



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA, CON
ESPECIALIDAD EN LABORATORIO CLINICO Y ANATOMIA
PATOLOGICA**

TESIS

**SEROPREVALENCIA DE LA SÍFILIS EN PACIENTES QUE
ACUDEN A SERVICIOS MEDICOS GENERALES SAN JUAN SRL
DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2022**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
TECNOLOGÍA MÉDICA. ESPECIALIDAD: LABORATORIO Y
ANATOMÍA PATOLÓGICA**

AUTOR : BACH. JHONATAN ALEXIS TEJADA CANGA

ASESOR : LIC. TM. JOSÉ ALEJANDRO RIOS CARBAJAL

San Juan Bautista – Maynas - Loreto

2024

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**“SEROPREVALENCIA DE LA SÍFILIS EN PACIENTES QUE
ACUDEN A SERVICIOS MEDICOS GENERALES SAN
JUAN SRL DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2022”**

Del alumno: **JHONATAN ALEXIS TEJADA CANGA**, de la Facultad de Ciencias de la Salud, pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **19% de similitud**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

San Juan, 27 de setiembre del 2024.



Mgr. Arq. Jorge L. Tapullima Flores
Presidente del Comité de Ética – UCP



UCP_TECNOLOGIAMEDICALABORATORIO_2024_T_JHONATANTEJADA_VI_RESUMEN



Nombre del documento: UCP_TECNOLOGIAMEDICALABORATORIO_2024_T_JHONATANTEJADA_VI_RESUMEN.pdf ID del documento: b5769712182bc1526d0be6e63bbf77a9971629ee Tamaño del documento original: 598,06 kB Autores: []	Depositante: Chris Angela Ramirez Flores Fecha de depósito: 27/9/2024 Tipo de carga: interface fecha de fin de análisis: 27/9/2024	Número de palabras: 8309 Número de caracteres: 55.105
---	---	--



Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.ucp.edu.pe http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/UCP/2517/1/JOSÉ RONAL ACOSTA PANAIFO - TESIS.pdf 8 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 3% (232 palabras)
2	repositorio.ucp.edu.pe http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/2285/ENELITA MARIÑAS FERNANDEZ Y MARY I... 9 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 3% (207 palabras)
3	repositorioslatinoamericanos.uchile.cl Prevalencia y diagnóstico de sífilis basad... https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3552532	2%		Palabras idénticas: 2% (200 palabras)
4	repositorio.ucp.edu.pe http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/UCP/2137/4/HENRRY ALEJANDRO REYES VASQUEZ - TESIS.pdf 4 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (96 palabras)
5	repositorio.ucp.edu.pe http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/UCP/1129/1/DAVID_SILVA_IQUIERDO_TESIS.pdf 3 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (91 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Documento de otro usuario #03bba8 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (33 palabras)
2	alicia.concytec.gob.pe Descripción: Causas de diferimiento en postulantes a don... https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCPI_a900cd6337bfe6138704dfd57309c543	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (34 palabras)
3	repositorio.upt.edu.pe Perfil epidemiológico de sífilis gestacional en el Hospital ... https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/2566#:~:text=Conclusión: Las pacientes con sífili...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (30 palabras)
4	repositorio.ucp.edu.pe Seroprevalencia de virus de la inmunodeficiencia human... http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/2516	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (26 palabras)
5	repositorio.uwiener.edu.pe https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/20.500.13053/1566/1/TITULO - Dávila Huamán, Einstei...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (21 palabras)

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con **Resolución Decanal N° 1104-2024-UCP-FCS**, del 15 de agosto de 2023, se designa jurado.

Con **Resolución Decanal N° 1386-2024-UCP-FCS**, del 03 de octubre de 2024, se autorizó la sustentación.

Siendo las 02:30 p.m. horas, del día miércoles 09 de octubre de 2024, se constituyó de modo presencial el jurado para escuchar la presentación y defensa de la tesis: **SEROPREVALENCIA DE LA SIFILIS EN PACIENTES QUE ACUDEN A SERVICIOS MEDICOS GENERALES SAN JUAN SRL DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2022.**

Presentado por:

JHONATAN ALEXIS TEJADA CANGA

Para optar el título profesional de **LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA.**

ESPECIALIDAD: LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA.

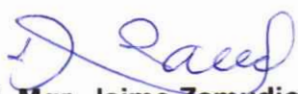
Como asesor **Lic. TM. José Alejandro Ríos Carbajal.**

Luego de escuchar la sustentación y defensa ante las preguntas, el jurado pasó a la deliberación de forma reservada, llegando a la siguiente conclusión:

La sustentación es: *APROBADA POR UNANIMIDAD*

A las *15:06* Horas culminó el acto público.

En fe de lo cual los miembros del jurado firman el acta y comunican en acto publico



Méd. Mgr. Jaime Zamudio Zelada
Presidente



Lic. TM. Mgr. Jhon Alejandro Cochaches de la Cruz
Miembro



Lic. TM. Jack Christian Zevillanos Zamora
Miembro

HOJA DE APROBACION

TESIS, DENOMINADO: SEROPREVALENCIA DE LA SIFILIS EN
PACIENTES QUE ACUDEN A SERVICIOS MEDICOS GENERALES SAN
JUAN SRL DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2022.

FECHA DE SUSTENTACION: 09 DE OCTUBRE DE 2024.



Méd. Mgr. Jaime Zamudio Zelada
Presidente



Lic. TM. Mgr. Jhon Alejandro Cochaches de la Cruz
Miembro



Lic. TM. Jack Christian Zevillanos Zamora
Miembro



Lic. TM. José Alejandro Ríos Carbajal
Asesor

DEDICATORIA

En primer lugar, agradezco a Dios por la vida, por su ayuda incondicional, y por darme la fuerza para avanzar y así lograr culminar mi carrera.

Agradezco a mi familia, ya que ellos me dieron su motivación para no desmayar en mi trayecto hacia mi carrera profesional.

Agradezco a mi alma mater, la Universidad Científica del Perú, a su cuerpo docente y demás profesionales que, con sus enseñanzas y consejos, hicieron posible mi formación profesional.

JHONATAN ALEXIS TEJADA CANGA.

AGRADECIMIENTO

A nuestro Padre Dios, ya que sin Él no se logra nada en esta vida.

Dedico esta tesis a mi padre, Ramos Víctor Tejada Saravia, cuyos esfuerzos hicieron posible mi formación profesional.

A mi madre, Santa Betsy Canga Luna, cuya fuerza de voluntad logró que yo siguiera mi proceso hasta terminar lo que empecé

A mi familia, que son mi motor y motivo para seguir adelante en esta vida.

JHONATAN ALEXIS TEJADA CANGA.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pg.
Portada	i
Constancia de originalidad de la tesis	ii
Acta de sustentación de tesis	iv
Hoja de aprobación	v
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Índice de contenido	viii
Índice de tablas	x
Resumen	xi
Abstract	xii
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	13
1.1. Antecedentes de estudio	13
1.2. Bases teóricas	20
1.3. Definición de términos básicos	26
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	28
2.1. Descripción del problema	28
2.2. Formulación del problema	29
2.2.1. Problema general	29
2.2.2. Problemas específicos	29
2.3. Objetivos	29
2.3.1. Objetivo general	29
2.3.2. Objetivos específicos	29
2.4. Justificación e importancia	30
2.5. Hipótesis	31

2.6. Variables	31
2.6.1. Identificación de variables	31
2.6.2. Definición de las variables	31
2.6.3. Operacionalización de las variables	33
 CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	 35
3.1. Tipo y diseño de investigación	35
3.2. Población y muestra	35
3.3. Técnica e instrumentos de recolección de datos	36
3.4. Procesamiento y análisis de datos	37
 CAPÍTULO IV: RESULTADOS	 38
 CAPÍTULO V: DISCUSIÓN. CONCLUSIONES. RECOMENDACIONES	 44
 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	 47
 ANEXOS	 50

INDICE DE TABLAS

N°	Pág.
1. Frecuencia de solicitudes de pruebas de sífilis en pacientes del Servicios Médicos Generales San Juan SRL, Enero a Diciembre 2022	25
2. Frecuencia de pacientes reactivos a Anti Treponema pallidum según sexo en el Servicios Médicos Generales San Juan SRL, Enero a Diciembre 2022.	26
3. Frecuencia de pacientes reactivos a sífilis según edad en el Servicios Médicos Generales San Juan SRL, Enero a Diciembre 2022.	27
4. Frecuencia de pacientes reactivos a sífilis según procedencia en el Servicios Médicos Generales San Juan SRL, Enero a Diciembre 2022.	28

RESUMEN

El enfoque de este estudio fue indagar sobre la siguiente cuestión:

¿Cuál es la frecuencia de casos positivos de sífilis entre los pacientes atendidos en Servicios Médicos Generales San Juan SRL durante el periodo de enero a diciembre de 2022?

El objetivo de la investigación fue determinar la seroprevalencia de sífilis en pacientes atendidos en Servicios Médicos Generales San Juan SRL de enero a diciembre de 2022.

Material y métodos: El presente estudio es de tipo aplicativo y descriptivo no experimental. Se realizaron 156 pruebas y se empleó el programa estadístico SPSS versión 25 para procesar los datos.

Resultados: De los casos documentados tras realizar pruebas de diagnóstico para detectar sífilis en 156 pacientes atendidos en Servicios Médicos Generales San Juan SRL, de enero a diciembre de 2022, el 7.69% resultaron positivos, totalizando 12 pacientes. La distribución por género mostró que las mujeres presentaron una mayor prevalencia que los hombres, con un 83.33% frente a un 16.67%, respectivamente. Además, la mayoría de los casos positivos se concentraron en el grupo de edad de 26 a 35 años (58.33%). En términos de distribución geográfica, las áreas urbanas registraron la mayor prevalencia de casos (75%), seguidas por las áreas urbanas marginales (16.67%) y rurales (8.33%).

Conclusiones: En 2022, se realizaron pruebas de sífilis a 156 pacientes en Servicios Médicos Generales San Juan SRL. De estas, 12 pruebas (7.69%) resultaron positivas, con 83.33% de los casos en mujeres y la mayoría en el grupo de 26 a 35 años. La mayor incidencia se encontró en áreas urbanas (75%). Estos resultados subrayan la necesidad de implementar medidas de prevención y continuar la investigación sobre la sífilis en la comunidad.

Palabras Claves: Sífilis, seroprevalencia y inmunocromatografía.

ABSTRACT

The focus of this study was to investigate the following question: What is the frequency of positive syphilis cases among patients treated at Servicios Médicos Generales San Juan SRL during the period from January to December 2022?

The objective of the research was to determine the seroprevalence of syphilis in patients treated at Servicios Médicos Generales San Juan SRL from January to December 2022.

Material and methods: This study is of an applied and descriptive non-experimental type. A total of 156 tests were conducted, and the data were processed using the statistical software SPSS version 25.

Results: Of the documented cases following diagnostic tests for syphilis in 156 patients at Servicios Médicos Generales San Juan SRL from January to December 2022, 7.69% were positive, totaling 12 patients. The gender distribution showed a higher prevalence in women compared to men, with 83.33% and 16.67%, respectively. Additionally, the majority of positive cases were concentrated in the 26 to 35 age group (58.33%). In terms of geographical distribution, urban areas recorded the highest prevalence of cases (75%), followed by urban marginal areas (16.67%) and rural areas (8.33%).

Conclusions: In 2022, syphilis tests were conducted on 156 patients at Servicios Médicos Generales San Juan SRL. Out of these, 12 tests (7.69%) were positive, with 83.33% of the cases in women, and the majority in the 26 to 35 age group. The highest incidence was found in urban areas (75%). These results highlight the need to implement preventive measures and continue research on syphilis within the community.

Key Words: Syphilis, seroprevalence, and immunochromatography.

CAPITULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes del estudio

1.1.1 A nivel internacional

Yudeimys Espinosa y col. En Cuba en el 2021; en su tesis “Exactitud del diagnóstico serológico de sífilis venérea en laboratorios de Cuba”. Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de toda la documentación de la evaluación externa de la calidad de los laboratorios de sífilis de los Centros Provinciales de Higiene, Epidemiología y Microbiología y el Centro Municipal de Higiene, Epidemiología y Microbiología de Isla de la Juventud, archivada en el Laboratorio Nacional de Referencia, durante 2014-2019. Resultados: Se comprobó la ausencia de sistematicidad en la participación de la evaluación externa de la calidad por parte de los laboratorios. La exactitud del diagnóstico por Venereal Disease Research Laboratory prueba rápida de detección de reagentas plasmáticas para los laboratorios evaluados es 91,4 %, mientras que para hemaglutinación de *Treponema pallidum* es 96,2 %. El 19 % (3/16) de los laboratorios mostró valores de exactitud 95 % por *Venereal Disease Research Laboratory*/prueba rápida de detección de reagentas plasmáticas y 69 % (11/16) por hemaglutinación de *Treponema pallidum*. (1)

Moreno Martha & Alcocer Sirley en Ecuador en el 2022 en su investigación “Prueba de absorción de anticuerpos treponémicos fluorescentes y prevalencia de sífilis en pacientes atendidos en el Hospital Básico de Huaquillas, periodo 2022”. La sífilis, causada por *Treponema pallidum* y transmitida principalmente por contacto sexual y vía transplacentaria, fue estudiada en el Hospital Básico de Huaquillas durante 2022. Se utilizaron métodos cuantitativos y un diseño descriptivo, retrospectivo y transversal, incluyendo 346 pacientes sometidos a pruebas de VDRL y FTA-ABS. Se encontraron 12 casos reactivos (75% mujeres, 25% hombres, 41.7% entre 19 y 27 años, 58.3% solteros y extranjeros), y 11 fueron confirmados por FTA-ABS, con una prevalencia de sífilis del

3.2%. La concordancia entre VDRL y FTA-ABS fue alta (índice de Kappa: 0.955). Se sugiere implementar estrategias de prevención y detección. (2)

Juliana Benítez y col. en Colombia en el 2021. en su investigación “Características sociodemográficas y clínicas de la sífilis gestacional en Cali, 2018”. Materiales y métodos: Se hizo un estudio transversal con 427 casos de sífilis gestacional reportados al Sistema de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila). Para el procesamiento estadístico, se utilizó el programa R, versión 3.5.3. Las variables cualitativas se presentan como proporciones y, las cuantitativas, mediante medidas de tendencia central y dispersión, Para la distribución espacial, se usó el programa Qgis 3.0. Resultados: La razón de sífilis gestacional fue de 17 casos por 1.000 vivos (incluidos los mortinatos). El 57,1 % de las pacientes pertenecía al régimen subsidiado de salud y el 16,6 % no estaba asegurado. El 90,4 % de los casos se diagnosticó durante el embarazo; el 47,2% recibió tres dosis de penicilina y el 57,6 % de los contactos recibió tratamiento. (3)

Massiel Márquez en México en el 2020. En su tesis " Prevalencia y diagnóstico de sífilis basado en la prueba inmunocromatográfica, en la ciudad de Tehuacán; experiencia en una sola institución". La sífilis es un problema de salud pública, que adquiere particular importancia por sus repercusiones económicas, sociales y sanitarias en todo el mundo. Su diagnóstico clínico es considerado un reto para el médico, por lo que es indispensable la adecuada utilización de las pruebas laboratoriales de uso común, con la consiguiente administración oportuna del tratamiento antibiótico. Así mismo, existe una deficiencia de estudios que nos hablen de su prevalencia actual en el estado de Puebla. El objetivo de esta revisión es determinar la prevalencia de sífilis mediante una prueba inmunocromatográfica. Se realizó un estudio observacional, transversal, descriptivo, retrospectivo y retrolectivo en el que se seleccionaron los pacientes registrados en la base de datos del laboratorio CEDITSA, los cuales acudieron para realizarse prueba de tamizaje para sífilis en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2016 y 31 de diciembre de 2019. La prevalencia encontrada en el laboratorio CEDITSA fue del 1%,

siendo los 37 años la edad promedio de pacientes afectados; el género masculino representó la población con mayor prevalencia (3,25%) y en cuanto a edad los mayores de 30 años tienen más probabilidad de presentar un resultado reactivo. (4)

Maidier Arando y col. En España en el 2019, en su investigación “Las características epidemiológicas y clínicas de la epidemia de sífilis en Barcelona”. Métodos: Estudio retrospectivo de casos de sífilis precoz diagnosticados en Barcelona (2003-2013). Se revisaron las historias clínicas y los datos epidemiológicos y clínicos fueron recogidos de forma estructurada. Las variables se compararon según el estatus serológico del VIH y el antecedente de sífilis. Resultados: Se diagnosticaron 1.702 casos de sífilis precoz (37% primaria, 48% secundaria y 14% latente precoz), 93% de ellos en HSH. Entre ellos, el 40% presentaba una coinfección por VIH. Los casos de sífilis en pacientes VIH positivos estaban asociados con un episodio previo de sífilis (aOR, 5,2 [IC del 95%, 3,32-8,24]) y con haber tenido sexo anal desprotegido (aOR, 1,75 [IC del 95%, 1,17-2,63]). Los casos con antecedentes de sífilis se presentaron con menor frecuencia como sífilis primaria (27,5% vs. 40%) (aOR, 0,58 [IC del 95%, 0,44-0,77]). Un año después del tratamiento, la evolución clínica y serológica fue similar en los pacientes VIH positivo y negativo. (5)

Ricardo Carrasco y col. en Chile en el 2018; en su tesis “Aplicación del algoritmo inverso para diagnóstico de sífilis gestacional en el Instituto Nacional Materno Perinatal, Perú. 2011-2017”. Resultado: Se tamizaron 46,880 embarazadas, la incidencia de sífilis activa fue de 1.02 por mil tamizadas, la frecuencia de títulos menores alcanzó el 29.33% de las positivas al PRS y la discordancia entre PRS y RPR el 57.87%, el seguimiento serológico fue insuficiente (7.27%), al igual que la evaluación de las parejas y/o contactos sexuales de las gestantes con sífilis activa (4.17%). Conclusión: El algoritmo permite un diagnóstico rápido y la instauración oportuna de la terapia antibiótica, pero su fiabilidad se optimizará con la sistematización de los controles de calidad internos y externos, seguimiento serológico sistemático, planificación de la estrategia

que asegure la evaluación serológica y tratamiento de las parejas y/o contactos sexuales, y en los casos de discordancia, el algoritmo debe incluir otra prueba treponémica. (6)

1.1.2 A nivel nacional

Jorge Illanes en Tacna en el 2022. En su tesis “Perfil epidemiológico de sífilis gestacional en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2016 al 2022”. Se incluyó 91 gestantes atendidas en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo 2016 al 2022 con el diagnóstico de sífilis gestacional. Resultados: la población se caracteriza, con edad entre los 20 y 34 años (67,03%), el grado de instrucción de nivel secundario (65%), condición civil conviviente (66%), procedentes de centros de salud de la zona urbana de Tacna, y de nacionalidad peruana. Las pacientes tuvieron más de una gestación (61,54%), el 50,55% sin partos, el 32,97% con uno a más episodios de gesta interrumpida o aborto y el 47,25% tenían como mínimo un hijo vivo. El 56,04% asistió a más de 6 controles prenatales, el inicio de sus controles prenatales fueron durante el primer trimestre de embarazo (37,36%), todas las pacientes tuvieron el diagnóstico de sífilis durante su embarazo, siendo notificadas en el tercer trimestre (39,56%) y diagnosticadas a través de pruebas treponémicas y no treponémicas (45%), el tratamiento ocurrió en el 29,67% en el tercer trimestre, el 91,21% de los casos identificados en los centros de salud de atención; el tratamiento fue adecuado en 47,25% de las pacientes, sin embargo, no se evidenció información en las historias clínicas si la pareja sexual recibieron o no tratamiento (91%); la única coinfección hallada en las pacientes fue virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en 4,40% y las complicaciones fetales fueron sífilis congénita (19,78%), 10,99% con oligohidramnios, 7,69% con ruptura prematura de membrana, 4,40% partos prematuros, un solo producto con retardo de crecimiento intrauterino, un solo caso de oligohidramnios. Conclusión: Las pacientes con sífilis gestacional en su mayoría eran jóvenes adultas, con el antecedente de 1 aborto por cada 3 pacientes, con asistencias adecuadas a sus controles

prenatales y complicación fetal más frecuente de sífilis congénita. (7)

Marlene Basilio y Juan Morales en el Callao en el 2020; en su tesis “Prevalencia de VIH, Sífilis y Hepatitis B en gestantes del primer nivel de atención del Callao”. Objetivo: Determinar la prevalencia de VIH, Sífilis y Hepatitis B en gestantes atendidas en establecimientos de salud del primer nivel de atención de la Red de Salud Ventanilla, Región Callao. Materiales y métodos: Estudio descriptivo transversal. La población estuvo conformada por gestantes atendidas y registradas en la Plataforma Web “Wawared” de los establecimientos de salud considerados en el estudio. La muestra incluyó a 5185 gestantes atendidas en el período de enero 2019 a junio 2020 y cuya primera atención prenatal fue ingresada a la Plataforma Web. Resultados: La edad media de la muestra fue 27,69 años (DE=6,7; Rango: 14 a 48), el 48,6% (n=2520) tenía de 25 a 35 años, 67% (n=3473) tenía instrucción secundaria, 59,9% (n=226) solteras y el 73,1% (n=3792) eran amas de casa. La edad promedio de inicio de relaciones sexuales fue de 17,3 años (DE=2,6; Rango: 9 a 41), el promedio de parejas sexuales fue de 2,14 hombres, el 55,3% inició el control prenatal en el I trimestre y por consiguiente fueron tamizadas precozmente. El porcentaje de gestantes con prueba rápida reactiva a Sífilis, VIH y hepatitis B fue de 1,08% (55/5015), 0,48% (24/4929) y de 0,34% (14/4077) respectivamente. Conclusiones: La frecuencia de gestantes con VIH y Sífilis reactiva supera la prevalencia a nivel nacional, mientras que la Hepatitis B reactiva se presenta en el 0,34% de gestantes. (8)

Edith Tuncar en Huancavelica en el 2019, En su tesis “Características de las gestantes con sífilis en el distrito de Pangoa – junín - 2017”. El Objetivo del estudio fue determinar las características de las gestantes con sífilis del distrito de San Martín de Pangoa – Junín en el año 2017, metodología: se realizó un estudio descriptivo simple - retrospectivo de corte transversal; la investigación se desarrolló en 31 gestantes con diagnóstico de sífilis de distrito de la técnica fue revisión documentaria, los datos se analizaron con la hoja de cálculos del Microsoft office Excel 2010, Resultados, la prevalencia de sífilis fue de 2,49%, se da más en

adolescentes (51,61%), y convivientes (54,84%). El 45,16% fueron primigestas, el 48,39% de los casos se diagnosticaron en el primer trimestre, y casi todos (96,77%) durante el primer control prenatal, y todos recibieron tratamiento de acuerdo a la norma técnica, Conclusión, la prevalencia de la sífilis en San Martín de Pangoa es alta, similar a lo que presentó el Perú en el año 2000, y las características sociodemográficas han cambiado, ya que predomina en los adolescentes y en procedentes de la zona rural. (9)

Rosita Jacinta en Piura en el 2018. En su tesis “Prevalencia de sífilis en pacientes atendidos en Hospital II-2 Sullana – Piura, enero - junio 2016”. Estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, cuya muestra estuvo constituida por 210 registros de pacientes que acudieron al Hospital II-2 Sullana durante un periodo de seis meses; para la recolección de datos se elaboró y aplicó una ficha de recolección de datos generales y específicos considerados en la presente investigación. Los datos se registraron en Excel y posteriormente analizados mediante pruebas estadísticas descriptivas básicas, utilizando el paquete estadístico del SPSS versión 20. Resultados: El 64,3% (135 pacientes) de los participantes fueron mujeres y el 35,7% (75 pacientes) fueron varones; la mayoría de los datos recolectados fueron de registros de personas de edades comprendidas entre 16 a 25 años y de 26 a 35 años, correspondiendo al 40% y 39 %, respectivamente. La prevalencia general de sífilis mediante prueba de Reagina Plasmática Rápida fue del 11,9% (25 casos), la mayor prevalencia de sífilis fue en el sexo masculino siendo de 8.1% (17 casos), en tanto que en el sexo femenino fue de 3.8% (8 casos); así mismo, la mayor prevalencia por grupo etario fue entre 16 a 25, y de 26 a 35 años, con una prevalencia de 4.3% (9 casos) y 5.2% (11 casos), respectivamente. Conclusiones: Existe una prevalencia general de Sífilis del 11,9% (25/210) en pacientes atendidos en Hospital II-2 Sullana – Piura, enero - junio 2016. (10)

Carlos Fernández en Lima en el 2018, en su tesis “Desempeño de la prueba de inmunocromatografía para sífilis, empleada en gestantes de

un centro de Atención Materno de Lima; agosto y setiembre del 2017”. La sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo encontrada para la prueba rápida de inmunocromatografía para sífilis en nuestra población, en concordancia con la prueba de referencia fue al 100%. El grado de concordancia entre la prueba rápida de inmunocromatografía para sífilis y el método de referencia utilizado, FTA-ABS, fue igual a 1,0. Se identificó la presencia de infección por *Treponema pallidum* en el 1% de la población investigada. De acuerdo con los resultados obtenidos, la prueba rápida de inmunocromatografía para sífilis, demostró ser una prueba útil para el diagnóstico en pacientes con sífilis, sencilla, rápida de realizar y no requiere equipo sofisticado y costoso. (11)

1.1.3 A nivel local

Enelita Mariñas y Mary Inuma en Iquitos en el 2023, en su tesis “Seroprevalencia de sífilis en postulantes a donantes de sangre del centro de hemoterapia y banco de sangre tipo II del Hospital III Iquitos Essalud de enero a diciembre del 2021”. Material y métodos: La presente investigación es de tipo descriptivo, con diseño no experimental, retrospectivo. Se trabajó con una muestra de 2630 postulantes que asistieron para donantes de sangre. Se utilizó el paquete estadístico de SPSS V.25 para el análisis de información. Resultados: La seroprevalencia del *Treponema pallidum* en postulantes a donantes de sangre que acuden al Hospital III Iquitos EsSalud de Enero a Diciembre del 2021 fue de 3.38%; según el sexo el masculino 46 (59.74%) y las de femeninos 31 (40.26%); según la edad el rango más frecuente fue de 36 a 45 años con 32 (41.56%), según procedencia fue urbana con 41 (53.25%). Conclusiones: El *Treponema pallidum* en los Bancos de sangre continúa siendo un factor de riesgo en los receptores, es importante identificar y rechazar a los donantes con factores de riesgo que pueden estar en periodos de ventana y reforzar los programas de prevención y control de esta enfermedad. (12)

David Silva en Iquitos en el 2020, en su tesis “*Treponema pallidum* en donantes de sangre que acuden al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre del 2018”. El presente estudio estuvo orientado a resolver el

siguiente problema de investigación: ¿Cuál es la seroprevalencia del *Treponema pallidum* en donantes del Banco de Sangre del Hospital III Iquitos EsSalud durante los meses de Enero a Diciembre del 2018? El objetivo de Investigación fue: Determinar la Seroprevalencia del *Treponema pallidum* en donantes del Banco de Sangre del Hospital III Iquitos EsSalud durante los meses de Enero a Diciembre del 2018. Material y métodos: La presente investigación es de tipo cuantitativo y retrospectivo, con diseño no experimental, descriptivo. Se trabajó con una muestra de 1380 postulantes aptos a la entrevista a donantes de sangre. Para el análisis de la información se utilizó el paquete estadístico de SPSS V.24. Resultados: La seroprevalencia del *Treponema pallidum* en donantes de sangre que acuden al Hospital III Iquitos EsSalud de Enero a Diciembre del 2018 fue de 2.46%; según el sexo el masculino (2.246%) y las de femeninos (0.217%); según la edad el rango más frecuente fue de 26 a 35 años (1.16%); según la procedencia Iquitos (1.30%) y según el grupo y factor sanguíneo el “O” Rh Positivo (1.59%). Conclusiones: La seroprevalencia del *Treponema pallidum* es elevado; se debe fomentar investigaciones de los principales factores riesgo asociados, indicando el comportamiento y las características de la población donante, reforzando los programas de prevención y control de esta enfermedad. (13)

1.2. Bases teóricas

1.2.1 Definición conceptual

La sífilis es una infección producida por la bacteria *Treponema pallidum* (TP), que se transmite fundamentalmente por contacto sexual y por transmisión congénita y perinatal. (5)

Este microorganismo es una bacteria móvil espiroforme (con forma de hilo en espiral), perteneciente al orden Spirochaetales, familia Spirochaetaceae. “Su diámetro es de 0,1 a 0,2 micrómetros y su longitud entre 5 y 15 micrómetros. Puestas una detrás de otra, entre 70 y 200 espiroquetas medirían alrededor de un milímetro”. (5)

1.2.2. Etimología

“El nombre «sífilis» fue creado por el poeta y cirujano veronés Girolamo Fracastoro en su poema épico latino *Sýphilis sive morbus gállicus* (‘sífilis o el morbo francés’) en 1530. El protagonista de la obra es un pastor llamado Sífilus (quizá una variante de Síphylus, un personaje de las *Metamorfosis* de Ovidio)” (5)

1.2.2.1 Treponema Pallidum (Tpi)

T. pallidum es una bacteria miembro de la familia *Spirochaetaceae*, género *Treponema*, conformada por cuatro especies patógenas y seis no patógenas; las especies patógenas son: La subespecie *pallidum* de *T. pallidum* es el agente etiológico de la sífilis venérea; la subespecie *endemicum* de *T. pallidum* produce la sífilis endémica (bejel); la subespecie *pertenue* de *T. pallidum* causa la frambesia, y *T. carateum* origina la pinta. El bejel, la frambesia y la pinta no son enfermedades venéreas. (10)

1.2.2.2 Características

El Tp posee una estructura helicoidal muy fina, de 6 a 15 μm de largo y 0,1 a 0,2 μm de ancho es móvil, anaerobia o microaerófila. Su composición es 70% proteínas, 20% lípidos, y 5% carbohidratos. La porción lipídica está formada por varios fosfolípidos, dentro de los que destaca la cardiolipina, posee una pared celular flexible, en donde se distinguen microfibrillas, que presenta flagelos denominados endoflagelos o flagelos periplásmicos. Cubriendo a la pared celular y a los endoflagelos, se encuentra una bicapa externa, similar a la estructura de las bacterias gramnegativas. (10)

1.2.3 Diagnóstico de la infección por Sífilis.

El diagnóstico de una infección activa de sífilis sólo realizada a través de pruebas de laboratorio es complejo, esto es debido a las limitaciones de las pruebas disponibles y a la sensibilidad de las mismas en los distintos estadios de la enfermedad.

Tradicionalmente, el diagnóstico se basa en una combinación de historia clínica, sintomatología (si existe) y resultados de las pruebas serológicas. El diagnóstico puede realizarse por métodos directos o indirectos. Los directos son considerados de certeza o definitivos, mientras que los indirectos son considerados presuntivos. En la mayoría de los casos, la sífilis es una entidad que se diagnostica a través de métodos indirectos (serológicos) por su alto valor predictivo. (12)

1.2.3.1 Métodos directos:

Entre otros métodos directos existentes (como inmunohistoquímica y anticuerpos fluorescentes directos contra TP), se mencionan los dos que en nuestro medio son utilizados más frecuentemente. Estas metodologías detectan *T. pallidum* a partir de lesiones exudativas o tejidos.

Son útiles para el diagnóstico confirmatorio de pacientes que presentan lesiones (chancro duro, condilomas, coriza o lesiones ampollares en neonatos, etc.), es decir para diagnosticar sífilis temprana, en especial en la etapa primaria, donde aún no se positivizan las pruebas no treponémicas. (12)

1.2.3.1.1 Examen de Fondo Oscuro (FO): La microscopía de campo oscuro permite la visualización de treponemas vivos móviles. Es el método directo más utilizado en nuestro país. Dado que la viabilidad del *T. pallidum* es necesaria para distinguir su movimiento característico, la limitación es que el FO debe realizarse inmediatamente después de tomarse la muestra (antes de los 30 minutos y en lo posible al pie del paciente) y que las lesiones deben ser húmedas. No es útil en muestras orales debido a la presencia de otras espiroquetas saprófitas morfológicamente similares. (12)

1.2.3.1.2 Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR): Es el método de elección para lesiones orales y para derivar muestras de lesiones a un laboratorio de mayor complejidad, ya que no requiere del microorganismo vivo. No existen kits comerciales aprobados por agencias internacionales aún y los laboratorios realizan PCRs “in

house”, las cuales deben ser validadas y utilizadas siempre con apropiados controles de calidad. Este método es más sensible que el FO.

1.2.3.2 Métodos indirectos (serológicos)

Existen dos tipos de pruebas serológicas requeridas para el diagnóstico presuntivo de la sífilis: pruebas No Treponémicas (PNT) y pruebas Treponémicas. Estas pruebas se diferencian en los antígenos utilizados y en el tipo de anticuerpo que se determina. Las pruebas No Treponémicas son muy sensibles (especialmente en el estadio secundario), aunque relativamente específicas ya que detectan anticuerpos inespecíficos (reaginas), que pueden estar asociados con diversas condiciones médicas y factores no relacionados con la sífilis, incluyendo otras infecciones (ej. VIH), condiciones autoinmunes, inmunizaciones, embarazo, uso de drogas inyectables y vejez. Así, las PNT pueden producir resultados falso-positivos (1-5 % de los casos) por lo que ante una PNT reactiva debe realizarse una prueba Treponémica para confirmar el diagnóstico de sífilis, ya que estas pruebas detectan anticuerpos contra *Treponema pallidum* convirtiéndolas en pruebas altamente específicas. (12)

1.2.3.2.1 Pruebas no Treponémicas (PNT): Estas pruebas son la VDRL (Venereal Disease Research Laboratory), USR (VDRL modificada para suero no calentado) y RPR (prueba de reagina plasmática rápida, con agregado de partículas de carbón y lectura macroscópica). Se trata de pruebas económicas y fáciles de realizar. Cabe aclarar que la VDRL es la única prueba validada hasta el presente para ser utilizada en líquido cefalorraquídeo. En la Argentina, el antígeno más utilizado es el USR, aunque es comúnmente llamado VDRL. Los resultados se describen como reactivos o no reactivos. Todo resultado reactivo en la PNT cualitativa se debe cuantificar. Pueden ocurrir resultados falso-negativos en sueros con muy altos títulos (ej. sífilis secundaria), que si no son diluidos antes de testear producen un fenómeno conocido como efecto “Prozona”. (12)

Las reaginas pueden detectarse 10-15 días después de la aparición de la lesión primaria (seis semanas después de la infección) y es por ello que pueden ser negativas en presencia del chancro. Aún sin tratamiento, estas pruebas pueden dar negativas en la etapa de latencia tardía en un bajo porcentaje de pacientes. Las PNT pueden negativizarse con el tratamiento -entre los seis meses en individuos inmunocompetentes-, pero en algunas personas se mantienen positivas generalmente con títulos bajos toda la vida (cicatriz serológica). (12)

1.2.3.2.2 Pruebas Treponémicas (PT): Estas pruebas confirmatorias son la TP-PA (aglutinación de partículas para *Treponema pallidum*), HA-TP (hemaglutinación para anticuerpos de TP), MHA-TP (microhemaglutinación para anticuerpos de TP), FTA-abs (prueba de anticuerpos treponémicos fluorescentes absorbidos), LIA (inmunoensayo en línea) y en años recientes, la comercialización de EIA (inmunoensayos enzimáticos) y CIA (inmunoensayos quimioluminiscentes) automatizados o semi-automatizados que han permitido el tamizaje a gran escala. En la Argentina, las PT más utilizadas son TP-PA, HA-TP y recientemente CIA. Se positivizan 6-14 días después de la aparición del chancro (cinco semanas después de la infección), por eso son útiles para detectar sífilis temprana cuando todavía las PNT son negativas. (12)

1.2.3.2.3 Pruebas Rápidas para el diagnóstico de Sífilis (PRS): Son inmunocromatografías en fase sólida de flujo lateral (formato tira o cassette). Son específicas y confirmatorias, debido a que utilizan antígenos recombinantes treponémicos para detectar anticuerpos. Son pruebas sencillas que se realizan en el lugar de la consulta o punto de atención (PDA), que pueden realizarse en todos los entornos de asistencia sanitaria a fin de administrar tratamiento inmediato, y son particularmente útiles en lugares con limitada capacidad de laboratorio. Se realizan fácilmente y no requieren condiciones especiales de almacenamiento o transporte. Pueden ser realizadas por personal sanitario luego de una capacitación adecuada. La PRS en el punto de atención puede realizarse mediante un pinchazo en el dedo a fin de obtener una

cantidad pequeña de sangre entera. El resultado es fácil de interpretar y se obtiene en escasos minutos. Como toda PT no distingue infección actual de pasada o previamente tratada, por lo que idealmente toda PRS positiva debe ser evaluada con una PNT para definir el estado de la infección, pero -a los efectos de evitar la problemática del retraso en el diagnóstico- el tratamiento debe ser efectuado inmediatamente. (12)

1.2.4 Metodología usada en la Clínica San Juan - Prueba Rápida OnSite Sífilis Ab Combo.

La Prueba Rápida OnSite Syphilis Ab Combo es un inmunoensayo de cromatografía de flujo lateral para la detección cualitativa de anticuerpos (IgG, IgM e IgA) contra el *Treponema pallidum* (Tp) en suero, plasma humano y sangre total. Está destinado a ser utilizado por profesionales de salud para ayudar en el diagnóstico de la infección con el Tp. Cualquier uso o interpretación de este resultado de prueba preliminar también debe basarse en otros hallazgos clínicos y el juicio profesional de los proveedores de atención médica. (14)

1.2.4.1 Principio de la prueba

La Prueba Rápida OnSite Syphilis Ab Combo es un inmunoensayo de cromatografía de flujo lateral. La prueba de casete consiste en:

1) una almohadilla que contiene el conjugado coloreado con los antígenos recombinantes de Tp (47, 17 y 15 KDa) con oro coloidal (conjugado Tp) y un control de anticuerpo conjugado con oro coloidal. (14)

2) una membrana de nitrocelulosa que contiene una línea de prueba (línea T), y una línea de control (línea C). La línea T es revestida previamente con antígenos recombinantes no conjugados de Tp, y la línea C está pre-recubierta con un control de anticuerpo. Cuando un volumen adecuado de muestra es dispensado en el pozo de muestra del casete, la muestra migra por acción capilar a través del casete. Los anticuerpos Anti-Tp si están presentes en la muestra se unirán con el conjugado Tp. El inmunocomplejo es entonces capturado en la membrana recubierta por el antígeno Tp, formando la línea T coloreada, indicando anticuerpos Tp

positivos en el resultado de la prueba. La ausencia de la formación de la línea T sugiere un resultado negativo. La prueba contiene un control interno (línea C) que debe exhibir una línea coloreada por la formación de un inmunocomplejo de anticuerpos de control, independientemente de la presencia de cualquier línea coloreada. De no presentarse, el resultado de la prueba no es válido y la muestra debe ser analizada de nuevo con otro dispositivo. (14)

1.3 Definición de términos básicos

- **Seroprevalencia:** Se utiliza para referirse al porcentaje de personas que tienen ciertos anticuerpos contra determinados virus o agentes infecciosos. (15)

- **Tamizaje:** Implica realizar una prueba relativamente sencilla y económica a personas asintomáticas con el fin de clasificarlas como probables portadores o no de la enfermedad que se está evaluando. Los casos positivos pueden ser sometidos a procesos diagnósticos convencionales adicionales. (16)

- **Chancro:** Se refiere a una úlcera o lesión ulcerosa que se forma en la piel o en las mucosas del cuerpo humano. Esta lesión puede ser causada por diversas enfermedades infecciosas, siendo las más comunes la sífilis y el chancroide, ambas transmitidas principalmente por contacto sexual. (17)

- **Cuantitativo:** Se refiere a datos, métodos o enfoques que se basan en medidas numéricas precisas para estudiar fenómenos o realizar análisis estadísticos. (18)

- **Cualitativo:** Se centra en comprender fenómenos a través de la calidad y características descriptivas, explorando significados y contextos sin depender de medidas numéricas precisas. (19)

- **Goma sifilítica:** La goma sifilítica es una complicación avanzada de la sífilis, donde se forman nódulos o tumores (llamados gomas) en varias partes del cuerpo debido a la infección por la bacteria *Treponema pallidum*. (20)

- **Edad:** Se refiere al período de tiempo durante el cual una persona ha

vivido, generalmente medida desde el nacimiento hasta el momento presente. Es un indicador importante en diversos contextos, como desarrollo humano, estudios demográficos, legalidad y aspectos médicos. (21)

- **Sexo:** Se refiere a las diferencias biológicas y fisiológicas entre machos y hembras de una especie, incluyendo características genéticas, órganos reproductivos y secundarios. (22)
- **Especificidad:** Se refiere a la cualidad de ser preciso, detallado y particular en términos de características o atributos que distinguen algo específicamente de otros elementos similares. (23)
- **Sensibilidad:** Es la capacidad de percibir estímulos y también se refiere a la habilidad de un método o prueba para detectar adecuadamente la presencia de una condición o enfermedad. (24)

CAPITULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Descripción del problema

El problema de la sífilis materna y congénita en Perú, específicamente en la región de Loreto y el contexto nacional, presenta varios desafíos significativos. La sífilis, causada por la bacteria *Treponema pallidum*, es una enfermedad de transmisión sexual o congénita que puede tener consecuencias graves si no se diagnostica y trata adecuadamente, especialmente durante el embarazo. (6)

En el informe de la OMS del 2016, Perú estaba en proceso de eliminar la transmisión materno-infantil de la sífilis, pero aún no se había logrado la meta. Esta situación indica que había un alto nivel de casos de sífilis congénita que podrían haber sido prevenidos con un diagnóstico y tratamiento oportunos de la madre durante el embarazo. (6)

Con la llegada de la pandemia por COVID-19, los sistemas de vigilancia epidemiológica en Perú, incluido el sistema de vigilancia de la sífilis materna y congénita, se vieron afectados. Esto llevó a un subregistro de casos, ya que la atención se desvió hacia la emergencia sanitaria. Sin embargo, es alentador observar que se ha trabajado en la recuperación y actualización de la información en las unidades notificantes, lo que ha ayudado a disminuir este subregistro y fortalecer la vigilancia epidemiológica. (25)

En Loreto, una región con características específicas de salud pública y acceso limitado a servicios médicos en áreas remotas, el desafío puede ser aún mayor. La sífilis puede propagarse fácilmente en comunidades con acceso limitado a la atención médica prenatal y a métodos de prevención, como el control prenatal adecuado y la distribución de pruebas y tratamientos para ITS. (25)

Para abordar este problema, es crucial fortalecer los sistemas de salud locales en Loreto y en todo el país, garantizar el acceso equitativo a servicios de salud sexual y reproductiva, y mejorar la educación y concienciación sobre la sífilis y otras ITS. Además, es fundamental seguir implementando y monitoreando las políticas de prevención y control establecidas, con el objetivo de alcanzar la eliminación efectiva de la transmisión materno-infantil de la sífilis en Perú.

2.2 Formulación del problema

2.2.1 Problema general

¿Cuál es la seroprevalencia de Sífilis en pacientes que acudirán a Servicios Médicos Generales San Juan SRL de Enero a Diciembre del 2022?

2.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la seroprevalencia de Sífilis según sexo que acudirán a Servicios Médicos Generales San Juan SRL de Enero a Diciembre del 2022?
- ¿Cuál es la seroprevalencia de Sífilis según edad que acudirán a Servicios Médicos Generales San Juan SRL de Enero a Diciembre del 2022?
- ¿Cuál es la seroprevalencia de Sífilis según procedencia que acudirán a Servicios Médicos Generales San Juan SRL de Enero a Diciembre del 2022?

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivo general

Determinar la Seroprevalencia de Sífilis en pacientes que acudirán a Servicios Médicos Generales San Juan SRL de Enero a Diciembre del 2022.

2.3.2 Objetivos específicos

- Determinar la seroprevalencia de Sífilis según sexo que acudirán

a Servicios Médicos Generales San Juan SRL de Enero a Diciembre del 2022.

- Determinar la seroprevalencia de Sífilis según edad que acudirán a Servicios Médicos Generales San Juan SRL de Enero a Diciembre del 2022.
- Determinar la seroprevalencia de Sífilis según procedencia que acudirán a Servicios Médicos Generales San Juan SRL de Enero a Diciembre del 2022.

2.4 Justificación e importancia

La sífilis, causada por el *Treponema pallidum*, representa un significativo problema de salud pública a nivel mundial, con aproximadamente 12 millones de nuevas infecciones reportadas anualmente. A pesar de ser una enfermedad de fácil diagnóstico y tratamiento, Perú continúa enfrentando desafíos significativos con respecto a su control y prevención, particularmente en regiones como Loreto. (10)

En el contexto local, la preocupación por la incidencia de sífilis en Loreto se justifica por la falta de estudios que proporcionen datos concretos sobre la prevalencia y los factores de riesgo específicos de transmisión en esta región. La ausencia de esta información limita la capacidad de diseñar estrategias efectivas de prevención y control adaptadas a las necesidades locales. (10)

El presente estudio tiene como objetivo principal determinar la prevalencia de sífilis mediante pruebas inmunocromatográficas y caracterizar demográfica, epidemiológica y socialmente a la población afectada en Loreto. Esto permitirá no solo cuantificar el alcance del problema, sino también identificar grupos de mayor riesgo y factores asociados que podrían estar contribuyendo a la propagación de la enfermedad. (10)

Además, en el contexto de los servicios de salud pública en Perú,

donde se implementan pruebas de inmunocromatografía para sífilis en hospitales estatales, especialmente en mujeres gestantes, es crucial evaluar la sensibilidad, especificidad y valores predictivos de estas pruebas. Este estudio contribuirá a determinar la confiabilidad de los métodos diagnósticos actuales utilizados en el sistema de salud peruano, proporcionando información crítica para mejorar la precisión del diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno de la sífilis, especialmente durante el embarazo para prevenir la sífilis congénita.

2.5 Hipótesis

En este estudio, se utiliza un enfoque descriptivo, lo cual significa que su objetivo principal es describir y analizar características específicas de la población estudiada, como la prevalencia de la sífilis y diversos factores epidemiológicos y sociales asociados. Este tipo de enfoque no busca establecer hipótesis o probar relaciones causales entre variables, sino proporcionar una visión detallada y comprensiva de la situación de la enfermedad en la región de Loreto, Perú.

2.6 Variables

2.6.1 Identificación de las variables

Variables independientes: Sífilis

Variable dependiente: Seroprevalencia en pacientes

2.6.2 Definición de las variables

Variable independiente, Sífilis: Es una enfermedad bacteriana originada por la espiroqueta *Treponema pallidum*, que ingresa al cuerpo a través de la dermis mediante lesiones en las mucosas, especialmente en los tejidos genitales. La principal vía de transmisión es el contacto sexual, aunque también puede propagarse por otros medios. Esta infección afecta exclusivamente a los seres humanos de ambos sexos, predominando entre adolescentes y adultos jóvenes. La promiscuidad sexual aumenta el riesgo de transmisión. (10)

Variable dependiente, seroprevalencia en pacientes: En pacientes se refiere a la proporción de individuos dentro de una población específica que han dado positivo en una prueba serológica, indicando la presencia de anticuerpos contra una determinada infección o enfermedad. Este indicador se utiliza para evaluar la extensión de la exposición a una enfermedad en un grupo de pacientes y puede proporcionar información crucial sobre la propagación de la infección y la eficacia de las intervenciones de salud pública. (26)

2.6.3 Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Indicador	Definición operacional	Escala de medición	Ítems/instrumento				
Variable dependiente: Seroprevalencia en pacientes	Es una enfermedad bacteriana originada por la espiroqueta Treponema pallidum, que ingresa al cuerpo a través de la dermis mediante lesiones en las mucosas, especialmente en los tejidos genitales. La principal vía de transmisión es el contacto sexual, aunque también puede propagarse por otros medios. Esta infección afecta exclusivamente a los seres humanos de ambos sexos, predominando entre adolescentes y adultos jóvenes. La promiscuidad sexual aumenta el riesgo de transmisión	Edad	La edad medida en años completos en el momento en que se realiza el estudio.	Razón	¿Cuántos años tiene usted? 				
		Sexo	Se refiere a las características biológicas y fisiológicas que distinguen a los individuos como masculinos o femeninos, basadas en diferencias genéticas, hormonales y anatómicas.	Nominal	Sexo <table><tr><td>Masculino</td><td></td></tr><tr><td>Femenino</td><td></td></tr></table>	Masculino		Femenino	
		Masculino							
Femenino									
Procedencia	Se refiere al lugar de origen o de donde proviene algo o alguien, especialmente		¿Cuál es su lugar de procedencia?						

			en términos de nacionalidad, lugar de nacimiento, o lugar de residencia anterior.	Nominal	<table><tr><td>Maynas</td><td></td></tr><tr><td>Punchana</td><td></td></tr><tr><td>Belén</td><td></td></tr><tr><td>San Juan</td><td></td></tr></table>	Maynas		Punchana		Belén		San Juan	
Maynas													
Punchana													
Belén													
San Juan													
Variable independiente: Sífilis	En pacientes se refiere a la proporción de individuos dentro de una población específica que han dado positivo en una prueba serológica, indicando la presencia de anticuerpos contra una determinada infección o enfermedad. Este indicador se utiliza para evaluar la extensión de la exposición a una enfermedad en un grupo de pacientes y puede proporcionar información crucial sobre la propagación de la infección y la eficacia de las intervenciones de salud pública	Reacción al Treponema pallidum	Reacción al Treponema pallidum en el suero del paciente	Intervalo	¿Reacción al Treponema pallidum <table><tr><td>No reactivo</td><td></td></tr><tr><td>Reactivo</td><td></td></tr></table>	No reactivo		Reactivo					
No reactivo													
Reactivo													

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de estudio

El tipo de investigación es aplicativo y descriptivo. Esto se debe a que no solo describe el problema o fenómeno observado, sino que también busca explicar las causas que originaron la situación analizada. Además, el estudio es de corte transversal porque la recolección de datos se realizó en un periodo corto durante la investigación.

El diseño de investigación es no experimental porque permite al investigador observar los fenómenos tal y como ocurren naturalmente, sin intervenir en su desarrollo. Además, es transversal porque se centra en la comparación de características o situaciones en diferentes sujetos en un momento específico, compartiendo todos los sujetos la misma temporalidad.

Un estudio descriptivo implica una metodología que busca deducir y describir de manera exhaustiva todas las dimensiones del órgano u objeto en estudio. Este enfoque se centra en recolectar datos que describan la situación tal como es.

3.2 Población y muestra

El universo de estudio estará conformado por todos los pacientes que se sometieron a la prueba de Sífilis en Servicios Médicos Generales San Juan SRL durante el periodo de enero a diciembre de 2022.

3.2.1 Población: El universo de estudio estará compuesto por los 156 pacientes que se realizaron la prueba de Sífilis en los Servicios Médicos Generales San Juan SRL durante el periodo mencionado, por lo que no se

realizó ningún tipo de muestreo.

3.2.1.1 Muestra: Se recopilará la información de los 156 pacientes que se sometieron a la prueba de Sífilis y fueron atendidos durante el periodo mencionado, por lo que no se llevará a cabo ningún tipo de muestreo. **Criterios de Inclusión:** Se incluyeron todas las muestras de pacientes a quienes se les solicitó la prueba de Sífilis en Servicios Médicos Generales San Juan SRL durante el periodo de enero a diciembre del 2022.

3.2.1.2 Criterios de Exclusión: Fueron excluidos todas las muestras de pacientes a quienes no se le solicitarán la prueba de Sífilis en los Servicios Médicos Generales San Juan SRL de Enero a Diciembre del 2022.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se solicitará permiso al responsable de Servicios Médicos Generales San Juan SRL para la recolección de datos, informando el propósito de la investigación y el responsable del estudio.

Los resultados serán obtenidos del registro de pacientes que acudieron a Servicios Médicos Generales San Juan SRL de enero a diciembre del 2022.

Se estudiarán todos los pacientes a quienes se les haya solicitado la prueba de Sífilis, evaluando todos los parámetros en suero del paciente.

En las fichas de recolección se registrarán datos como la edad, el sexo, la procedencia y otros indicadores relevantes.

3.4 Procesamientos y análisis de datos

Durante la fase de elaboración, todos los instrumentos fueron revisados por el asesor de la tesis para asegurar su factibilidad y comprensibilidad antes de su aplicación.

Se creará una base de datos que corresponda a la recolección de datos, la cual será procesada utilizando el paquete estadístico SPSS versión 25. Los resultados se presentarán en tablas de entrada simple y doble, así como en gráficos relevantes.

CAPITULO IV: RESULTADOS

TABLA N° 1. Frecuencia de solicitudes de pruebas de sífilis en pacientes del Servicios Médicos Generales San Juan SRL, Enero a Diciembre 2022

Solicitudes	Frecuencia	Porcentaje
No reactivo	144	92.31
Reactivo	12	7.69
Total	156	100.00

El análisis de la frecuencia de solicitudes de pruebas de sífilis en pacientes del Servicios Médicos Generales San Juan SRL, de enero a diciembre de 2022, muestra que de las 156 pruebas realizadas, 144 (92.31%) resultaron no reactivas y 12 (7.69%) resultaron reactivas.

TABLA N° 2. Frecuencia de pacientes reactivos a Anti Treponema pallidum según sexo en el Servicios Médicos Generales San Juan SRL, Enero a Diciembre 2022.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Hombres	2	16.67
Mujeres	10	83.33
TOTAL	12	100.00

El análisis de la frecuencia de pacientes reactivos a Anti Treponema pallidum según sexo en el Servicios Médicos Generales San Juan SRL, de enero a diciembre de 2022, revela que de los 12 pacientes que dieron positivo, 10 (83.33%) fueron mujeres y 2 (16.67%) fueron hombres.

TABLA N° 3. Frecuencia de pacientes reactivos a sífilis según edad en el Servicios Médicos Generales San Juan SRL, Enero a Diciembre 2022.

Edad (años)	Anti Treponema pallidum	Porcentaje
<18	0	0.00
18 -25	1	8.33
26 - 35	7	58.33
36 - 45	3	25.00
46 - 55	1	8.33
56 - 65	0	0.00
> 65	0	0.00
TOTAL	12	100.00

La mayoría de los casos positivos se concentran en el grupo de 26 a 35 años, con 7 pacientes (58.33%). Le sigue el grupo de 36 a 45 años con 3 pacientes (25.00%). Los grupos de 18 a 25 años y 46 a 55 años registran 1 paciente reactivo cada uno (8.33%), mientras que no se encontraron casos positivos en los grupos de menores de 18 años, ni en los mayores de 55 años.

TABLA N° 4. Frecuencia de pacientes reactivos a sífilis según procedencia en el Servicios Médicos Generales San Juan SRL, Enero a Diciembre 2022.

Procedencia	Anti Treponema Pallidum	Porcentaje
Urbana	9	75.00
Urbana marginal	2	16.67
Rural	1	8.33
TOTAL	12	100.00

En el año 2022, el Servicios Médicos Generales San Juan SRL registró una distribución significativa en la frecuencia de pacientes reactivos a sífilis según su procedencia. Predominantemente, las áreas urbanas mostraron la mayor incidencia, representando el 75% de los casos identificados. Las áreas urbanas marginales y rurales, aunque con menos casos, también reflejaron presencia de la enfermedad, con un 16.67% y 8.33% respectivamente.

CAPITULO V: Discusión, conclusiones y recomendaciones

5.1 Discusión

Tras realizar pruebas de diagnóstico para detectar sífilis en un total de 156 pacientes atendidos en Servicios Médicos Generales San Juan SRL de enero a diciembre de 2022.

Entre enero y diciembre, se llevaron a cabo 156 pruebas, de las cuales 144 (92.31%) fueron no reactivas y 12 (7.69%) fueron reactivas. Estos hallazgos son consistentes con los obtenidos por Rosita Jacinta en Piura en 2018. En su tesis, titulada 'Prevalencia de sífilis en pacientes atendidos en el Hospital II-2 Sullana – Piura, enero - junio 2016', se reportó una prevalencia general de sífilis del 11.9% (25 casos).(10)

De los 12 pacientes que dieron positivo, 10 (83.33%) eran mujeres y 2 (16.67%) eran hombres. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Moreno Martha y Alcocer Sirley en Ecuador en 2022. En su estudio titulado "Prueba de absorción de anticuerpos treponémicos fluorescentes y prevalencia de sífilis en pacientes atendidos en el Hospital Básico de Huaquillas, periodo 2022", se identificaron 12 casos reactivos, de los cuales el 75% eran mujeres y el 25% hombres. (2)

La mayoría de los casos positivos se concentran en el grupo de 26 a 35 años, con 7 pacientes (58.33%). Esto concuerda con los hallazgos de Rosita Jacinta en Piura en 2018. En su tesis titulada "Prevalencia de sífilis en pacientes atendidos en el Hospital II-2 Sullana – Piura, enero - junio 2016", la mayoría de los datos recolectados provenían de personas de 16 a 25 años y de 26 a 35 años, correspondiendo al 40% y 39%,

respectivamente. (10)

En 2022, los Servicios Médicos Generales San Juan SRL registraron la mayor incidencia de sífilis en áreas urbanas (75% de los casos), seguidas de áreas urbanasmarginales (16.67%) y rurales (8.33%).

5.2 Conclusiones

Los hallazgos obtenidos tras realizar pruebas de diagnóstico para detectar sífilis en 156 pacientes atendidos en Servicios Médicos Generales San Juan SRL, de enero a diciembre de 2022, revelan varias tendencias importantes en cuanto a la prevalencia de la enfermedad en la región.

En primer lugar, se observa una prevalencia de sífilis en la región. Entre enero y diciembre, se llevaron a cabo 156 pruebas, de las cuales 144 (92.31%) resultaron no reactivas y 12 (7.69%) resultaron reactivas.

El análisis de la frecuencia de pacientes reactivos al *Anti Treponema pallidum* según sexo en Servicios Médicos Generales San Juan SRL, de enero a diciembre de 2022, revela que de los 12 pacientes que dieron positivo, 10 (83.33%) fueron mujeres y 2 (16.67%) fueron hombres. La mayoría de los casos positivos se concentran en el grupo de edad de 26 a 35 años, con 7 pacientes (58.33%). Le sigue el grupo de 36 a 45 años con 3 pacientes (25.00%).

En el año 2022, el Servicios Médicos Generales San Juan SRL registró una distribución significativa en la frecuencia de pacientes reactivos a sífilis según su procedencia. Predominantemente, las áreas urbanas mostraron la mayor incidencia, representando el 75% de los casos identificados, seguidas por las áreas urbanas marginales (16.67%) y rurales (8.33%).

Estos resultados subrayan la necesidad de introducir medidas efectivas para la prevención y el manejo de la sífilis en la comunidad, además de enfatizar la importancia de seguir investigando para profundizar en nuestra comprensión de este problema de salud pública.

5.3 Recomendaciones

Basándonos en los hallazgos del análisis para detectar sífilis en 156 pacientes atendidos en Servicios Médicos Generales San Juan SRL durante enero a diciembre de 2022, se proponen las siguientes recomendaciones:

- **Implementación de programas de educación y concientización:** Es fundamental desarrollar programas educativos sobre la sífilis dirigidos a la población en áreas urbanas, donde se observó la mayor incidencia. Estos programas deben enfatizar la importancia de la detección temprana, el acceso a pruebas de diagnóstico y el tratamiento oportuno.
- **Mejora en la accesibilidad a servicios de salud:** Es necesario mejorar el acceso a servicios de salud en áreas urbanas marginales y rurales, donde también se registraron casos de sífilis. Esto incluye la provisión de servicios de salud sexual y reproductiva que sean accesibles y culturalmente adecuados para las comunidades locales.
- **Fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica:** Implementar un sistema robusto de vigilancia epidemiológica para monitorear continuamente la prevalencia y distribución de la sífilis. Esto ayudará a identificar tendencias emergentes, orientar intervenciones específicas y evaluar la efectividad de las estrategias implementadas.
- **Colaboración interinstitucional:** Fomentar la colaboración entre

Servicios Médicos Generales San Juan SRL, instituciones de salud pública y organizaciones comunitarias para coordinar esfuerzos en la prevención y control de la sífilis. Esto puede incluir campañas de sensibilización conjuntas, intercambio de recursos y capacitación de personal de salud.

- **Investigación continua:** Promover la investigación continua para mejorar la comprensión local de los factores determinantes de la sífilis y desarrollar intervenciones más efectivas. Esto puede involucrar estudios sobre comportamientos de riesgo, factores socioeconómicos y acceso a servicios de salud, entre otros aspectos relevantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. col. YEy. Exactitud del diagnóstico serológico de sífilis venérea en laboratorios de Cuba <https://revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/1160> , editor. Cuba: Copyright ; 2021.
2. Sirley MM&A. Prueba de absorción de anticuerpos treponémicos fluorescentes y prevalencia de sífilis en pacientes atendidos en el Hospital Básico de Huaquillas, periodo 2022. Ecuador;; 2024. Report No.: <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/1079>.
3. “ JByc. Características sociodemográficas y clínicas de la sífilis gestacional en Cali, 2018 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8631772/> , editor. Colombia: Biomédica; 2021.
4. Márquez M. Prevalencia y diagnóstico de sífilis basado en la prueba inmunocromatográfica, en la ciudad de Tehuacán; experiencia en una sola institución <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/9733> , editor. México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; 2020.
5. col. MAy. Las características epidemiológicas y clínicas de la epidemia de sífilis en Barcelona <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S000173101930225X> , editor. España: Actas Dermo-Sifiliográficas; 2020.
6. Carrasco R. Aplicación del algoritmo inverso para diagnóstico de sífilis gestacional en el Instituto Nacional Materno Perinatal, Perú. 2011-2017en infección por VIH https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262018000400359&script=sci_arttext&tlng=pt , editor. Chile: Revista chilena de obstetricia y ginecología; 2018.
7. Lourdes R. Desempeño y factibilidad de uso de una prueba rápida dual para el tamizaje simultáneo de VIH y Sífilis en población de alto riesgo Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017.

8. Morales MByJ. Prevalencia de VIH, Sífilis y Hepatitis B en gestantes del primer nivel de atención del Callao <http://revista.uch.edu.pe/index.php/hgh/article/view/69> , editor. Callao: Peruvian Journal of Health Care and Global Health; 2020.
9. Cueva G. Epidemiología infecciosa en pacientes con VIH en el Hospital Carrión de Huancayo 2012-2017 <http://www.repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/1743> , editor. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes ; 2020.
10. Jacinta R. Prevalencia de sífilis en pacientes atendidos en Hospital II-2 Sullana – Piura, enero - junio 2016 http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/12069/Tesis_59501.pdf?sequence=1&isAllowed=y , editor. Piura: Universidad San Pedro; 2018.
11. Fernandez C. Desempeño de la prueba de inmunocromatografía para sífilis, empleada en gestantes de un centro de Atención Materno de Lima; agosto y setiembre del 2017 <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/1567> , editor. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2018.
12. Inuma EMyM. Seroprevalencia de sífilis en postulantes a donantes de sangre del centro de hemoterapia y banco de sangre tipo II del Hospital III Iquitos Essalud de enero a diciembre del 2021 Iquitos: Universidad Científica del Perú; 2023.
13. Silva D. Treponema pallidum en donantes de sangre que acuden al Hospital III Iquitos EsSalud de enero a diciembre del 2018 Iquitos: Universidad Científica del Perú; 2020.
14. Medibac. Prueba Rápida OnSite® Syphilis Ab Combo <https://www.medibac.com/wp-content/uploads/2021/09/PI-R0031C-Spanish-Rev-E2.0.pdf> , editor. E.E.U.U: Copyright; 2020.
15. <https://www.unilabs.es/glosario/seroprevalencia> , editor. Seroprevalencia España: Unilabs; 2023.
16. Osman. Tamizaje. [Online].; 2020. Available from: <https://www.osman.es/diccionario/definicion.php?id=14101>.
17. Enciclopediasalud. Chancro. [Online].; 2016. Available from: <https://www.enciclopediasalud.com/definiciones/chancro>.

18. Equipo editorial E. ¿Qué es el método cuantitativo? [Online].; 2021 [cited Argentina. Available from: <https://concepto.de/metodo-cuantitativo/>.
19. Cualitativo. [Online].; 2020 [cited Significados. Available from: <https://www.significados.com/cualitativo/>.
20. Goma sifilítico o luético. [Online].; 2020 [cited DiccionarioMedico.net. Available from: <https://www.diccionariomedico.net/diccionario-terminos/6044-goma-sifil%C3%ADtico-o-lu%C3%A9tico>.
21. Eustat. Edad. [Online].; 2020. Available from: https://www.eustat.eus/documentos/opt_1/tema_80/elem_1887/definicion.html.
22. Mujeres INdl. Sexo. [Online].; 2020 [cited México. Available from: <https://campusgenero.inmujeres.gob.mx/glosario/terminos/sexo>.
23. Quimica.es. Especificidad. <https://www.quimica.es/enciclopedia/Especificidad.html> ed.; 2021.
24. C. IN. Sensibilidad. <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/sensibilidad> ed. U.S.A: Instituto Nacional del Cáncer; 2022.
25. Situación epidemiológica de la sífilis materna y congénita en el Perú. 2022710212757th ed. Lima: Dirección General de Epidemiología; 2022.
26. <https://www.significados.com/paciente/> , editor. Paciente: [significados.com](https://www.significados.com/); 2016.

ANEXOS

Instrumentos de recolección

Fichas de recolección de datos para los pacientes

Meses		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Edad (años)	< 18													
	18 - 25													
	26 - 35													
	36 - 45													
	46 - 55													
Procedencia	Zona rural													
	Zona urbana													
	Zona marginal													
Anti Treponema pallidum	No reactivo													
	Reactivo													

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Titulo	Problema General	Objetivos general	Hipótesis general y específicas	Variables e indicadores	Indicadores	Diseño de investigación	Método y técnicas de investigación	Población y muestra de estudio			
“Seroprevalencia de Sífilis según sexo que acudirán a Servicios Médicos Generales San Juan SRL de Enero a Diciembre del 2022”	¿Cuál es la seroprevalencia de Sífilis en pacientes que acudirán a Servicios Médicos Generales San Juan SRL de Enero a Diciembre del 2022?	Determinar la Seroprevalencia de Sífilis en pacientes que acudirán a Servicios Médicos Generales San Juan SRL de Enero a Diciembre del 2022.	No aplica por ser un estudio descriptivo	Variable Independiente X: Sífilis	Edad	El diseño de investigación es no experimental porque permite al investigador observar los fenómenos tal y como ocurren naturalmente, sin intervenir en su desarrollo, transversal porque se centra en la comparación de determinadas características o situaciones en diferentes sujetos en un momento concreto, compartiendo todos los sujetos la misma temporalidad.	El tipo de investigación es aplicativo descriptivo; porque no solo describe el problema o fenómeno observado sino que busca explicar las causas que originaron la situación analizada.	El universo estará constituido por todas las pacientes que se hicieron la prueba del Anti Treponema pallidum que acudieron a Servicios Médicos Generales San Juan SRL de Enero a Diciembre del 2022.			
	Problema específicos	Objetivos específicos			Procedencia						
	¿Cuál es la seroprevalencia de Sífilis según sexo que acudirán a Servicios Médicos Generales San Juan SRL de Enero a Diciembre del 2022?	Determinar la seroprevalencia de Sífilis según sexo que acudirán a Servicios Médicos Generales San Juan SRL de Enero a Diciembre del 2022.		Variable dependiente Y: Seroprevalencia en pacientes	No reactivo						
	¿Cuál es la seroprevalencia de Sífilis según edad que acudirán a Servicios Médicos Generales San Juan SRL de Enero a Diciembre del 2022?	Determinar la seroprevalencia de Sífilis según edad que acudirán a Servicios Médicos Generales San Juan SRL de Enero a Diciembre del 2022.			Reactivo						
	¿Cuál es la seroprevalencia de Sífilis según procedencia que acudirán a Servicios Médicos Generales San Juan SRL de Enero a Diciembre del 2022?	Determinar la seroprevalencia de Sífilis según procedencia que acudirán a Servicios Médicos Generales San Juan SRL de Enero a Diciembre del 2022.									