necesitado.

Al padre de mi hijo: **Dawin F. Sánchez**, porque a pesar de las circunstancias siempre me brindaste el apoyo, estando ahí presente cada vez que te he necesitado.

A mis hermanos: **Kerlina Marrero, Luis Alberto Regalado, Beatriz Frías y Elvin Regalado**, por su apoyo incondicional.

A los amigos y familiares que siempre han estado ahí cuando los he necesitado. Gracias.

A los sobrinos: **Vianny J. Pichardo, Cristopher De Jesús, Cristian De Jesús, Cherluis Frías, Eggar Luis Frías**. Gracias por brindarme su amor.

A mis tíos: **Dulcelina Frías, Frank Frías, José Antonio Frías y Alfredo Frías**, por siempre brindarme su apoyo.

A mis primas: **Alberlina Frías, Linet Frías, Yaelina Frías, José Luis Frías, José Antonio Frías, Narlis Frías y Frannely Frías**. Gracias por su entrega.

Marilenny Rodríguez Frías

República Dominicana
Universidad Tecnológica Del Cibao Oriental
“Universidad Patrimonio de la Comunidad”



Título: Incidencia del *Treponema pallidum* en Adolescentes que Asisten a Consulta de Ginecología en el Hospital Villa La Mata.

Sustentado por: Zuleyka Sánchez, Radaisys Jael Tejeda Pérez y Marilenny Rodríguez Frías.

Asesorado por: Lic. Silvia Milagros García.

RESUMEN

Las infecciones de transmisión sexual son una causa importante de morbilidad a escala mundial, y tienen consecuencias sanitarias, sociales y económicas, que afectan principalmente a las mujeres y los niños. Según la Organización Mundial de la Salud (2018), la infección por *Treponema pallidum* (Sífilis) sigue constituyendo un problema mundial, con una incidencia estimada de 12 millones de personas infectadas cada año.

El trabajo de investigación a continuación se titula: Incidencia del *Treponema pallidum* en Adolescentes que Asisten a Consulta de Ginecología en el Hospital Villa La Mata, la cual tiene como objetivo analizar la incidencia del *Treponema pallidum* (Sífilis) en adolescentes que asisten a la consulta de ginecología al Hospital Municipal de Villa La Mata. El cual se realizó debido a que la sífilis es una infección bacteriana causada por *Treponema pallidum* que da lugar a una morbilidad y mortalidad sustanciales; 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.

La sífilis se conoce como una infección de transmisión sexual de aparición cada vez más frecuente, cuya prevalencia ha aumentado de manera alarmante en el mundo y en nuestro medio, a pesar de ser una enfermedad totalmente prevenible y tratable. Datos globales para el año 2007 proporcionados por la Organización Mundial de la Salud, determinan un aproximado de 12 millones de nuevos casos anuales, de los cuales 90% se dan en países en desarrollo (Galban, E. y Benzaken, 2007).

En cuanto a los aspectos metodológicos, la investigación se realizó utilizando un diseño no experimental-descriptivo. El tipo de investigación se consideró cualitativa. El enfoque metodológico que se utilizó en la investigación fue cualitativo. La población que participó en el estudio estuvo formada por cincuenta y dos (52) pacientes adolescentes que

asistieron a la consulta de ginecología en el Hospital municipal de Villa La Mata en el período comprendido entre el 9 de enero al 27 de abril del año 2023.

Los resultados del estudio arrojan que la edad más frecuente fue entre los 15 a 16 años y de los 13 a los 14 años, que el 65% son solteras, el 56% generan ingresos inferiores a los 10,000 pesos, el 46% alcanzaron el nivel primario de escolaridad y el 100% residen en la zona rural del municipio de Villa La Mata, lo que evidencia que la sífilis es una infección que afecta a los extractos más vulnerables de la población; que la aparición de manchas en la piel, llagas sin dolor en la boca, los genitales y el ano, presentación de cuadros febriles cuando aparecen las llagas, la ocurrencia de dolores musculares y abdominales se identifican como los principales síntomas causales de la infección y que la prevalencia de casos positivos es de un 15% y que el 85% resultó negativo, de acuerdo con los resultados de la prueba realizada a las pacientes.

Por lo que recomiendan a las adolescentes y demás personas: Visitar a un profesional de la salud cuando aparezcan los síntomas que producen la sífilis o cualquier otra infección; cuando tengan relaciones sexuales maritales o extramaritales que su pareja se proteja usando el condón para evitar la proliferación y contagio de cualquier Infección de Transmisión Sexual (ITS) y mantener relaciones con una sola pareja para reducir la cantidad de infectados con ITS.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes.

Arroyo (2016), hizo público un estudio para la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, titulado: “Prevalencia de sífilis determinada mediante dos métodos diagnósticos, dilución de VDRL y conteo de anticuerpos séricos para sífilis, en pacientes VIH positivos del Hospital General Enrique Garcés Quito-Ecuador, periodo octubre 2015- agosto 2016”, con el objetivo de identificar el número de casos positivos de sífilis en pacientes portadores de VIH mediante dos métodos diagnósticos, VDRL y la presencia de anticuerpos séricos para sífilis por Electro-Quimioluminiscencia (ECLIA), estableciendo la comparación y correlación entre ambas pruebas. En cuanto a la metodología empleada el estudio realizado tuvo un diseño de tipo Prevalencia/Estudio de pruebas diagnósticas, observacional por excelencia y retrospectivo. Se trabajó con el total del universo, que representa una muestra de 107 resultados de pacientes que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión, en los cuales se determinó la prevalencia de la enfermedad mediante ambos métodos diagnósticos en el periodo señalado.

El citado estudio arrojó como conclusión que existe prevalencia de 43% con VDRL y de 54,2% por conteo de anticuerpos para sífilis en pacientes VIH positivos del Hospital General Enrique Garcés, lo cual evidencia la importancia de su coinfección y que la sensibilidad del 97,83%, especificidad del 78,69%, valores predictivos positivo del 77,59% y negativo del 97,96%, la eficacia del 86,91% y razones de verosimilitud positiva y negativa del 4,59 y 0,03, determinan que el método de conteo de anticuerpos séricos para sífilis es adecuado como una prueba válida en el diagnóstico de la enfermedad, no obstante, no consigue ni supera la eficacia del estándar de oro que es el método de VDRL. (Arroyo L., 2016)

Malvasi (2018), realizó un estudio para la Universidad Nacional de Misiones de la República de Argentina titulada: “Estudio de prevalencia y seguimiento de infección por

Treponema pallidum, Virus de la Inmunodeficiencia Humana y Trypanosoma cruzi en adolescentes escolarizados vulnerables de la ciudad de Posadas y Garupá de la provincia de Misiones”, con el objetivo de conocer la prevalencia de infección por Treponema pallidum, VIH y Trypanosoma cruzi y la situación socio-cultural en una cohorte de adolescentes escolarizados y residentes en áreas socialmente vulnerables del Departamento Capital de Misiones.

El citado estudio se caracterizó por ser de tipo descriptivo observacional, con secuencia temporal transversal realizado en el Departamento Capital de Misiones (Argentina) que incluyó análisis serológicos y preguntas socio epidemiológicas y de conocimientos sobre las infecciones de transmisión sexual en los alumnos seleccionados de modo estratificado no aleatorio. El cual arrojó como conclusión que muestra una ausencia de prevalencia de infección por VIH y T. Cruzi y muy baja prevalencia de infección por T. pallidum, en adolescentes escolarizados y que residen en áreas geográficas con elevada vulnerabilidad social en los años 2015 y 2016. El adolescente que presentó pruebas de V.D.R.L. y Treponémica reactivas, recibió asistencia y seguimiento por parte de las autoridades sanitarias de la Provincia de Misiones. (Malvasi, 2018).

Alarcón (2018), realizó un trabajo de investigación para la Universidad Señor de Sipán de Perú titulado: Nivel de conocimiento sobre prevención de enfermedades de transmisión sexual en adolescentes del quinto año de la institución educativa Estatal Nicolás La Torre, 2017, con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre la prevención de enfermedades de transmisión sexual, en adolescentes que cursan el quinto año de secundaria en la Institución Educativa Estatal Nicolás La Torre, 2017. Utilizando una muestra de 86 adolescente, aplicándoles un cuestionario (confiabilidad 0.781). Concluyendo que los adolescentes que cursan el quinto año de educación secundaria en la I.E.E. “Nicolás La Torre” tienen un nivel de conocimiento sobre prevención de las enfermedades de transmisión sexual medio (47%).

Jacinto (2018), realizó un trabajo de investigación para la Universidad San Pedro de Perú titulado: Prevalencia de sífilis en II2 Sullana pacientes atendidos en Piura, enero

Hospital junio 2016, con el objetivo de determinar la prevalencia de Sífilis en pacientes atendidos en el Hospital II-2 de Sullana, Piura, de enero a junio del 2016. El estudio constituye un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal con unos 210 registros de pacientes atendidos en el Hospital II-2 Sullana de enero a junio del 2016. El diseño es no experimental porque no se realizó manipulación de las variables y se observó el fenómeno tal y cual se da en su contexto natural.

La investigación de Jacinto (2018) arrojó como conclusión que existe una prevalencia general de sífilis del 11% (25/210) en los pacientes atendidos en el Hospital II-2 Sullana - Piura de enero a junio del 2016; que la prevalencia de Sífilis es mayor en pacientes de 16 a 35 años atendidos en el Hospital II-2 Sullana – Piura; que la prevalencia de Sífilis por género es mayor en varones que en las mujeres y que la prevalencia de sífilis tiene relación con el sexo y la edad, según la prueba de Chi cuadrado.

Monte de Oca y Burgos (2019), realizaron una investigación para la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) de República Dominicana titulado: “Riesgo y consecuencia de la transmisión vertical de sífilis en pacientes adolescentes embarazadas en el Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, diciembre 2018-junio 2019”, con el objetivo de determinar riesgos y consecuencias de la transmisión vertical de sífilis en pacientes adolescentes embarazadas en el Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, diciembre 2018- junio 2019. El estudio realizado es observacional, descriptivo y transversal de recolección prospectiva. El universo estuvo conformado por 178 pacientes, la muestra estuvo conformada por 69 adolescentes embarazadas con diagnóstico de sífilis que acudieron al departamento de epidemiología durante el periodo diciembre 2018- junio 2019.

El estudio de Monte de Oca y Burgos (2019), arrojó como conclusión que, de acuerdo con el trimestre del embarazo al momento del diagnóstico de sífilis, de un total de 69 pacientes 56 por ciento inició tratamiento para sífilis en el tercer trimestre siendo este el más prevalente; en cuanto al tratamiento, todas las pacientes fueron tratadas, 77 por ciento de las pacientes no completaron el tratamiento y el 23 por ciento lo completaron y que a pesar de

que el 100 por ciento de las pacientes recibieron tratamiento, el 77 por ciento no completaron el tratamiento, de estas el 47.4 por ciento les transmitieron la infección a sus hijos y en el 29.2 por ciento de las pacientes restantes no hubo transmisión vertical.

1.2 Planteamiento del problema

Las infecciones de transmisión sexual son una causa importante de morbilidad a escala mundial, y tienen consecuencias sanitarias, sociales y económicas, que afectan principalmente a las mujeres y los niños. De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), (2017), 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.

La sífilis es una enfermedad que pudiera estar relacionada directamente con factores como las prácticas sexuales, los comportamientos sociales, las barreras culturales (como el machismo), la poca valoración de la mujer, entre otras. Todos estos factores pueden dificultar la implementación de intervenciones encaminadas a incidir en la reducción de la prevalencia de la sífilis materna y con ello, contribuir con la reducción del *Treponema pallidum* (Sífilis) en Adolescentes.

Según la Organización Mundial de la Salud (2018), la infección por *Treponema pallidum* (Sífilis) sigue constituyendo un problema mundial, con una incidencia estimada de 12 millones de personas infectadas cada año. Los datos para América Latina y el Caribe (ALC) indica que esta región tiene la mayor tasa de sífilis a nivel mundial; según la OMS, de 12 millones de nuevas infecciones mundiales por año, alrededor de 3 millones ocurren en ALC. (Albornoz, 2018).

El diagnóstico de la sífilis se basa generalmente en la anamnesis, la exploración física y las pruebas de laboratorio. La sífilis no complicada puede curarse fácilmente con antibióticos. Sin embargo, si no se la trata, la enfermedad persiste durante años y causa problemas graves de salud y puede convertirse en una de las causas de muerte más letales que pudiera existir en el municipio de Villa La Mata, el país y el resto del mundo.

Existe la posibilidad de que la República Dominicana registre un incremento en la sífilis, pero lo cierto es que ahora se diagnostica más. Así lo consideró en el año 2017 el doctor Luis Feliz Báez, exdirector de la Dirección General de Control de las Infecciones de Transmisión Sexual y Sida (DIGECITSS), pero en el Instituto de Dermatología los números preocupan. De los cuatro tipos de sífilis que existen, el departamento de Infecciones de Transmisión Sexual del Instituto de Dermatología en el año 2016 recibió 174 casos, aseguró la doctora Martha Arredondo, sexóloga y quien era directora del referido departamento. En total, durante el año 2016, el departamento de Infecciones de Transmisión Sexual del Instituto Dermatología atendió 3,054 casos. (Ortiz, 2017).

Por lo que, resulta preocupante para las sustentantes de la investigación el gran número de detención de casos de adolescentes diagnosticadas con *Treponema pallidum* en el Hospital Municipal de Villa La Mata, provincia Sánchez Ramírez, ya que en visitas realizadas a dicho centro de salud y consultar a varias pacientes del área de ginecología se pudo constatar el elevado número de casos de esta enfermedad. Ante tal situación y en procura de buscarle una solución a la problemática planteada para su reducción y erradicación, se plantean las siguientes interrogantes:

Preguntas de investigación:

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las adolescentes que asisten a la consulta de ginecología al Hospital Municipal de Villa La Mata?
2. ¿Cuáles son los síntomas que presentarían las adolescentes que asisten a la consulta de ginecología al Hospital Municipal de Villa La Mata?

3. ¿Cuáles acciones se pueden proponer para que se reduzca la transmisión del *Treponema pallidum* (sífilis) en adolescentes que asisten al Hospital Municipal de Villa La Mata?
4. ¿Cuáles son los factores de riesgo que presentan las adolescentes con *Treponema pallidum* (sífilis), que asisten a la consulta de ginecología al Hospital Municipal de Villa La Mata?
5. ¿Cuál es el nivel de prevalencia del *Treponema pallidum* (sífilis) en adolescentes que asisten a la consulta de ginecología al Hospital Municipal de Villa La Mata?

1.3 Justificación

Las ITS afectan tanto a los hombres como a las mujeres y no hay una edad específica para contraerlas. Gran parte de ellas se curan con tratamientos específicos. La Sífilis es una infección crónica generalizada causada por el *Treponema pallidum* que se caracteriza por fases de actividad separadas por periodos de latencia. (Malvasi, 2018).

La sífilis ha sido determinada como una infección sistémica de evolución crónica que pasa por varios estadios y presentaciones clínicas, puede ser desde asintomática, hasta deterioro completo de las capacidades cognitivas y muerte. Conocida desde hace siglos por ser una enfermedad con manifestaciones clínicas más inespecíficas según la fase que cruce y por su gran cantidad de brotes en diferentes épocas y poblaciones a nivel mundial y a lo largo de la historia. Sin embargo, en la actualidad, es una enfermedad prevenible, de fácil diagnóstico y completamente curable desde el descubrimiento de la penicilina. (Arroyo, 2016)

Se conoce como una infección de transmisión sexual de aparición cada vez más frecuente, cuya prevalencia ha aumentado de manera alarmante en el mundo y en nuestro medio, a pesar de ser una enfermedad totalmente prevenible y tratable. Datos globales para el año 2007 proporcionados por la Organización Mundial de la Salud, determinan un aproximado de 12 millones de nuevos casos anuales, de los cuales 90% se dan en países en desarrollo (Galban, E. y Benzaken, 2007).

La OPS/OMS (2017) destaca que el uso correcto y uniforme de preservativos reduce significativamente el riesgo de infección. La transmisión de la sífilis en adolescentes es prevenible y puede alcanzarse a través de una detección y tratamiento tempranos. Por lo que, la realización de una investigación sobre el análisis de la incidencia de infecciones por *Treponema Pallidum* (Sífilis) en adolescentes que asisten a la consulta de ginecología resulta de mucha importancia, pues el mismo arroja datos precisos y confiables sobre la situación de esta enfermedad en el referido centro asistencial y como enfrentar este mal que aqueja a un gran número de personas en este municipio, en la provincia Sánchez Ramírez, a nivel del país y el mundo.

Del estudio se van a beneficiar los habitantes del municipio de Villa La Mata, los demás municipios de la provincia Sánchez Ramírez, las demás regiones del país y el resto del mundo, los hospitales y clínicas, la Oficina Provincial de Salud, la Regional de Salud No. 8 de La Vega, el Servicio Nacional de Salud, el Ministerio de Salud Pública, las instituciones que tienen que ver con la salud en sentido general, por lo que se espera que la investigación provoque un impacto positivo en la comunidad y en todos los sectores antes mencionados.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Analizar la incidencia del *Treponema pallidum* (Sífilis) en adolescentes que asisten a la consulta de ginecología al Hospital Municipal de Villa La Mata.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Determinar las características sociodemográficas de las adolescentes que asisten a la consulta de ginecología al Hospital Municipal de Villa La Mata.
2. Identificar los síntomas que presentan las adolescentes con *Treponema pallidum* (sífilis) que asisten a la consulta de ginecología al Hospital Municipal de Villa La Mata.

3. Recomendar acciones para reducir el contagio del *Treponema pallidum* (sífilis) en adolescentes que asisten a la consulta de ginecología al Hospital Municipal de Villa La Mata.
4. Verificar los factores de riesgo que presentan las adolescentes con *Treponema pallidum* (sífilis) que asisten a la consulta ginecológica al Hospital Municipal de Villa La Mata.
5. Analizar los niveles de prevalencia del *Treponema pallidum* (sífilis) en las adolescentes que asisten a la consulta de ginecología al Hospital Municipal de Villa La Mata.

1.5 Operacionalización de las variables

Objetivos específicos	Variables	Definición	Indicadores	Preguntas
Determinar las características sociodemográficas de las adolescentes que asisten a la consulta de ginecología al Hospital Municipal de Villa La Mata.	Características sociodemográficas	Solsona & Merino (2003), señalan que la demografía es la ciencia que tiene como objetivo el estudio de las poblaciones humanas, de su dimensión, estructura, evolución y características generales.	Edad Sexo Estado Civil Nivel de ingreso mensual Nivel de escolaridad Seguro de salud Condición familiar Número de hijos Zona de residencia	¿Cuáles serán las características sociodemográficas de las adolescentes que asisten a la consulta de ginecología al Hospital Municipal de Villa La Mata?
Identificar los síntomas que presentan las adolescentes con Treponema pallidum (sífilis) que asisten a la consulta de ginecología al Hospital Municipal de Villa La Mata.	Fases o síntomas del Treponema pallidum	Síntoma se define como problema físico o mental que presenta una persona, el cual puede indicar una enfermedad o afección (Instituto Nacional del Cáncer, 2021).	Fase primaria Fase secundaria Fase latente Fase avanzada	¿Cuáles serán los síntomas que presentarían las adolescentes que asisten a la consulta de ginecología al Hospital Municipal de Villa La Mata?
Recomendar acciones para reducir el contagio del Treponema pallidum (sífilis) en adolescentes que asisten a la consulta de ginecología al Hospital Municipal de Villa La Mata.	Acciones para la reducción del Treponema pallidum	Acción preventiva es una acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable. (UNE, 2019).	Consecuencias Métodos de Prevención	¿Cuáles acciones se podrían proponer para reducir el Treponema pallidum (sífilis) en adolescentes que asisten al Hospital Municipal de Villa La Mata?

Verificar los factores de riesgo que presentan las adolescentes con Treponema pallidum (sífilis) que asisten a la consulta ginecológica al Hospital Municipal de Villa La Mata.	Factores de riesgo que presentan las adolescentes	Factor de riesgo es algo que aumenta la probabilidad de que se produzca un daño, un contratiempo, una desgracia u otra situación negativa, como contraer una enfermedad o sufrir un accidente laboral. (Pérez y Meriño, 2021).	Forma de contagio Fase de incubación	¿Cuáles serán los factores de riesgo que presentan las adolescentes con Treponema pallidum (sífilis) que asisten a la consulta de ginecología al Hospital Municipal de Villa La Mata?
Analizar los niveles de prevalencia del Treponema pallidum (Sífilis) en las adolescentes que asisten a la consulta de ginecología al Hospital Municipal de Villa La Mata.	Niveles de prevalencia del Treponema pallidum (sífilis).	La sífilis es una enfermedad de transmisión sexual (ETS) que puede tener complicaciones muy graves cuando se deja sin tratar, pero es fácil de curar con el tratamiento adecuado. (Centro para el Control de Enfermedades - CDC-, 2022).	Diagnóstico Tratamiento Adolescentes diagnosticadas	¿Cuál será el nivel de prevalencia del Treponema pallidum (sífilis) en adolescentes que asisten a la consulta de ginecología al Hospital Municipal de Villa La Mata?

1.6 Marco contextual

1.6.1 Descripción del municipio de Villa La Mata

El municipio de Villa La Mata, perteneciente a la provincia Sánchez Ramírez, es uno de los más jóvenes de la República Dominicana. Se limita al norte con la provincia Duarte, al oeste con el municipio Fantino, y al sur y al este con el municipio de Cotuí. El origen de la comunidad La Mata se remonta al siglo XIX en que la zona era conocida como El Higüero o Higüerito. Era un pequeño punto en la carretera entre los poblados de La Vega y Cotuí. (Rincón, (1997).

Para mediados del siglo XX, esta zona tuvo un gran empujo con la introducción de canales de riego para la producción de arroz, resultando en una masiva inmigración. Su nombre proviene de una mata de mango que era comúnmente utilizado por los moradores para amarrar sus chivos. Aunque el cultivo de arroz es la actividad económica principal de Villa La Mata, también hay pequeñas plantaciones de plátano, cacao y cítricos. Sus fiestas patronales son celebradas cada año en el mes de septiembre en honor a la Virgen de las Mercedes (Rincón, 1997).

1.6.2 Descripción del Hospital municipal de Villa La Mata

El Hospital Municipal de Villa La Mata fue inaugurado el lunes 02 de abril del año 2018, por entonces director del Servicio Nacional de Salud (SNS), Licdo. Chanel Rosa Chupany. Este establecimiento de salud cuenta con un moderno centro de Fisiatría y Rehabilitación para beneficio de todos residentes del municipio de Villa La Mata y zonas aledañas para mejorar la prestación de los servicios de salud en la provincia Sánchez Ramírez. (SNS, 2018).

El Hospital Municipal de Villa La Mata dispone de una cartera de servicios que incluye Laboratorio clínico y emergencia 24/7, Medicina general, Ginecología, Ginecobstetricia, Pediatría, Medicina interna, Cirugía general, Sonografía, Odontología,

Medicina Familiar, Salud Mental (Psicología), Rayos X y Epidemiología, entre otros. (Diario Salud.do, 2018).

Se estima que este centro de salud beneficia a los pobladores de las comunidades Villa La Mata, La Bija, El Canal de La Bija, La Piedra, La Soledad, Los Castellanos, Angelina, El Pescozón, Las Canas, Las Guamitas, Hernando Alonso, Los Conucones, Las Ahuyama, Los Corozos, La Trifurcación, Agua Salca, Veras del Yuna, La Piñita, Barrio Lindo, Limoncito, Hoyo de Oro, La Fortuna, Mata de Conuco, Pueblo Nuevo, Boca de Camú, Las Chinolas, El Canal Mayor, Hato Viejo, La Pangola, El Polvorín, Las Lajas, Los Higueritos, Batey Soto y Las Cruces. (DiarioSalud.do, 2018).

Misión:

Garantizar ofrecer servicios de calidad y equitativos a todos (as) los usuarios (as) y promover prácticas saludables en toda la comunidad.

Visión:

Ser reconocida como la institución de salud estatal por excelencia de este municipio: y por nuestro desempeño en cumplimiento de las funciones esenciales de los CEAS; con recursos humanos competentes y comprometidos con los principios de la ciencia: la ética y la sociedad.

Valores:

Nuestros valores son garantizar servicios integrales de calidad, puntualidad y humanismo.

Mejorar el desempeño de todo nuestro RR. HH.

Lograr la satisfacción en materia de salud de todo el municipio.

1.7 Alcance y límite de la investigación

Campo: Bioanálisis.

Área: Serología.

Aspecto: Analizar la incidencia del *Treponema pallidum* (sífilis) en adolescentes en el Hospital municipal de Villa La Mata.

Delimitación espacial: El estudio se realizó en el Hospital municipal de Villa La Mata.

Delimitación temporal: El estudio se realizó desde el 9 de enero al 27 de abril del año 2023.

Alcance investigativo: Alcanzó a las adolescentes que asisten a la consulta de ginecología en el Hospital municipal de Villa La Mata.

1.8 Definición de términos

Adolescente: Período de crecimiento que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y 19 años. Independientemente de la dificultad para establecer un rango exacto de edad es importante el valor adaptativo, funcional y decisivo que tiene esta etapa. (OMS, 2019).

Bacteria: Son organismos procariotas unicelulares, que se encuentran en casi todas las partes de la Tierra. Son vitales para los ecosistemas del planeta. (Instituto Nacional de Genoma Humano, 2019).

Consulta: tiempo en que el paciente está junto al profesional en un espacio determinado (el consultorio o el domicilio de quien sufre el problema de salud), mientras

el doctor brinda su parecer y recomienda los pasos a seguir. (Pérez y Meriño, 2010). (Pérez P. & Meriño, Definición de consulta - Qué es, Significado y Concepto., 2010.)

Enfermedad: Alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible. (OMS, 2022).

Factor: Es todo elemento o concausa (cosa que, junto con otra, es la causa de un efecto). (Pérez y Gardey, 2009).

Ginecología: Especialidad de la medicina dedicada al cuidado del sistema reproductor femenino permitiendo el diagnóstico y tratamiento de enfermedades como el cáncer, el prolapso, la amenorrea, la dismenorrea, la menorragia y la infertilidad. (Pérez y Gardey, 2009).

Ginecólogo: Son los especialistas que atienden las cuestiones vinculadas al útero, la vagina y los ovarios, utilizan instrumentos como el espéculo, que posibilita el desarrollo de exámenes en la vagina y el cuello del útero. (Pérez y Gardey, 2009).

Incidencia: Es la cantidad de casos nuevos de una enfermedad, un síntoma, muerte o lesión que se presenta durante un período de tiempo específico, como un año. (MedlinePlus.gov, 2022).

Infección: Es aquella enfermedad producida por la acción de un microorganismo en nuestro cuerpo (virus, bacteria, parásito, hongo o prion). Estos causan la mitad de las de enfermedades hoy en día, para las que son necesarias, muchas veces, tratamientos específicos para eliminar el microorganismo como antivirales, antibióticos, antiparasitarios o antifúngicos. (Leti, 2019).

Hospital: lugar en el cual se atiende a los individuos que padecen una determinada enfermedad y que acuden a él con el objeto de recibir un diagnóstico y un posterior tratamiento para su afección. (Ucha, 2008).

Pallidum: Conjunto formado por el globus pallidus y la zona de sustancia gris situada debajo de la comisura anterior que forma el pallidum ventral. (Diccionario Educalingo, 2022).

Pian: Es una treponematosi endémica, un grupo de infecciones bacterianas crónicas causadas por espiroquetas del género *Treponema*, entre las que se encuentran también la sífilis endémica (bejel) y el mal de pinto. (Organización Mundial de la Salud -OMS-, 2023).

Prevalencia: Dentro del ámbito de la medicina, se habla de la prevalencia para nombrar al índice de individuos que padecen una cierta enfermedad dentro del total de un grupo de personas en estudio. (Pérez y Meriño, 2013).

Sífilis: infección bacteriana común que se contagia a través del sexo. La sífilis se cura fácilmente con antibióticos, pero si no se trata, puede provocar daños permanentes. (OMS, 2019).

Treponema: Designa a un género de bacterias filamentosas de forma espiral, dotadas de movilidad, de la familia Treponemataceae, orden Spirochaetales. (Treviño, 2022).

Virus: Microorganismo muy simple que infecta células y puede causar enfermedades. Debido a que los virus solo se pueden multiplicar dentro de una célula infectada, se entiende que no tienen vida propia. (Instituto Nacional del Cáncer, 2022).

CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Introducción

Este capítulo contiene la revisión de la literatura utilizada para la realización de la investigación, en el cual se analizan las teorías de autores nacionales e internacionales que han abordado y trabajado con la infección por *Treponema Pallidum* (sífilis) y su prevalencia en las adolescentes.

2.2 Características sociodemográficas

Solsona & Merino (2003), señala la demografía es la ciencia que tiene como objetivo el estudio de las poblaciones humanas, de su dimensión, estructura, evolución y características generales. También, estudia la estructura y la dinámica de las poblaciones, así como los procesos concretos que determinan su formación, conservación y desaparición.

Bacci, (2003) presenta tanto los métodos demográficos como el tipo de problemas que plantean a los demógrafos. Recoge múltiples ejemplos utilizando conocimientos elementales de las Ciencias de la Naturaleza, señala que, para disciplinas como la antropología, la matemática, la sociología, la estadística, entre otras, el concepto de población es distinto y remite, en general, a grupos de población estudiados por algunas de sus características previamente determinadas para ser objeto de estudio. Aunque algunas de las técnicas de estas disciplinas, sobre todo estadísticas, son utilizadas por la demografía, su objeto es otro.

Según Quintero (2016), las características sociodemográficas de una población son: Edad, sexo, estado civil, ingreso, ocupación y educación. Son aquellas que se utilizan a menudo como base para la segmentación y otros procesos en su forma más agregada, son los de fecundidad, mortalidad y migración: emigración e inmigración, al mismo tiempo cita que una teoría demográfica explica los cambios y acontecimientos de las poblaciones humanas,

de su dimensión, estructura, evolución y características generales, tanto desde un punto de vista cuantitativo-estadístico como cualitativo -biológico, sociológico, cultural y económico.

2.3 Fases o síntomas del *Treponema pallidum* (sífilis)

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. (Organización Panamericana de la Salud -OPS-, 2022)

La sífilis tiene numerosos sinónimos: la gran viruela, Lúes, el gran imitador y *Morbus Gallicus* entre otros. Su incidencia se ha reducido considerablemente desde la introducción de las penicilinas, sin embargo, desde 1980 se está experimentando un resurgir atribuible a la infección por VIH y al incremento de la población inmunodeprimida debido en especial al aumento de las conductas sexuales de riesgo de acuerdo con (Bruce & Rogers, 2004). En la actualidad se diagnostican más de 5 millones de casos nuevos de sífilis anualmente (Gancho, 2017). La mayoría de los casos de sífilis ocurren en adultos jóvenes, y esta enfermedad se caracteriza por transitar por varios estadios: primario, secundario y terciario (estos son los relacionados con las manifestaciones orales), y pudiendo permanecer latente durante largos periodos de tiempo.

Según Arando y Otero (2019), la sífilis es una infección sistémica producida por el *Treponema Pallidum* (*T. pallidum*) subsp. *pallidum* perteneciente a la familia *Spirochaetaceae*. Otras trepanomatoses que pueden afectar a humanos están producidas por el *T. pallidum* subsp. *pertenue*, *T. Pallidum* Subsp. *Endemicum* y *Treponema carateum*, que causan el pian, bejel o sífilis endémica y pinta, respectivamente. Todas ellas son bacterias gramnegativas, con una forma helicoidal característica, siendo morfológicamente indistinguibles entre ellas. Únicamente *T. pallidum* subsp. *pallidum* se transmite por vía sexual, tanto por sexo oral, vaginal o anal, con una infectividad de alrededor del 30%. La

transmisión vertical se puede dar en los primeros 4 años tras la infección con una mortalidad fetal de más del 30-40%. (Arando L. & Otero G., 2019).

Según Martínez (2022), la sífilis es una enfermedad de transmisión sexual que puede infectar diferentes áreas del cuerpo como los genitales, la boca, los labios y el recto, y si no se trata a tiempo puede traer consigo serias complicaciones médicas. La sífilis empieza a percibirse como una llaga sin dolor, generalmente en la boca, los genitales o el ano.

El *Treponema Pallidum* (Sífilis) se puede presentar de diferentes formas clínicas, habitualmente categorizadas por la duración y la localización de la infección, aunque aproximadamente la mitad de los pacientes infectados no desarrollaron síntomas y son solo diagnosticados mediante pruebas serológicas. (Arando y Otero, 2019)

Los síntomas asociados con el *Treponema Pallidum* varían en las diferentes etapas. Generalmente empiezan 21 días después de la infección, pero pueden aparecer en un plazo de entre 9 y 90 días. La sífilis primaria se manifiesta generalmente por una única úlcera (chancro) en el lugar de la inoculación. El chancro primario puede pasar desapercibido. (OPS, 2022).

Martínez (2022), sostiene que los síntomas de la sífilis se desarrollan y varían en 4 etapas principalmente, aunque los síntomas y las etapas pueden variar en orden e intensidad de persona a persona. También, ten presente que podrías ser asintomático durante años y no darte cuenta de que tienes sífilis. Los principales síntomas de la sífilis por etapa son:

Sífilis primaria:

Aparición de una pequeña llaga o chancro.

Algunas personas pueden presentar múltiples chancros.

El chancro o llaga aparecerá en la zona del cuerpo por dónde te infectaste.

Si no la vez, la llaga o chancro puede estar escondido en el recto o en la vagina.

La llaga generalmente aparece 3 semanas después de que te has infectado de sífilis.

La llaga puede desaparecer entre 3 a 6 semanas por sí sola. (Martínez, 2022).

Sífilis secundaria

Erupción cutánea que puede iniciar en el tronco del cuerpo.

Otras zonas del cuerpo afectadas por la erupción cutánea (manos y pies).

La erupción aparece con úlceras o verrugas en los genitales o la boca.

Puedes experimentar fiebre y dolor de garganta.

Inflamación de los ganglios linfáticos.

Pérdida de cabello.

Dolores musculares. (Martínez, 2022).

Sífilis latente

La sífilis latente es la etapa silenciosa y oculta de la enfermedad.

No presentas síntomas.

La sífilis latente o asintomática puede durar varios años.

La sífilis puede avanzar hasta la cuarta fase si no se ha tratado con plan de antibióticos a tiempo. (Martínez, 2022).

Sífilis terciaria

Esta es la etapa tardía de la sífilis.

La sífilis terciaria se produce cuando nunca se ha tratado la enfermedad.

Puede causar daño cerebral, en los ojos y el sistema nervioso central (neurosífilis).

Causa afectaciones en los huesos y en las articulaciones.

La sífilis terciaria puede causar daños en el corazón.

Afectación en los nervios y vasos sanguíneos.

Estas alteraciones pueden ocurrir años después del momento inicial de la infección. (Martínez, 2022).

La OPS (2022), sostiene, además, que, si la infección no se trata a tiempo, la enfermedad progresa a la etapa secundaria que puede causar erupciones cutáneas, fiebre y ganglios linfáticos hinchados. La erupción cutánea de la sífilis secundaria puede ser muy diversa y puede imitar otros trastornos infecciosos o no infecciosos, pero afecta de manera característica a las palmas de las manos y las plantas de los pies. La erupción cutánea es con

frecuencia simétrica y no causa escozor, pero puede tener varias manifestaciones y puede ser lo bastante pequeña como para pasar desapercibida. En las áreas del cuerpo calientes y húmedas, como el ano y los labios vulvares, aparecen lesiones blancas o grises sobreelevadas como consecuencia de la diseminación de las treponemas procedentes de la lesión primaria. Los signos y síntomas de la sífilis secundaria se resuelven espontáneamente, incluso sin tratamiento, pero si no se trata al paciente este pasa a la etapa latente.

En la etapa latente, que puede durar años, las bacterias continúan estando presentes en el organismo, pero no hay ningún signo ni síntoma. La mayoría de los pacientes continúan en la etapa latente si no reciben tratamiento, pero alrededor de un 25% presentan una sífilis terciaria. Las manifestaciones principales de la sífilis terciaria son la enfermedad neurológica (neurosífilis), las enfermedades cardiovasculares (cardiosífilis) y los granulomas (lesiones gomosas o goma sifilítica). La sífilis terciaria puede afectar a cualquier órgano del cuerpo hasta 30 años o más después de la infección y puede resultar mortal. (OPS, 2022).

Martínez (2022), sostiene que la sífilis se contagia a través del contacto directo con las zonas de mucosas o de piel infectadas que tienen las llagas. Al igual que el VIH, la sífilis puede ser transmitida también de la madre al bebé durante el período del embarazo. Ten presente que después de que te has infectado de sífilis, la enfermedad puede quedar inactiva durante varios años hasta que vuelva a activarse, es decir, puede ser asintomática, por lo que es fundamental realizarse un examen de ETS con regularidad para detectarla.

La sífilis es una infección bacteriana que se propaga a través del contacto sexual. En su mayoría, comienza con una llaga que no es dolorosa, generalmente ubicada en la boca, el recto o los genitales. La enfermedad se puede transmitir de una persona a otra a través del contacto con la piel infectada o las membranas mucosas de los órganos sexuales externos, el área vaginal, el ano, el interior del recto o la boca. (Ferreura, 2023).

2.4 Acciones para prevenir la sífilis

Si la sífilis se diagnostica a tiempo, puede curarse fácilmente a través de un tratamiento con antibióticos, pero recuerda que siempre la mejor forma de saber cómo prevenir la sífilis es a través del uso correcto del condón, evitando el intercambio constante de parejas sexuales, disminuyendo la participación en actividades sexuales de riesgo (como las orgías) y yendo a un control constante con tu médico ginecólogo y/o urólogo de cabecera. (Martínez, 2022).

Según Ferreura (2023), la sífilis se puede prevenir con prácticas sexuales más seguras, como el uso de condones si no conoce el estado de las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) de su pareja. La única forma de prevenir completamente la sífilis es evitar el contacto con la piel o las membranas infectadas de quienes portan la enfermedad. Hable con su (s) pareja (s) sobre los posibles riesgos y asegúrese de hacerse pruebas de ITS con regularidad. La sífilis es tratable, por lo que es importante hacerse la prueba si cree que puede estar infectado.

Las infecciones se pueden curar fácilmente si se detectan temprano, pero si no se tratan, pueden permanecer latentes en su cuerpo durante mucho tiempo y causar problemas graves en sus órganos. Ciertos grupos corren más riesgo de contraer sífilis, como aquellos que tienen relaciones sexuales sin condón, tienen múltiples parejas sexuales o actualmente tienen otra ITS o VIH. (Ferreura, 2023).

2.5 Factores de riesgo que presentan las adolescentes

De acuerdo con Arando y Otero (2019), el aumento de los casos de sífilis en la última década se ha asociado a diferentes factores de riesgo, sobre todo en HSH, como son un mayor número de contactos (esporádicos o anónimos) contactos realizados por vía Internet o lugares de sexo (saunas, clubes), consumo de fármacos y sobre todo mantener relaciones sexuales desprotegidas. Dichos factores están interrelacionados entre ellos, sin que se pueda objetivar claramente si son la causa directa de la infección o un indicador de conducta de riesgo.

Un ejemplo de esa interrelación es el chemsex, fenómeno social actual que mayoritariamente se da entre HSH, que se define como uso intencionado de fármacos para tener relaciones sexuales por un período largo y en el que habitualmente se da en el contexto de sexo en grupo y que las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) desempeñan un papel importante. Todos estos factores se han asociado a mayor número de contactos, sexo anal desprotegido y a adquisición de ITS. (Arando y Otero, 2019).

Otro factor de riesgo que se ha descrito en múltiples estudios es el ser VIH positivo, asociándose a mayor riesgo de padecer sífilis. Entre el 20 y el 50% de los HSH diagnosticados de sífilis están coinfectados con el VIH (Lea, Kolstee, Lambert et al. 2017) y hay estudios donde se observa que, en los 5 años posteriores al diagnóstico de sífilis, el 10% adquiere el VIH, siendo la sífilis un predictor de posible infección de VIH, además de tener mayor riesgo de reinfección de sífilis. Hay diferentes factores que pueden explicar esta asociación.

Uno de los factores asociados a la infección por *Treponema Pallidum* es que los pacientes VIH positivos, al realizarse controles analíticos periódicamente, se diagnostiquen con mayor frecuencia por serologías (en estado de latencia). Paradójicamente, el uso del tratamiento antirretroviral se ha descrito como posible causa del incremento de las conductas de riesgo (sexo anal desprotegido) por disminución de percepción de riesgo de transmisión o adquisición del VIH con cargas virales indetectables, objetivándose disminución del uso del preservativo y en consecuencia un aumento de casos de ITS. (Arando y Otero, 2019).

De acuerdo con Cedillo, (2022), la sífilis es una infección de transmisión sexual (ITS) causada por una bacteria en forma de espiral llamada *Treponema pallidum*. Por lo general, se transmite a través del contacto con una llaga durante un encuentro sexual con una persona infectada. Una madre también puede transmitirlo a su hijo durante el embarazo. Existen ciertos factores de riesgo que aumentan las posibilidades de contraer sífilis. Si bien la sífilis puede afectar a cualquier persona, existen varios factores de riesgo que pueden aumentar la probabilidad de infección. Entre los factores de riesgo más comunes se encuentran:

Uso inconsistente del condón: Esta es la principal causa de transmisión en todos los grupos. Según un estudio de los CDC, solo alrededor del 24 % de las mujeres y el 33 % de los hombres entre las edades de 15 y 44 años usan un condón de manera constante. (Cedillo, 2022).

Múltiples parejas sexuales: esto lo pone en riesgo debido a las mayores posibilidades de exposición. Esto es especialmente cierto entre socios anónimos que se encuentran en plataformas en línea. (Cedillo, 2022).

Homosexuales, bisexuales y otros hombres que tienen sexo con hombres (HSH): estos individuos representan aproximadamente la mitad de las infecciones de sífilis primaria y secundaria en los Estados Unidos. Las vulnerabilidades fisiológicas, como la fragilidad de los tejidos rectales, y las altas tasas de VIH colocan a los HSH en un riesgo inherentemente mayor en comparación con sus pares heterosexuales. (Cedillo, 2022).

El uso de drogas inyectables ha dado lugar a una serie de brotes de ITS. Aunque la sífilis rara vez se transmite por exposición de sangre a sangre, el uso de drogas inyectables puede afectar el juicio y aumentar el riesgo de violencia sexual o el intercambio de sexo por drogas. (Cedillo, 2022). (Cedillo, 2022)

2.6 Niveles de prevalencia del *Treponema pallidum* (sífilis).

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada día se presentan más de un millón de infecciones de transmisión sexual (ITS) en personas con edades entre los 15 y 49 años en el ámbito mundial, con cerca de 376 millones de casos atribuibles a clamidiosis, gonorrea, tricomoniasis y sífilis. Esta última puede transmitirse por contacto con lesiones genitales, anales, del recto, los labios o la boca; también se presenta de madre a hijo en la gestación. (Cardona, Hugueta y Castaño, 2022).

La comparación de la prevalencia en los tres grupos, teniendo como referente a las personas de población general, permitió generar evidencia sobre la situación de los jóvenes

vulnerables y los HSH, en quienes se presume un mayor riesgo de contraer sífilis y, por consiguiente, necesidad de un abordaje clínico y de salud pública que sean acordes con sus realidades, cotidianidad y factores de riesgo singulares.

La sífilis registra alrededor de 6 millones de infecciones por año, ocasiona 200 mil mortinatos y muertes neonatales, y 44 mil nacimientos prematuros, constituyéndose en una de las principales causas de muerte en recién nacidos. Esta infección es un grave problema de salud pública, debido a su tendencia al aumento, problemas de suministro mundial de bencilpenicilina benzatínica, pérdida de eficacia de algunos medicamentos por su mal uso, subdiagnóstico en la mayoría de los grupos poblacionales, y por generar violencia doméstica y estigmatización. (Cardona, Hugueta y Castaño, 2022).

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Introducción

En este capítulo se presentan las técnicas y métodos que se utilizaron para recoger los datos que facilitaron la realización de la investigación. Además, se desglosan los siguientes componentes metodológicos: Diseño, tipo de investigación, enfoque metodológico, técnica de la investigación e instrumentos a utilizar, población, muestra y los procedimientos a usar para la obtención de los datos, procedimiento de laboratorio, materiales y equipos, validez, confiabilidad, criterio de inclusión y exclusión, procesamiento de los datos, aspecto ético y análisis de los datos.

3.2 Diseño y tipo de investigación

La presente investigación se realizó utilizando un diseño no experimental-descriptivo, porque en el mismo se realizó ningún experimento que requiera ser sometido a demostrar. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), los estudios no experimental-descriptivos describen fenómenos, situaciones, contextos y eventos como ocurren y se manifiestan en cuanto al análisis de la incidencia del *Treponema pallidum* (Sífilis) en adolescentes.

En este sentido, Méndez, (2001), sostiene que “los estudios descriptivos son aquellos que tienen por objeto identificar las características de la población investigada, señalando formas de conductas y actitudes del universo investigado. Establece, además, comportamientos concretos, descubre y comprueba la asociación entre las variables que se investigan”.

El tipo de investigación se consideró cualitativa. “La investigación cualitativa se enfoca a comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los

participantes en un ambiente natural y en relación con el contexto”. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.364).

3.3 Enfoque metodológico

El enfoque metodológico que se utilizó en la investigación fue cuantitativo. Según Hernández, Fernández y Baptista, (2014), el enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población. Por ello, la recolección de los datos está orientada a proveer de un mayor entendimiento de los significados y experiencias de las personas y no se inicia con instrumentos preestablecidos, sino que el investigador comienza a aprender por observación y descripciones de los participantes y concibe formas para registrar los datos que se van refinando conforme avanza la investigación.

3.4 Técnica de la investigación e instrumentos a utilizar

Para la obtención de las informaciones tendentes al logro de la investigación se elaboró un cuestionario, el cual fue aplicado a las adolescentes que asistieron a la consulta de ginecología en el centro de salud objeto de estudio en el período enero-abril del año 2023. El cuestionario estuvo estructurado en secciones, compuesto de preguntas cerradas, abiertas y mixtas, siguiendo el orden de las variables e indicadores planteados en el capítulo I.

3.5 Población y muestra

La población que participó en el estudio estuvo formada por cincuenta y dos (52) pacientes adolescentes que asistieron a la consulta de ginecología en el Hospital municipal de Villa La Mata en el período comprendido entre el 9 de enero al 27 de abril del año 2023.

Para la realización de la investigación no fue necesario realizar cálculo de muestra, puesto que se trabajó con adolescentes que asistieron a la consulta de ginecología, el cual según el Departamento de Estadísticas del Hospital de Villa La Mata fueron cincuenta y dos (52) jóvenes. En vista de que la población es bastante reducida se trabajó con la totalidad de la población objeto de estudio.

3.6 Procedimiento para la recolección de los datos

3.6.1 Procedimiento de investigación

Para la realización de la presente investigación, se solicitó a la Decana de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO), vía la directora de la Escuela de Bioanálisis una carta que certifique el objetivo del grupo de estudiantes que visitó el Hospital municipal de Villa La Mata, donde la misma indicó que se iba a realizar el trabajo de tesis.

Se visitaron algunas universidades del país, especialmente la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO), en busca de información referente al tema del *Treponema pallidum* (sífilis) en adolescentes. Para los antecedentes se procedió a visitar las bibliotecas de las universidades: Autónoma de Santo Domingo (UASD), Recinto San Francisco de Macorís y Católica Tecnológica del Cibao (UCATECI) en La Vega donde se consultaron investigaciones realizadas que guardan relación con el tema de investigación.

El equipo de trabajo estuvo formado por tres (3) estudiantes de término del área de Bioanálisis de la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO) y una asesora con experiencia en el área de serología y laboratorio clínico.

Los resultados obtenidos por el estudio fueron analizados y evaluados por las sustentantes, quienes realizaron la investigación en dos etapas: Una primera, donde se elaboró el anteproyecto con los tres primeros capítulos y una segunda etapa donde se

completó el estudio, agregándole la presentación de los resultados, descripción de los objetivos, conclusiones y recomendaciones.

Para la recogida de información y toma de muestras, se solicitó una carta de autorización a la Licda. Carmen Lidia Fabián, Decana de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad UTECO, vía la Escuela de Bioanálisis para ser presentada a la directora del Hospital Municipal de Villa La Mata.

Para la obtención de las informaciones tendentes al logro de los objetivos planteados en la investigación, las sustentantes se dirigieron a la unidad de estadísticas del Hospital municipal de Villa La Mata para solicitar la cantidad y las informaciones de contacto de las adolescentes que han sido atendidas en la consulta de ginecología en el referido centro de salud.

3.7 Procedimiento de laboratorio

3.7.1 Método cualitativo o de membrana (VDRL)

Muestra: Suero o plasma.

Para la toma de muestra se procedió a orientar a las adolescentes que participaron en la investigación. Luego de la orientación, se llevaron al área de toma de muestra.

Equipos y materiales

Materiales:

Tubos de ensayo: Es parte del material de vidrio de un laboratorio. Se utilizó para la muestra de sangre en el laboratorio.

Jeringa: Se utilizaron para introducir pequeñas cantidades de gases o líquidos en el área inaccesible o para tomar muestras de los componentes de dichos lugares.

Torniquetes: Se utilizaron en la hora de sangrar para que las venas se pongan más turgentes.

Guantes desechables: Se utilizaron para proteger las manos de cualquier enfermedad o bacterias.

Alcohol: Para desinfectar el área donde se va a tomar la muestra de sangre.

Lápiz o marcador: Utilizó para rotular los tubos de ensayo y la indicación médica, ya sea con un número o letra.

Torunda: Bola de algodón envuelta en gasa esterilizada, con diversos usos en curas e introversiones.

Gradilla: Utensilio que forma parte del material de laboratorio, que se utilizó para sostener los tubos de ensayos, los hay de madera, metal y plástico.

Nevera: Es un equipo que se utilizó en el laboratorio para conservar los reactivos y muestras a temperaturas apropiadas.

Pipetas automáticas o goteros: Se utilizó para medir exactamente porciones de las soluciones que se van a utilizar.

Centrifuga: Se utilizó para separar el suero del coágulo y para la obtención del sedimento.

Reactivo de membrana: Es un inmunoensayo basado en membrana para la detección cualitativa de anticuerpos TP (IgG e IgM) en suero o plasma.

Método cualitativo:

- 1- Se coloca el reactivo y la muestra a temperatura ambiente.
- 2- Retirar la membrana del plástico.
- 3- Se toma un gotero o pipeta verticalmente o la celda de la membrana (dos (2) gotas de suero y una gota de buffer.
- 4- Leer al cabo de 5 – 7 minutos.

Interpretación de los resultados:

Positivo: Da una raya rosada más la raya de control.

Negativo: Aparece sólo la línea de control.

Control: Muestra positiva / Control: Muestra negativa / Control: Invalido

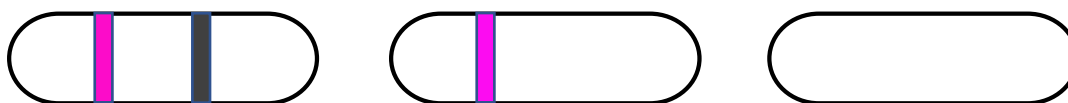


Fig. 1. Elaborado por el equipo de investigación.

3.8 Validez y confiabilidad

Para la validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, los mismos fueron presentados a varios profesionales con experiencias en el área de la salud y en la investigación, así como a la asesora del trabajo de investigación, al jurado examinador y otros profesionales del área, tanto de la Facultad de Investigaciones de la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO), los cuales realizaron las enmiendas de lugar.

3.9 Criterio de inclusión y exclusión

3.9.1 Criterio de inclusión

En este sentido, solo se les realizó la prueba a adolescentes entre los 13 y 18 años que asistieron a la consulta de ginecología en el hospital municipal de Villa La Mata, provincia Sánchez Ramírez en el periodo entre el 9 de enero al 27 de abril del año 2023. Para las adolescentes se solicitó que sus padres, madres o tutores llenen un consentimiento, donde se les informó que son parte de una investigación que tiene por objetivo analizar la incidencia del *Treponema pallidum* (Sífilis) en adolescentes que asisten a consulta de ginecología del Hospital Municipal de Villa La Mata, año 2022.

3.9.2 Criterios de exclusión

No formaron parte de esta investigación las pacientes de edad inferior a los 12 años ni las mayores de 18 años, ni aquellas que su padre, madre o tutor no autorizaron que participen del estudio. Tampoco participaron las pacientes de otros centros hospitalarios ni públicos ni privados.

3.10 Procesamiento de los datos

Los datos recogidos fueron procesados mediante el uso del programa informático Excel 2016 y se elaboraron cuadros para su representación mediante el programa informático Microsoft Word 2016, ambos softwares en el idioma español.

3.11 Aspecto ético

En la investigación se tomaron datos específicos de las pacientes, los cuales se manejaron con absoluta privacidad y anonimato, utilizando como medio de identificación números al azar para la muestra, con el fin de resguardar y proteger la identidad de la persona entrevistada.

3.12 Análisis de los datos

Los datos fueron analizados en el paquete estadístico SPSS versión 15 en español. Tabulados e interpretados según distribución de frecuencia simple y presentados en cuadros, siguiendo la herramienta estadística Microsoft Excel para Windows, definido por (Pérez, 2002).

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Introducción

Este capítulo contiene la presentación de los resultados arrojados por la investigación. Los cuales se presentan por medio de cuadros de frecuencia simple, donde cada pregunta está representada en un cuadro con su respectiva interpretación y/o análisis.

4.2 Resultados de la investigación

4.2.1 Características sociodemográficas

Cuadro No. 1. Distribución de frecuencia y porcentajes con relación a la edad de las pacientes.

Rango de edad	Frecuencia	Por ciento
De 13 a 14 años	7	13
De 14 a 15 años	15	29
De 15 a 16 años	7	13
De 16 a 17 años	12	23
De 17 a 18 años	11	22
Total	52	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes, año 2023.

Según el cuadro No. 1, el 13% de las pacientes a las que se le realizó la prueba del *Treponema pallidum* tiene edad comprendida entre los 13 a los 14 años; mientras que el 29% oscila entre 14 a 15 años; en tanto que, el 13% tiene entre 15 a 16 años; el 23% tiene entre 16 a 17 años y el 22% tiene edad comprendida entre los 17 y 18 años.

Cuadro No. 2. Distribución de frecuencia y porcentajes en cuanto al estado civil de las pacientes.

Estado Civil	Frecuencia	Por ciento
Soltera	34	65
Casada		
Unión libre	18	35
Viuda		
Total	52	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes, año 2023.

En el cuadro No. 2, se puede apreciar que el 65% de las pacientes a las que se le realizó la prueba del Treponema pallidum es de estado civil soltera; mientras que, el 35% vive en unión libre.

Cuadro No. 3. Distribución de frecuencia y porcentajes con relación al nivel de ingresos mensuales en la familia de las pacientes.

Nivel de ingresos	Frecuencia	Por ciento
Menos de 10,000 pesos	29	56
De 10,001 a 15,000 pesos	20	38
De 15,001 a 20,000 pesos	2	4
De 21,001 a 25,000 pesos	1	2
Más de 25,001 pesos	-	-
Total	52	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes, año 2023.

El cuadro No. 3, muestra que el 56% de las pacientes recibe ingresos por debajo de los 10,000 pesos al mes; en tanto que, el 38% tiene ingresos entre los 10,001 a 15,000 pesos; el 5% recibe entre los 15,001 a 20,000 de ingresos mensuales y el 2% tiene ingresos entre los 21,001 a 25,000 pesos.

Cuadro No. 4. Distribución de frecuencia y porcentajes con relación al nivel de escolaridad de las pacientes.

Nivel de escolaridad	Frecuencia	Por ciento
Primaria	24	46
Secundaria	22	42
Universitaria	6	12
Total	52	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes, año 2023

En el cuadro No. 4, se observa que el 46% de las pacientes completó el nivel primario de escolaridad; en cambio, el 42% completó el nivel secundario; mientras que el 12% es universitaria.

Cuadro No. 5. Distribución de frecuencia y porcentajes en cuanto a la zona de residencia de las pacientes.

Zona de residencia	Frecuencia	Por ciento
Rural	52	100
Urbana	-	-
Total	52	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes, año 2023.

En el cuadro No. 5, se puede apreciar el 100% de las pacientes a las que se le aplicó la prueba del Treponema pallidum reside en la zona rural.

4.2.2 Fases o síntomas del *Treponema pallidum*

Cuadro No. 6. Distribución de frecuencia y porcentajes con relación a los síntomas relacionados con el *Treponema pallidum* que presentan las pacientes adolescentes.

Opciones	Frecuencia	Por ciento
Manchas en la piel	9	15
Llagas sin dolor en la boca, genitales y ano	7	11
Ulceras (chancros) en la vagina	5	8
Dolor de garganta y fiebre	14	23
Dolores musculares	12	19
Erupciones o alergias	15	24

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes, año 2023.

Según se observa en el cuadro No. 6, el 15% de las pacientes a las que se le realizó la prueba del *Treponema pallidum* expresó han presentado manchas en la piel; el 11% de las evaluadas respondió que han presentado llagas sin dolor en la boca, los genitales y el ano; mientras que el 8% contestó que ha tenido ulceras o chancros en la vagina; en tanto que, el 23% dijo que han presentado fiebre y dolor de garganta, el 19% aseguró que ha tenido dolores musculares y el 24% manifestó que ha tenido erupciones o alergias en la piel.

4.2.3 Acciones para la reducción del *Treponema pallidum*

Cuadro No. 7. Distribución de frecuencia y porcentajes referente a las acciones que se deben implementar para la reducción del *Treponema pallidum*.

Acciones	Frecuencia	Por ciento
Uso de preservativos	45	60
Uso de utensilios personales	17	23
Participar en jornadas de orientación sexual	13	17

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes, año 2023.

El cuadro No. 7, muestra que el 60% de las pacientes a las que se les realizó la prueba dijo que la utilización del preservativo cuando tienen relaciones sexuales es la mejor acción para erradicar o reducir el contagio por *Treponema pallidum*, en cambio, el 23% manifestó que se deben utilizar utensilios personales y el 17% respondió que la participación en jornadas de orientación es la mejor acción para reducir el contagio de la infección por *Treponema pallidum*.

4.2.4. Factores de riesgo que presentan las adolescentes

Cuadro No. 8. Distribución de frecuencia y porcentajes con relación a los factores de riesgo que presentaron las adolescentes.

Factores de riesgo	Frecuencia	Por ciento
Tener relaciones sexuales con múltiples parejas	2	4
El esposo tiene relaciones con otras mujeres	4	8
Transfusiones de sangre	2	4
Sostener relaciones sexuales sin protección	44	84
Total	52	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes, año 2023.

El cuadro No. 8, muestra que el 84% de las pacientes a las que se le aplicó la prueba del *Treponema pallidum* dijo que sostener relaciones sexuales sin protección es el principal factor de riesgo que presentan las adolescentes para contraer la infección; en cambio el 8% de las adolescentes se refirió a que el principal factor de riesgo es cuando el esposo o pareja mantiene relaciones con otras mujeres; en tanto que, el 4% de las adolescentes contestó que recibir transfusión de sangre y el 4% manifestó que mayor factor de riesgo es tener relaciones sexuales con múltiples parejas.

4.2.5. Niveles de prevalencia del *Treponema pallidum* (sífilis)

Cuadro No. 9. Distribución de frecuencia y porcentajes con relación a si las pacientes conocen la infección por *Treponema pallidum*.

Opciones	Frecuencia	Por ciento
Si	35	67
No	17	33
Total	52	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a las pacientes, año 2023.

En el cuadro No. 9, se aprecia que el 67% de las pacientes consultadas afirmó que conocen la infección por *Treponema pallidum*; en cambio, el 33% dijo que no tienen conocimiento acerca de la infección.

Cuadro No. 10. Distribución de frecuencia y porcentajes referente a la prevalencia de infección por *Treponema pallidum* que presentaron las adolescentes.

Prevalencia	Frecuencia	Por ciento
Positivos	8	15
Negativos	44	85
Total	52	100%

Fuente: Pruebas realizadas a las pacientes a las pacientes, año 2023.

Según se aprecia en el cuadro No. 10, el 15% de las pacientes a las que se le realizó la prueba del *Treponema pallidum* dio positivo, mientras que, el 85% resultó negativo.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1 Introducción

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos por vía del cuestionario y la prueba de sífilis que les fueron aplicadas a las adolescentes para dar respuestas e identificar la prevalencia del *Treponema pallidum* (sífilis) en las adolescentes que asistieron al Hospital de Villa La Mata en el período enero-abril 2023.

5.2 Análisis de los resultados

5.2.1 Características sociodemográficas

En relación a las características sociodemográficas, se comprobó que el 13% de las pacientes a las que se le realizó la prueba del *Treponema pallidum* tiene edad comprendida entre los 13 a los 14 años; mientras que el 29% oscila entre los 14 a 15 años; en tanto que, el 13% tiene entre 15 a 16 años; el 23% de las adolescentes dijo que tiene edad que oscila entre 16 a 17 años y el 23% tiene entre 17 a 18 años de edad; en cuanto al estado civil, el 65% es solteras; mientras que, el 35% vive en unión libre; el 56% de las pacientes recibe ingresos por debajo de los 10,000 pesos al mes; en tanto que, el 38% devenga ingresos entre los 10,001 a 15,000 pesos; el 5% de las recibe entre los 15,001 a 20,000 pesos mensuales y el 2% recibe ingresos entre los 21,001 a 25,000 pesos. Los hallazgos muestran que el 46% de las pacientes completó el nivel primario de escolaridad; en cambio, el 42% finalizó el nivel secundario; mientras que el 12% es universitarias; en cuanto a la zona de residencia, el 100% de las pacientes consultadas reside en la zona rural.

Sobre estos resultados Solsona & Merino (2003), señalan que la demografía es la ciencia que tiene como objetivo el estudio de las poblaciones humanas, de su dimensión, estructura, evolución y características generales. También, estudia la estructura y la dinámica de las poblaciones, así como los procesos concretos que determinan su formación,

conservación y desaparición. Según Quintero (2016), las características sociodemográficas de una población son: Edad, sexo, estado civil, ingreso, ocupación y educación.

5.2.2 Fases o síntomas del *Treponema pallidum*

En lo que respecta a los síntomas del *Treponema pallidum*, el estudio arrojó que el 15% de las pacientes a las que se le realizó la prueba del *Treponema pallidum* dijo que ha presentado manchas en la piel; el 11% de las pacientes evaluadas respondió que han presentado llagas sin dolor en la boca, los genitales y el ano; el 8% contestó que ha tenido úlceras o chancros en la vagina; en tanto que, el 23% dijo que han tenido fiebre y dolor de garganta, el 19% aseguró que ha tenido dolores musculares y el 24% manifestó que ha tenido erupciones o alergias en la piel.

De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud -OPS-, (2022), 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 maternoinfantil durante el embarazo.

Según Martínez (2022), la sífilis es una enfermedad de transmisión sexual que puede infectar diferentes áreas del cuerpo como los genitales, la boca, los labios y el recto, y si no se trata a tiempo puede traer consigo serias complicaciones médicas. La sífilis empieza a percibirse como una llaga sin dolor, generalmente en la boca, los genitales o el ano.

5.2.3 Acciones para la reducción del *Treponema pallidum*

En cuanto a las acciones que se deben implementar para la reducción del *Treponema pallidum*, los hallazgos muestran que el 60% de las pacientes a las que se les realizó la prueba dijo que la utilización del preservativo cuando se tienen relaciones sexuales es la mejor acción para erradicar o reducir el contagio por sífilis, en cambio, el 23% manifestó que se

deben utilizar utensilios personales y el 17% respondió que la participación en jornadas de orientación es la mejor acción para reducir el contagio de sífilis.

Martínez, (2022), plantea que, si la sífilis se diagnostica a tiempo, puede curarse fácilmente a través de un tratamiento con antibióticos, pero recuerda que siempre la mejor forma de saber cómo prevenir la sífilis es a través del uso correcto del condón, evitando el intercambio constante de parejas sexuales, disminuyendo la participación en actividades sexuales de riesgo (como las orgías) y yendo a un control constante con tu médico ginecólogo y/o urólogo de cabecera.

Ferreura (2023). destaca que la sífilis se puede prevenir con prácticas sexuales más seguras, como el uso de condones si no conoce el estado de las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) de su pareja. La única forma de prevenir completamente la sífilis es evitar el contacto con la piel o las membranas infectadas de quienes portan la enfermedad. Hable con su (s) pareja (s) sobre los posibles riesgos y asegúrese de hacerse pruebas de ITS con regularidad.

5.2.4 Factores de riesgo que presentan las adolescentes

En cuanto a los factores de riesgo que presentan las adolescentes, se comprobó que el 84% de las pacientes a las que se le aplicó la prueba del *Treponema pallidum* dijo que sostener relaciones sexuales sin protección es el principal factor de riesgo que presentan las adolescentes para contraer la infección; en cambio el 8% contestó que principal factor de riesgo es cuando el esposo o pareja mantiene relaciones con otras mujeres; en tanto que, el 4% de las pacientes contestó que recibir transfusión de sangre y el 4% manifestó que el factor de riesgo es tener relaciones sexuales con múltiples parejas.

Arando y Otero (2019), consideran que el aumento de los casos de sífilis en la última década se ha asociado a diferentes factores de riesgo, sobre todo en HSH, como son un mayor número de contactos (esporádicos o anónimos) contactos realizados por vía Internet o lugares de sexo (saunas, clubes), consumo de fármacos y sobre todo mantener relaciones sexuales

desprotegidas. Dichos factores están interrelacionados entre ellos, sin que se pueda objetivar claramente si son la causa directa de la infección o un indicador de conducta de riesgo.

De acuerdo con Cedillo (2022), otros factores de riesgo que conducen a la proliferación y expansión de la sífilis son: El uso inconsistente del condón, identificado como la principal causa de transmisión en todos los grupos; mantener relaciones sexuales con múltiples parejas, relaciones homosexuales, bisexuales y uso de drogas inyectables.

5.2.5 Niveles de prevalencia del *Treponema pallidum* (sífilis)

Los resultados de la investigación arrojaron que un 15% de las pacientes dio positivo a la prueba del *Treponema pallidum* y un 85% resultó negativo.

Según Cardona, Huguita y Castaño (2022) cada día se presentan más de un millón de infecciones de transmisión sexual (ITS) en personas con edades entre los 15 y 49 años en el ámbito mundial, con cerca de 376 millones de casos atribuibles a clamidiosis, gonorrea, tricomoniasis y sífilis. Esta última puede transmitirse por contacto con lesiones genitales, anales, del recto, los labios o la boca; también se presenta de madre a hijo en la gestación.

5.3 Conclusiones

Luego de analizar los resultados de esta investigación sobre la prevalencia del *Treponema pallidum* en adolescentes que asisten al Hospital de Villa La Mata, se pudo observar que la edad más frecuente fue entre los 14 a 15 años y de los 16 a los 17 años, que el 65% son solteras, el 56% tiene ingresos inferiores a los 10,000 pesos, el 46% alcanzó el nivel primario de escolaridad y el 100% reside en la zona rural del municipio de Villa La Mata, lo que evidencia que la sífilis es una infección que afecta a los extractos más vulnerables de la población.

Con relación al objetivo No. 2, identificar los síntomas que presentan las adolescentes con *Treponema pallidum* (sífilis) que asisten a la consulta de ginecología al Hospital

Municipal de Villa La Mata, el estudio arrojó que la aparición de manchas en la piel, llagas sin dolor en la boca, los genitales y el ano, presentación de cuadros febriles cuando aparecen las llagas, la ocurrencia de dolores musculares y abdominales se identifican como los principales síntomas causales de la infección.

En cuanto al objetivo No. 3, recomendar acciones para reducir el contagio del *Treponema pallidum* (sífilis) en adolescentes que asisten a la consulta de ginecología al Hospital Municipal de Villa La Mata, el estudio destaca que la mayor cantidad de pacientes que dio positivo a la prueba raras veces participan en jornadas de orientación sobre educación sexual.

En lo que respecta al objetivo No. 4, verificar los factores de riesgo que presentan las adolescentes con *Treponema pallidum* (sífilis) que asisten a la consulta ginecológica al Hospital Municipal de Villa La Mata, se comprobó que con mucha frecuencia mantiene relaciones sexuales y que su pareja nunca utiliza condón cuando tienen relaciones de pareja.

De acuerdo con el objetivo No. 5, analizar los niveles de prevalencia del *Treponema pallidum* (sífilis) en las adolescentes que asisten a la consulta de ginecología en el Hospital Municipal de Villa La Mata, los datos aportados por el estudio arrojaron que la prevalencia de casos positivos es de un 15% y que el 85% resultó negativo, de acuerdo con los resultados de la prueba realizada a las pacientes.

5.4 Recomendaciones

A continuación, se emiten las siguientes recomendaciones:

Al Ministerio de Salud Pública (MSP) junto al Servicio Nacional de Salud (SNS):

Que desarrollen programas de prevención de la infección del *Treponema pallidum* para evitar y/o reducir la proliferación de esta infección.

A la Dirección Provincial de Salud de Sánchez Ramírez (DPS):

Que organice charlas y jornadas de orientación sobre cómo prevenir la infección por *Treponema pallidum*, tanto en los adolescentes como en el resto de la población.

Al Hospital Municipal de Villa La Mata:

Notificar de manera oportuna a las instancias correspondientes, los casos de infecciones por *Treponema pallidum* y otras enfermedades para mantener a la población alerta y prevenida ante la ocurrencia de posibles brotes de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS).

A población en general:

Visitar a un profesional de la salud cuando presenten síntomas relacionados a los que producen la sífilis o cualquier otra infección.

Seguir al pie de la letra las indicaciones que recomienden los médicos o especialistas de la salud.

Mantener relaciones con una sola pareja para reducir la cantidad de infectados con ITS.

Evitar el uso de drogas sobre todo las que son inyectables.

No participar en relaciones sexuales con múltiples parejas.

Ante cualquier duda sobre una infección, acudir a profesionales que tengan conocimiento para recibir orientación sobre el cuidado y protección.

Referencias bibliográficas

- Alarcón J., E. (2018.). *Nivel de conocimiento sobre la prevención de enfermedades de transmisión sexual, en adolescentes que cursan el quinto año de secundaria en la Institución Educativa Estatal Nicolás La Torre, 2017*. Pimentel, Perú.: Universidad Señor de Sipán.
- Albornoz M., L. S. (2018). *Prevalencia de sífilis en puérperas sin control serológico en el último mes de gestación y estudio de su relación con factores de riesgo*. . Buenos Aires, Argentina.: Revista Argentina Salud Pública.
- Arando L., M., & Otero G., L. (2019). Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. *Elsevier*, 398-404.
- Arroyo L., C. V. (2016). *Prevalencia de sífilis determinada mediante dos métodos diagnósticos, dilución de VDRL y conteo de anticuerpos séricos para sífilis, en pacientes VIH positivos del Hospital General Enrique Garcés Quito-Ecuador, periodo octubre 2015- agosto 2016*. Ecuador.: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Bruce, A., & Rogers, R. (2004). 3er. Manifestaciones orales de enfermedades de transmisión sexual. *Clin Dermatol.*, 520-7.
- Cardona A., J. A., Higueta G., L. F., & Cataño C., J. (2022). *Prevalencia de infección por Treponema pallidum en individuos atendidos en un centro especializado de Medellín, Colombia*. Medellin, Colombia: Revista Facultad Nacional de Salud Pública.
- Cedillo, A. (2022). *Causas y factores de riesgo de la sífilis*. Medicinabásica.com.
- Ferreura, M. (07 de 03 de 2023). *¿Cómo puedo prevenir la sífilis?* Obtenido de Nurx: <https://www.nurx.com/es/faq/how-do-i-prevent-syphilis/>
- Galban, E., & Benzaken, A. (2007). *Situación de la sífilis en 20 países de Latinoamérica y El Caribe: año 2006*. J Bras Doenças Sex Transm.

- Gancho. (2017). Sífilis. *Lancet*, 389-411. Instituto Nacional del Genoma Humano. (2022.). *Bacteria..* Budaped.
- Jacinto G., R. E. (2018). *Prevalencia de sífilis en II2 Sullana pacientes atendidos en Piura, enero Hospital junio 2016*. Sullana, Perú.: Universidad San Pedro. .
- Lea, T., Kolatee, J., Lambert, S., Ness, R., Hannan, S., & Holt, M. (2017). Resultados del tratamiento con metanfetamina entre hombres homosexuales que asisten a un servicio de tratamiento específico para LGBTI en Sydney, Australia. *PLoS One.*, pp. e0172560.
- Leti. (2019). *¿Qué es una infección?*. Leti.com.
- Malvasi, G. N. (2018). *Estudio de prevalencia y seguimiento de infección por Treponema pallidum, Virus de la Inmunodeficiencia Humana y Trypanosoma cruzi en adolescentes escolarizados vulnerables de la ciudad de Posadas y Garupá de la provincia de Misiones*. Posadas, Misiones, Argentina.: Universidad Nacional de Misiones.
- Martínez A., F. A. (08 de junio de 2022). *Doctor AnyTime*. Obtenido de <https://www.doctoranytime.mx/articulos-medicos/sifilis>
- Medline, P. (2019.). *Definición de Incidencia*. Revista Medline.Gov.
- Monte de Oca L., Y. G., & Burgos F., Y. (2019). *Riesgo y consecuencia de la transmisión vertical de sífilis en pacientes adolescentes embarazadas en el Hospital Universitario Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, diciembre 2018-junio 2019*. Distrito Nacional, R. D.: Universidad Naccional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU).
- Organización mundial de la Salud (OMS). (2018). *La eliminación mundial de la sífilis congénita: justificación y estrategia para la acción*. http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789241595858_eng.pdf.

Organización Mundial de la Salud -OMS-. (2023). *Pian*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/yaws>: OMS.

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (10 de octubre de 2022). *Sífilis en las Américas*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/temas/sifilis>

Ortiz, A. (14 de febrero de 2017). Autoridades no tienen evidencia de más casos sífilis. pág. ElPaís. Hoy.com.do.

Pérez P., J., & Gardey, A. (2009.). *Definición de Ginecología, Ginecologo y Factor*. Definiciónde.com

Pérez P., J., & Meriño, M. (2010.). *Definición de consulta - Qué es, Significado y Concepto*. Definiciónde.com

Pérez S., G. (2002). *Investigación Cualitativa. Retos e interrogantes. Técnicas y análisis de datos (Tomo II)*. Madrid, España: La Muralla.

Solsona, G., & Meriño, M. (2015). *Características sociodemográficas*. Definiciónde.com

Treviño R., J. G. (2022). *Treponema*. Etimologías.dechile.net.

Ucha, F. (2008). *Definición de Hospital*. Definición ABC. Desde <https://www.definicionabc.com/ciencia/hospital.php>.

Anexos

Anexo I. Consentimiento informado.

República Dominicana
Universidad Tecnológica del Cibao Oriental
(UTECO)



“Universidad patrimonio de la comunidad”

Fecha: _____

CONSENTIMIENTO

Apreciada paciente:

Cortésmente, nos dirigimos a usted para informarle que ha sido seleccionada para participar de la investigación realizada para la Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO), para la obtención del título de Licenciatura en Bioanálisis titulada: **Incidencia del Treponema pallidum en Adolescentes que Asisten a Consulta de Ginecología en el Hospital Villa La Mata**, la cual tiene como objetivo: analizar la incidencia del Treponema pallidum (Sífilis) en adolescentes que asisten a la consulta de ginecología al Hospital municipal de Villa La Mata.

Les comunicamos que las informaciones suministradas por usted serán de gran importancia para este estudio y sólo se utilizarán como referencia para la investigación académica en cuestión. Se le asegura absoluta discreción con relación a sus respuestas, las cuales serán estrictamente confidencial, ética y profesional.

Sin otro particular, dándole las gracias por su colaboración para el desarrollo de esta importante investigación, le saludan:

Zuleyka Sánchez
Matrícula 2017-0534

Radaisys Jael Tejeda Pérez
Matrícula 2014-0065

Marilenny Rodríguez Frías
Matrícula 2013-0503

Anexo II: Cuestionario aplicado a las pacientes.

República Dominicana
Universidad Tecnológica del Cibao Oriental
(UTECO)



Estimada paciente: El cuestionario que encontrará a continuación forma parte de un trabajo de investigación para analizar la incidencia del *Treponema pallidum* (Sífilis) en adolescentes que asisten a la consulta de ginecología al Hospital Municipal de Villa La Mata. Comprenderá que, por ello, tus respuestas deben ser claras y sinceras, serán del más alto interés y de beneficio para todos. Este cuestionario es anónimo, no tiene que firmarlo, ni escribir su nombre en ninguna de sus hojas (a menos que desee hacerlo).

Instrucción de respuesta: las preguntas que contienen opciones de respuestas (generalmente marcada a), b), c) y así sucesivamente, se responden haciendo un círculo en la opción que mejor exprese tu respuesta. En varios de los casos puede marcar más de una opción en la misma pregunta si es necesario.

SECCIÓN I: Características sociodemográficas.

1. Tu edad en años cumplidos es:

- a) De 13 a 14 años ☐
- b) De 14 a 15 años ☐
- c) De 15 a 16 años ☐
- d) De 16 a 17 años ☐
- e) De 17 a 18 años ☐

2. Su estado civil es:

- a) Soltera ☐
- b) Casada ☐
- c) Unión libre ☐

3. El nivel de ingresos mensuales en la familia es:

- a) Menos de 10,000 pesos ☐
- b) De 10,001 a 15,000 pesos ☐

4. Su nivel de escolaridad es:

- a) Primario ☐
- b) Secundario ☐
- c) Universitaria ☐

5. Ocupación (¿A qué te dedicas actualmente?)

- a) Ama de casa ☐
- b) Estudiante ☐
- c) Empleada ☐
- d) Negocio propio ☐

6. ¿Cuántos años tiene en esa ocupación?

- a) Menos de 1 años ☐
- b) De 2 a 5 años ☐
- c) De 6 a 10 años ☐
- d) Más de 11 años ☐

7. Cuantos miembros hay en su familia:

- a) 2 ☐
- b) 3 ☐
- c) 4 ☐
- d) más de 5 ☐

8. Su zona de residencia es:

- a) Rural ☐
- b) Urbana ☐

Sección II: Fases o síntomas del Treponema pallidum.

9. ¿Con que frecuencia ha presentado manchas en la piel?

- a) Siempre ☐
- b) Casi siempre ☐
- c) A veces ☐
- d) Nunca ☐

10. Presenta o ha presentado llagas sin dolor en la boca, los genitales o el ano.

a) Si ☐

b) No ☐

11. En los últimos días ha presentado úlceras (chancro) en la vagina:

a) Siempre ☐

b) Casi siempre ☐

c) A veces ☐

d) Nunca ☐

12. ¿Con que frecuencia sufre de fiebre y dolor de garganta?

a) Siempre ☐

b) Casi siempre ☐

c) A veces ☐

d) Nunca ☐

13. En los últimos días ha sufrido de dolores musculares y abdominales.

a) Siempre ☐

b) Casi siempre ☐

c) A veces ☐

d) Nunca ☐

14. Ha presentado erupciones o alergias en la piel en los últimos días.

a) Sí ☐

b) No ☐

Sección III. Acciones para la reducción del *Treponema pallidum*.

15. ¿Ha tomado usted antibióticos en los últimos días?

a) Si ☐

b) No ☐

16. ¿Con que frecuencia mantiene usted relaciones sexuales?

a) Siempre ☐

b) Casi siempre ☐

c) A veces ☐

17. ¿Con que frecuencia su pareja sentimental utiliza condones al momento de tener relaciones sexuales?

- d) Siempre ☐
- e) Casi siempre ☐
- f) A veces ☐
- g) Nunca ☐

18. Con que frecuencia participa usted en jornadas de orientación sobre educación sexual.

- a) Siempre ☐
- b) Casi siempre ☐
- c) A veces ☐
- d) Nunca ☐

Sección IV. Factores de riesgo que presentan las adolescentes.

19. ¿Mantiene usted relaciones con múltiples parejas?

- a) Si ☐
- b) No ☐

20. ¿Su esposo o pareja sentimental mantiene relaciones con otras mujeres?

- a) Si ☐
- b) No ☐

21. En los últimos 3 meses le han realizado transfusión sanguínea.

- a) Si ☐
- b) No ☐

22. ¿En los últimos meses ha tenido relaciones sexuales sin protección?

- a) Si ☐
- b) No ☐

Sección V. Niveles de prevalencia del *Treponema pallidum* (sífilis).

23. ¿Conoce usted la infección por *Treponema pallidum*?

- a) Si ☐
- b) No ☐

24. ¿Conoce usted cómo se transmite la infección de la sífilis (*Treponema pallidum*)?

a) Si ☐

b) No ☐

25. ¿Ha padecido usted de sífilis?

a) Sí ☐

b) No ☐