

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE SÍFILIS EN EL HOSPITAL III
GOYENECHE ENERO DE 2020 A DICIEMBRE DE 2020**

Tesis presentada por el Bachiller:

Dávalos Chávez, Renato Fabricio

Para optar el Título Profesional de:

Médico Cirujano

Asesor:

Mg. Vargas Olivera, Germán Augusto

Arequipa- Perú

2021

DICTAMEN APROBATORIO

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

MEDICINA HUMANA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 16 de Junio del 2021

Dictamen: 003871-C-EPMH-2021

Visto el borrador del expediente 003871, presentado por:

2014201221 - DAVALOS CHAVEZ RENATO FABRICIO

Titulado:

**CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE SÍFILIS EN EL HOSPITAL III GOYENECHE ENERO DE
2020 A DICIEMBRE DE 2020**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**1116 - VASQUEZ HUERTA VICTOR LUIS
DICTAMINADOR**



**1147 - MEDINA VASQUEZ MANUEL EDWIN
DICTAMINADOR**



**1379 - DEL CASTILLO SOLORZANO NOEMI
DICTAMINADOR**



DEDICATORIA

*A mi mamá, por sus muestras de cariño, apoyo incondicional y su amor que
me brinda constantemente.*

*A mi papá, por ser un ejemplo de trabajo y por brindarme sabios consejos
para la vida.*

*A mi hermano, por su amistad verdadera y sus bromas tan ocurrentes que
siempre alegran los días.*

*A mis abuelos maternos, por ser ambos unos ejemplos de persona, por su
amor y cariño brindado desde antes que naciera, y por su apoyo constante.*

*A toda mi familia: Nidya, Arturo, Humberto, Arturo, Soledad, Verónica,
Giovanna, Noel, Pablo, Andrea, Bruno; porque de alguna forma me han
ayudado en mi formación personal y académica.*

*A mis amigos y todas las personas de buen corazón que he conocido en esta
hermosa carrera.*

AGRADECIMIENTO

Quisiera agradecer a toda mi familia por siempre estar junto a mí a lo largo de mi vida y sobre todo al acompañarme en mis estudios universitarios.

También agradecer a la Universidad Católica de Santa María por forjarme en la carrera de Medicina Humana.

Y de manera especial agradecer a todos los doctores que contribuyeron con sus enseñanzas y conocimientos a mi persona.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar las características epidemiológicas de pacientes con sífilis en el Hospital III Goyeneche de Enero 2020 a Diciembre 2020.

MÉTODOS: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, en pacientes con diagnóstico de Sífilis que fueron hospitalizados y dados de alta y/o fueron atendidos en consultorio externo en el Hospital III Goyeneche, en el período comprendido entre Enero de 2020 a Diciembre de 2020, para estudiar las características epidemiológicas utilizamos la revisión de las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de Sífilis, para posteriormente analizarlas mediante estadística descriptiva.

RESULTADOS: Se encontró 66 casos de Sífilis en el período comprendido del presente estudio, de igual manera se observó que el grupo etario más frecuente fue el comprendido entre 21-40 años (62.12%). El sexo más afectado fue el sexo masculino con 86.36% de los casos, mientras que el sexo femenino sólo obtuvo el 13.64% de casos. La orientación sexual más frecuente fueron los pacientes homosexuales con el 50% de casos, seguido de los pacientes heterosexuales con 42.42%, los pacientes bisexuales, lesbianas y otras orientaciones tuvieron un porcentaje de 3.03%, 1.52%, y 3.03% respectivamente. El tipo de sífilis más frecuente fue la sífilis primaria con 54.55% de casos, seguido de sífilis latente con 36.36%, la sífilis secundaria y congénita tuvieron un porcentaje de 4.55% cada una, mientras que la sífilis terciaria no presentó ningún caso. También se obtuvo el resultado que el 65.15% de personas presentaban otra u otras ITS, mientras que el 34.85% no presentó otra u otras ITS.

CONCLUSIONES: El número de casos nuevos de sífilis en consultorio externo fue mayor que el número de casos nuevos de sífilis en hospitalización. Los pacientes del sexo masculino fueron los más afectados, y el grupo etario más común fueron los pacientes con edades entre 21 y 40 años; de igual manera los pacientes homosexuales fueron los más frecuentes. El tipo de sífilis más frecuente fue la sífilis primaria, y de igual manera predominaron los pacientes que tenían otras ITS además de sífilis.

PALABRAS CLAVE: Sífilis, Características epidemiológicas

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the epidemiological characteristics of patients with syphilis at Hospital III Goyeneche from January 2020 to December 2020.

METHODS: An observational, descriptive and retrospective study was carried out in patients with a diagnosis of Syphilis who were hospitalized and discharged and/or were cared for in an outpatient clinic at Hospital III Goyeneche, in the period from January 2020 to December 2020, to study the epidemiological characteristics we used the review of the medical records of patients diagnosed with Syphilis, to later analyze them using descriptive statistics.

RESULTS: 66 cases of Syphilis were found in the period covered by this study, in the same way it was observed that the most frequent age group was between 21-40 years (62.12%). The sex most affected was the male sex with 86.36% of the cases, while the female sex only obtained 13.64% of the cases. The most frequent sexual orientation was homosexual patients with 50% of cases, followed by heterosexual patients with 42.42%, bisexual, lesbian and other orientation patients had a percentage of 3.03%, 1.52%, and 3.03% respectively. The most frequent type of syphilis was primary syphilis with 54.55% of cases, followed by latent syphilis with 36.36%, secondary and congenital syphilis had a percentage of 4.55% each, while tertiary syphilis did not present any cases. The result was also obtained that 65.15% of people presented one or more other STIs, while 34.85% did not present one or more other STIs.

CONCLUSIONS: The number of new outpatient syphilis cases was greater than the number of new hospitalized syphilis cases. Male patients were the most affected, and the most common age group was patients between the ages of 21 and 40; in the same way, homosexual patients were the most frequent. The most frequent type of syphilis was primary syphilis, and in the same way, patients who had other STIs in addition to syphilis predominated.

KEYWORDS: Syphilis, Epidemiological characteristics

INTRODUCCIÓN

Es una infección bacteriana la sífilis, el agente causal es la espiroqueta *Treponema pallidum*, esta enfermedad puede ser transmitida de forma vertical (madre-feto) o por contacto sexual, de esta manera al ser humano le correspondería ser el hospedador natural. Diversos sinónimos se le atribuyen a la sífilis, por ejemplo: Lúes, la gran viruela, Morbus Gallicus, el gran imitador, etc. La incidencia de esta enfermedad ha disminuido desde la introducción de las penicilinas; pero desde 1980 se están volviendo a incrementar los casos posiblemente por la infección por VIH y por las personas inmunodeprimidas debido al ascenso de las conductas sexuales riesgosas. Actualmente, el diagnóstico de sífilis es de más de 5 millones de casos nuevos por año. Generalmente, el mayor número de casos de ésta enfermedad suceden en adultos jóvenes, las fases por las que transcurre la sífilis son: primaria, secundaria, terciaria, latente (inclusive puede permanecer así por varios años) (1). Previo al descubrimiento de las penicilinas, en el siglo XX a mediados, la sífilis, fue una enfermedad de bastante prevalencia, logrando infectar el 8-14% de las personas de áreas urbanas alrededor del mundo. Fueron 11,8 millones de casos de sífilis en 1999 en todo el mundo. En la primera mitad del siglo XX, en Estados Unidos, era una infección frecuente la sífilis, reportaron 66,4 casos por 100.000 habitantes en el año 1947. Se observaron picos de incidencia en el período comprendido entre 1950 hasta 1990, seguidamente, se comprobó un declive en el período de 1993 hasta el año 2000. Se ha visto un ascenso lento pero persistente durante los últimos 10 años de las tasas de sífilis, tanto en mujeres como en homosexuales. La sífilis primaria o secundaria tuvieron una tasa en los años 2013 a 2014 de 6,3 casos por cada 100.000 habitantes, en la población femenina hubo un aumento del 22,7% respecto del año anterior. Ficarra y colaboradores mencionan en su trabajo de investigación que de los nuevos casos, más del 50-60% se da en pacientes HSH (hombres que tienen sexo con otros hombres), y también mencionan una estrecha relación con prácticas sexuales de alto riesgo y una coinfección por VIH (1).

Actualmente, a pesar de la existencia de medicamentos aptos para el tratamiento de sífilis aún se continúan viendo casos de esta enfermedad en estadíos avanzados. En el Hospital III Goyeneche, se continúan viendo casos de sífilis en sus diferentes estadíos, en el presente estudio vamos a indagar que tipo de sífilis es la más frecuente, así como otras características que nos ayudarán a tener un patrón epidemiológico que se presenta en este nosocomio

respecto a la enfermedad llamada sífilis.

Al igual que otras ITS, la sífilis puede permanecer asintomática en algunos casos, y en otros casos presentar complicaciones por la misma enfermedad, por esto debemos realizar un tratamiento adecuado y oportuno, resultando de vital importancia reconocer el patrón epidemiológico de la enfermedad para de esta manera orientarnos en el diagnóstico de sífilis.



ÍNDICE

DICTAMEN APROBATORIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO 1

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 2

1.1 Determinación del problema..... 2

1.2 Enunciado del problema 2

1.3 Descripción del problema..... 2

1.4 Justificación del problema 3

2. OBJETIVOS 4

2.1 Objetivo general 4

2.2 Objetivos específicos 4

3 MARCO TEÓRICO 5

3.1 Conceptos básicos 5

3.1.1 Definición: 5

3.1.2 Epidemiología: 5

3.1.3 Fisiopatología: 6

3.1.4 Clasificación: 8

3.1.5 Factores de riesgo: 8

3.1.6 Cuadro clínico: 10

3.1.7 Diagnóstico: 15

3.1.8 Tratamiento: 21

3.1.9 Seguimiento: 22

3.2 Revisión de antecedentes investigativos 23

4 Hipótesis 26

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL 27

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN 28

1.1 Técnicas..... 28

1.2 Instrumentos..... 28

1.3	Materiales de verificación	28
2.	CAMPO DE VERIFICACIÓN	28
2.1	Ámbito.....	28
2.2	Unidades de estudio	28
2.3	Temporalidad	28
2.4	Universo	28
3.	ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	29
3.1	Organización	29
3.2	Recursos	29
3.3	Validación de los instrumentos	30
3.4	Criterios o estrategias para el manejo de los resultados	30
CAPÍTULO III: RESULTADOS		31
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS		32
DISCUSIÓN		40
CONCLUSIONES		44
RECOMENDACIONES		46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		48
ANEXOS		50
ANEXO I: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		51
ANEXO II: PROYECTO DE TESIS		53



CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Determinación del problema

Determinar las características epidemiológicas de pacientes con sífilis en el Hospital III

Goyeneche de Enero 2020 a Diciembre 2020

1.2 Enunciado del problema

¿Cuáles son las características epidemiológicas de pacientes con sífilis en el Hospital III

Goyeneche de Enero 2020 a Diciembre 2020?

1.3 Descripción del problema

1.3.1. Área del conocimiento

1.3.1.1. Área general : Ciencias de la Salud

1.3.1.2. Área específica: Medicina Humana

1.3.1.3. Especialidad : Infectología - Medicina Interna

1.3.1.4. Línea : Epidemiología de Sífilis

1.3.2. Operacionalización de Variables

Variable	Indicador	Unidad / Categoría	Escala
Edad	Según refiere Historia Clínica	0-20 21-40 41-60 >60	Categórica Nominal
Sexo	Según refiere Historia Clínica	Masculino Femenino	Categórica Nominal
Orientación sexual	Según refiere Historia Clínica	Heterosexual Homosexuales Lesbiana Bisexual Otros	Categórica Nominal
Tipo de sífilis	Según refiere Historia Clínica	Primaria Secundaria Terciaria Latente Congénita	Categórica Nominal

Infección por otra ITS	Según refiere Historia Clínica	SI NO	Categórica Nominal
------------------------	--------------------------------	----------	-----------------------

1.3.3. Interrogantes básicas:

- ¿Cuál es el número de casos nuevos de Sífilis en el Hospital III Goyeneche entre los meses de Enero de 2020 a Diciembre de 2020?
- ¿Cuál es el grupo etario más frecuentemente afectado por Sífilis en el Hospital III Goyeneche entre los meses de Enero de 2020 a Diciembre de 2020?
- ¿Cuál es el sexo más frecuentemente afectado por Sífilis en el Hospital III Goyeneche entre los meses de Enero de 2020 a Diciembre de 2020?
- ¿Qué orientación sexual es la más frecuentemente afectada por Sífilis en el Hospital III Goyeneche entre los meses de Enero de 2020 a Diciembre de 2020?
- ¿Qué tipo de Sífilis es el más frecuente en el Hospital III Goyeneche entre los meses de Enero de 2020 a Diciembre de 2020?
- ¿Con qué frecuencia se asocian otras ITS a pacientes con Sífilis en el Hospital III Goyeneche entre los meses de Enero de 2020 a Diciembre de 2020?

1.4 Justificación del problema

Es conocido el problema de las enfermedades de transmisión sexual, que abarcan un conjunto de patologías que podrían alterar el bienestar corporal, físico, mental y social; una de ellas es la Sífilis que es una patología frecuente en nuestro medio y que continúa haciendo daño a nuestra población convirtiéndose en un tema de interés prioritario para la salud pública. En nuestro medio local, se cuenta con el trabajo de investigación realizado por el Dr. Wilfredo Pino Chávez conjuntamente con los doctores Milton Jiménez Bengoa y Leonardo Fernández Cárdenas, pero al haber pocos estudios sobre las características epidemiológicas de la sífilis, se decide realizar este trabajo de investigación, que servirá para posteriores investigaciones y mejorará el conocimiento sobre esta enfermedad inclinándonos por el conocimiento del perfil epidemiológico que se presenta en nuestra localidad.

Originalidad:

Actualmente, se cuenta con pocos estudios locales sobre las características epidemiológicas de la Sífilis.

Relevancia Científica:

Este trabajo de investigación sirve para tener un conocimiento más extenso respecto a las características epidemiológicas de la Sífilis.

Relevancia Humana:

Al ser una patología que afecta el estado propio del ser humano, este tema es de un gran interés humano, porque va a ayudar a conocer mejor las características de la enfermedad.

Relevancia Social:

Al tener una gran cantidad de complicaciones o incluso permanecer asintomática esta enfermedad, se emplean grandes recursos en salud para tratar de erradicarla, el impacto en la sociedad es grande, por esta razón, implica una gran relevancia social.

Relevancia Contemporánea:

Los esfuerzos realizados en el pasado por erradicar esta enfermedad aún continúan realizándose, sin embargo, no se ha logrado eliminar esta enfermedad y actualmente se continúan realizando estudios para tratar de contrarrestar la incidencia de la enfermedad y tener más conocimiento de esta patología.

Factibilidad:

Es factible acceder a la información que se desea encontrar accediendo a las historias clínicas de pacientes con Sífilis en el Hospital III Goyeneche, de igual manera, los gastos van a ser asumidos por el autor.

Interés Personal:

La motivación e interés personal por realizar este trabajo, consiste en difundir el conocimiento sobre esta enfermedad y tener una mejor noción sobre sus características epidemiológicas que presenta en nuestra localidad, de igual manera, se espera que al conocer mejor estas características se pueda contribuir a conseguir un diagnóstico precoz y mejorar de esta manera el pronóstico de la enfermedad.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

- Determinar las características epidemiológicas de pacientes con sífilis en el Hospital III Goyeneche de Enero 2020 a Diciembre 2020

2.2 Objetivos específicos

- Determinar el número de casos nuevos de sífilis en el Hospital III Goyeneche de

Enero 2020 a Diciembre 2020

- Determinar el grupo etario más frecuentemente afectado por sífilis en el Hospital III Goyeneche de Enero 2020 a Diciembre 2020
- Determinar el sexo más frecuentemente afectado por sífilis en el Hospital III Goyeneche de Enero 2020 a Diciembre 2020
- Determinar la orientación sexual más frecuentemente afectada por sífilis en el Hospital III Goyeneche de Enero 2020 a Diciembre 2020
- Determinar que tipo de sífilis es el más frecuente en pacientes en el Hospital III Goyeneche de Enero 2020 a Diciembre 2020
- Determinar la frecuencia de otra infección por ITS en pacientes con sífilis en el Hospital III Goyeneche de Enero 2020 a Diciembre 2020

3 MARCO TEÓRICO

3.1 Conceptos básicos

3.1.1 Definición:

Es una infección sistémica, la sífilis, que es causada por el *Treponema pallidum* subsp. *pallidum*, el cual pertenece a la familia llamada *Spirochaetaceae*. Diversas treponemosis que pueden ocasionar daños en la población están ocasionadas por el *T. pallidum* subsp. *endemicum*, *Treponema carateum*, *T. pallidum* subsp. *pertenue*, éstas causan la sífilis endémica o bejel, la pinta y el pian respectivamente. Éstas bacterias son gramnegativas y poseen una forma helicoidal propia, siendo diferentes morfológicamente entre ellas (2).

De las anteriores mencionadas, sólo *T. pallidum* subsp. *pallidum* se transmite por vía sexual, ya sea por sexo vaginal, anal u oral, presentando una infectividad aproximada del 30%. En los primeros 4 años, después de la infección, se podría dar la transmisión vertical, llegando a una mortalidad del feto mayor del 30 a 40%. Otro dato a resaltar es que la sífilis sin un tratamiento adecuado, va a evolucionar en diferentes estadios (2).

3.1.2 Epidemiología:

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos de América reportaron que el número total de casos notificados de sífilis aumentó un 8,4% en los años 2011 y 2012 (aumentó de 46 040 casos a 49 903 casos). De la

totalidad de casos de sífilis primaria y secundaria donde se conocía el sexo de la pareja, el 75% se diagnosticó en población HSH (hombres que tienen sexo con hombres), otras características que presentaron fue la juventud de los pacientes, ser afroamericanos y estar infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) (3).

En el año 2012 hubo 5,6 millones de casos nuevos de sífilis, según la OMS, con una tasa de 25,1 por 100.000 adultos en el 2014, y a nivel del mundo fue parecida la afectación en hombres y mujeres con una tasa de 17,2 y 17,7 respectivamente. Si se analiza por regiones, en el oeste del Pacífico y en África la tasa en mujeres es mayor que en varones. La tasa de sífilis en Europa es mayor en hombres que en mujeres, el ECDC reporta que en el año 2016 se notificaron 29.365 casos con una incidencia de 6,1 casos por 100.000 habitantes, ésta tasa ha ido en franco ascenso desde el año 2011, sobre todo en hombres homosexuales, alcanzando el 66% de todos los casos reportados en esta población (2).

En el año 2016, se reportan 3.357 casos nuevos de sífilis en España, presentando una tasa de 7,22 casos por 100.000 habitantes. Esto afectó menos a mujeres y más a varones, aproximadamente 9 veces más en varones que en mujeres. De igual manera en el año 2016, se reportaron 4 casos diagnosticados de sífilis congénita precoz teniendo una tasa de incidencia de 0,97 por 100.000 nacidos vivos (2).

3.1.3 Fisiopatología:

Infección local temprana:

En los tejidos subcutáneos inicia la infección cuando accede *T. pallidum* a través de abrasiones microscópicas, aproximadamente 30 horas es el tiempo de división lento, acá la espiroqueta va a evadir las tempranas respuestas inmunes del huésped, y va a originar el chancro (lesión inicial ulcerativa). En el período temprano de replicación local van a establecer la infección algunos organismos en los ganglios linfáticos de drenaje regional para su posterior diseminación (4).

También observamos que *T. pallidum* va a provocar respuestas inmunitarias celulares adaptativas e innatas en la sangre y en la piel. Comienza la respuesta inmune del huésped con la infiltración de las lesiones de leucocitos polimorfonucleares que van a ser reemplazados por los linfocitos T. Un trabajo de investigación en 23 pacientes con el diagnóstico de sífilis secundaria, se informó que recogieron leucocitos de

células mononucleares de sangre periférica y lesiones sífilíticas, y en comparación con la sangre periférica, las lesiones tenían fluidos que tenían bastantes células T CD4 + y CD8 +, macrófagos, células dendríticas y monocitos activados. Las células dendríticas, en su mayoría, expresaron correceptores del VIH, por ejemplo DC-SIGN y CCR5, esto podría explicar el nexa epidemiológico entre la transmisión del VIH y la sífilis (4).

Se generan respuestas inmunes posterior a la adquisición de *T. pallidum*, esto lleva al crecimiento de una diversidad de anticuerpos que pueden detectarse tempranamente en el transcurso de la enfermedad de sífilis (4).

Es diversa la respuesta inmune a *T. pallidum* en algunas ocasiones, por ejemplo vemos las variadas respuestas inmunitarias en la infección temprana que parecen ser efectivas porque coinciden con la culminación de la úlcera primaria sífilítica, inclusive sin tratamiento; pero al mismo tiempo de este aparente control inmunológico, va a haber una diseminación generalizada de estas espiroquetas que va a llevar al cuadro clínico posterior de sífilis terciaria o secundaria en los pacientes que no reciben tratamiento (4).

Infección tardía:

Para el control de la sífilis en la infección experimental es de vital importancia la inmunidad celular, y quizás contribuya a la patogenia de la sífilis tardía. Los mecanismos inmunitarios pueden ayudar en 2 maneras en el período latente prolongado que es característico de gran parte de los tipos de sífilis tardía. Al envejecer, la inmunidad menguante, podría ayudar al recrudecimiento de una minoría de treponemas que no han muerto en sitios secuestrados, por otro lado, podría reaccionar a la presencia de treponemas un huésped parcialmente inmune hipersensible, y de esta manera generar una respuesta inflamatoria crónica (4).

Los granulomas es algo patológicamente característico de la sífilis benigna tardía o las gomas, que frecuentemente éstas gomas afectan las vísceras, la piel y otros tejidos como cerebro, vísceras abdominales y hueso, ésta presencia de granulomas es un hallazgo compatible con una reacción de hipersensibilidad celular. En personas se aplicaron estudios experimentales donde ésta población fue inoculada cutáneamente con *T. pallidum* vivo, en este trabajo de investigación encontraron que las gomas se

desarrollaron sólo en las personas que padecían de sífilis previa, esto nos menciona que para el desarrollo de gomas se va a requerir una respuesta inmune insuficiente para ser protectora, pero lo suficientemente eficaz para generar formación de granulomas en la persona reinfectada y un daño tisular. Este estudio se realizó en población penitenciaria alrededor del año de 1950, y cabe mencionar que este estudio no estuvo sujeto a una revisión ética estricta que se daría en la actualidad en la investigación (4).

Respecto a la sífilis cardiovascular con afectación de la válvula aórtica y el arco ascendente de la aorta es producto de la vasculitis de los vasa vasorum o también llamada endarteritis obliterante. Es una manifestación frecuente de la sífilis secundaria y tardía la presencia de vasculitis de vasos pequeños, así lo indica la presencia de células plasmáticas y linfocitos que se adhieren a los tejidos perivasculares y a los vasos sanguíneos (4).

3.1.4 Clasificación:

De acuerdo al tiempo transcurrido desde la infección al diagnóstico se va a dividir en 2: Sífilis precoz y Sífilis tardía. La sífilis precoz, según los ECDC, es aquella que se ha adquirido en el último año; pero según la OMS este período abarca dos años. La sífilis precoz se divide en 3: sífilis primaria, secundaria y latente precoz. La sífilis primaria se refiere al chancro sifilítico, la sífilis secundaria hace referencia a la clínica compatible con serologías positivas, y la sífilis latente precoz hace referencia a pacientes asintomáticos pero con serologías positivas. La sífilis tardía es aquella enfermedad adquirida antes del último año de la actualidad. La sífilis tardía se divide en 2: sífilis terciaria y latente tardía (2).

Es importante saber los resultados serológicos, información conductual del paciente como el número de contactos sexuales en los últimos tiempos, si tiene pareja estable o no, de igual manera se deberían conocer también los datos clínicos de la enfermedad, para de esta manera lograr clasificar correctamente la enfermedad (2).

3.1.5 Factores de riesgo:

En los últimos 10 años el ascenso del número de pacientes con sífilis se relaciona a diversos factores de riesgo, por ejemplo, personas HSH, tener un mayor número de contactos sexuales anónimos o esporádicos, ya sea por internet o acudir a lugares donde se practica el sexo como clubs nocturnos o saunas o prostíbulos, el consumir

fármacos, pero una mayor importancia adquiere el tener relaciones sexuales sin protección. Estos factores antes mencionados poseen relación entre ellos, pero sin que se pueda decir si son la causa específica de infección o que sean un predictivo de comportamiento de riesgo (2).

El chemsex, por ejemplo, se practica mayormente en población homosexual, el chemsex es definido como el uso voluntario de fármacos para tener relaciones sexuales por un período prolongado de tiempo, generalmente ocurre esto cuando hay sexo grupal, esto se ha relacionado a sexo anal desprotegido, mayor número de contactos sexuales y a padecer ITS (2).

El ser VIH positivo es otro factor de riesgo descrito en diversos trabajos de investigación, y se asocia a tener un mayor riesgo de adquirir sífilis. Aproximadamente el 20-50% de la población homosexual diagnosticada de sífilis presenta una coinfección por VIH, de igual manera, hay trabajos de investigación donde mencionan que posterior a 5 años del diagnóstico de sífilis, el 10% de pacientes adquiere la enfermedad de VIH, de esta manera la sífilis se cataloga como predictor de posible infección por VIH y además de poseer mayor riesgo de reinfección de sífilis. Esta relación puede ser explicada por diversas situaciones, una de estas es que los pacientes PVVS (pacientes que viven con el VIH o SIDA) al realizarse controles analíticos frecuentemente se van a diagnosticar en mayor frecuencia por serologías (en periodo de latencia), increíblemente, el uso de tratamiento antirretroviral se ha vinculado como causa del ascenso de prácticas sexuales de riesgo, por ejemplo, sexo anal desprotegido, la explicación es muy simple, esto se debe a la disminución de la percepción del riesgo de adquirir o transmitir el VIH con cargas virales indetectables, y de esta manera se reporta el poco uso de preservativo y el ascenso de la población con ITS (2).

Para frenar la enfermedad, las sugerencias indican realizar intervenciones dirigidas al diagnóstico precoz y a la prevención, sobre todo en aquellos grupos de población más vulnerables. En las mujeres, la aparición de sífilis en el embarazo se ha asociado a diversas características, entre ellas los factores conductuales, sociodemográficos y de atención en salud, Respecto a las características sociodemográficas como bajos ingresos económicos o un nivel educativo bajo o inclusive el estado civil (convivencia

o matrimonio) se ha reportado como características de riesgo y se determinó que la sífilis se relaciona pero no se limita a ser pobre, de igual manera, los comportamientos que hacen susceptibles a las mujeres son muy importantes porque se relacionan con un riesgo alto, como ser menor de edad en su primera relación sexual, embarazo, múltiples parejas sexuales, consumir drogas ilícitas y psicoactivas, prácticas sexuales riesgosas, etc. Estas características van a ser más riesgosas cuando se le suma el difícil acceso a los servicios básicos de salud de la persona (5).

3.1.6 Cuadro clínico:

De diversas etapas clínicas se puede presentar la sífilis, generalmente se categoriza según la localización de la infección y según la duración, pero la mitad de pacientes con sífilis, aproximadamente, no presentarán síntomas y se diagnosticarán por pruebas serológicas (2).

Sífilis Precoz

Al entrar por la mucosa o por la piel erosionada, *T. pallidum* se va a empezar a dividir en el mismo lugar de inoculación y esto va a producir la sífilis primaria, posterior al período de incubación (21 días, promedio entre 9 y 90 días) va a observarse una pápula única indolora que se erosiona fácilmente y esto va a formar un chancro indoloro e indurado, de bordes sobrelevados y firmes y una base limpia, no habrá pus, y su frecuente localización es en la región anogenital (vulva, pene, zona perianal, cuello uterino), de igual manera va a estar acompañada de linfadenopatía regional indolora no supurativa. Se pueden ver múltiples úlceras profundas que persisten en el tiempo en aquellos pacientes VIH positivo. Encontramos otras manifestaciones raras como los chancros dolorosos, múltiples, destructivos, extragenitales (oral frecuentemente), y en otras oportunidades sin chancro como en la enfermedad de balanitis sifilítica de Follmann (2).

En 3 a 6 semanas (promedio 1 y 12 semanas) remite el chancro sin dejar evidencia, en algunas ocasiones deja una leve cicatriz atrófica, sin embargo, los treponemas se esparcieron por todo el cuerpo por vía sanguínea y linfática, otro dato importante es que las adenopatías podrían persistir más tiempo que el chancro (2).

Alrededor de 2 y 8 semanas posterior a la aparición del chancro inicial, va a dar origen a la sífilis secundaria, resaltando el hecho de que podría estar aún presente el chancro sifilítico. El desarrollo de sífilis secundaria ocurre en el 25% de los pacientes no

tratados. Generalmente la sífilis secundaria se presenta como una erupción mucocutánea diseminada y linfadenopatías generalizadas, estas lesiones pueden ser papulares, maculares, pustulosas o maculopapulares, sin embargo no podrían ser lesiones vesiculares. Estas lesiones suelen aparecer en la parte proximal de los miembros superiores e inferiores y en el tronco como máculas rosadas que van a permanecer hasta 8 semanas, para posteriormente evolucionar a pápulas, y en algunas raras ocasiones evolucionan a pústulas, otro dato por mencionar es que estas lesiones no son pruriginosas generalmente, permitiendo hacer el diagnóstico diferencial con otras patologías. Frecuentemente afectan las palmas y plantas del cuerpo, brindándonos un dato característico de sífilis, de igual manera diversa morfología de lesiones cutáneas puede estar presente a la vez. Las pápulas podrían crecer, coalescer y erosionarse en las áreas intertriginosas, y esto dará origen a las placas húmedas e indoloras que son muy infecciosas, llamándose condilomas planos. Podrían existir lesiones muy infecciosas en las mucosas, llamadas placas mucosas. De igual forma, en la lengua podrían surgir zonas depapiladas que se llaman lengua en prado segado. En el cuero cabelludo podemos observar zonas de alopecia, llamando a esto alopecia apolillada (2).

Referente a las reinfecciones, en la sífilis secundaria las lesiones frecuentemente son menos floridas, pero los condilomas planos son frecuentes. La clínica de sífilis secundaria no se ve afectada en pacientes PVVS (2).

Otros signos de sífilis secundaria son: malestar general, febrícula, artralgias, anorexia. De igual manera puede estar afectado el S.N.C, y posiblemente desarrollar meningitis aséptica el 1-2% de éstos pacientes. El cuadro clínico de sífilis es muy diverso y podría verse dañado cualquier órgano, pudiendo aparecer hepatitis, osteítis, glomerulonefritis, sinovitis, uveítis, etc (2).

La clínica mucocutánea en el estadio de sífilis secundaria es muy variada, en este estadio es común las lesiones orales, pero los casos reportados de lesiones orales aisladas como manifestación única son raros y va a ser un desafío el diagnosticarlo por la gran relevancia de la creciente incidencia de sífilis en los últimos años (6).

Con respecto a la sífilis latente, se menciona que no se presentan manifestaciones clínicas, presentándose solamente reactividad serológica que puede perdurar en el

tiempo. Definen a la sífilis latente temprana, según los ECDC, como el estadio de sífilis que se adquiere durante el año previo, por otro lado, la OMS sugiere el criterio de dos años. En caso no sea posible determinar el momento de la adquisición de la enfermedad, hay que catalogarlo como sífilis en estadio latente tardío. Aproximadamente el 25% de casos de sífilis latente temprana tiene recaídas en el estadio secundario. La transmisión sexual de sífilis es posible en la sífilis latente precoz, mientras que no es transmisible en la sífilis latente tardía, mientras que la transmisión vertical es posible en ambos (2).

Sífilis Tardía o Terciaria

Se define como una enfermedad lentamente progresiva e inflamatoria que podría afectar cualquier órgano, de igual manera también consideran a la sífilis como una enfermedad que puede ocasionar clínica 20 a 40 años después de la infección inicial, esta fase de la enfermedad ocurre en un tercio de los personas que no reciben tratamiento. La sífilis terciaria puede clasificarse en 3: sífilis gomatosa (15%), complicaciones neurológicas tardías (7%), sífilis cardiovascular (10%), en la actualidad es raro encontrar pacientes en este estadio debido al uso de antibióticos treponemicidas (2).

Definimos a las gomas sifilíticas como aquellas lesiones granulomatosas benignas que a nivel local son destructivas y podrían recién aparecer hasta 40 años después de la infección, en promedio aparece a los 15 años de la infección. Las gomas pueden dañar cualquier órgano, pero generalmente es en los huesos (afectación articular, fracturas) y localización cutánea (nódulos profundos). Las gomas pueden ser múltiples o única y pueden variar de tamaño. La penicilina es el fármaco que consigue una rápida respuesta a la enfermedad y es adecuado para el tratamiento (2).

Después de 15 a 30 años de la infección, aparece la sífilis cardiovascular. La endoarteritis obliterante es la lesión oculta que va a dañar los vasa vasorum de la aorta y va a ocasionar rotura del tejido elástico, necrosis de la capa media, formación de aneurismas en la aorta ascendente con afectación valvular generalmente, y aortitis (2). Este tipo de sífilis, la cardiovascular, produce aneurisma aórtico, aortitis, insuficiencia aortica o estenosis de los ostiae de las arterias coronarias. La sífilis cardiovascular estaba presente aproximadamente en el 10-15% de las enfermedades

cardiovasculares previo a la era del descubrimiento de la penicilina, inclusive llegó hasta el 86% de las autopsias de la población con sífilis. Actualmente es raro encontrar estos casos en países del primer mundo, sin embargo, continúan viéndose estos casos en países en vías de desarrollo (7).

Uno de los epónimos en cardiología es el signo de Musset, que posee este nombre gracias al paciente Alfred de Musset, lo curioso es que no tiene el nombre de la persona que lo describió. Alfred de Musset tuvo una vida con muchos excesos, y producto de esto le detectaron insuficiencia aórtica, posiblemente causada por sífilis, y a los 46 años murió. El hermano de Alfred, Paul, redacta este signo semiológico, y menciona que en 1842 mientras desayunaban junto con su madre, observó el balanceo que realizaba con su cabeza en reposo de forma involuntaria. Armand Delpuech describe este término médico en 1900 (8).

Si hablamos de neurosífilis, generalmente vamos a referirnos al estadio tardío de la sífilis, pero la verdad es que el término neurosífilis puede ocurrir en cualquier momento de la enfermedad y se refiere a la infección del S.N.C por *T. pallidum*, en estadios tempranos puede afectar a las meninges ocasionado meningitis sintomática, o afectar al líquido cefalorraquídeo sin clínica produciendo una meningitis asintomática, de igual manera puede afectar a los vasos ocasionado una sífilis meningovascular que se ve generalmente en estadios avanzados. Existe la superposición de daño parenquimatoso y meningovascular en el estadio tardío de la enfermedad; como resultado de la endoarteritis obliterante, en las formas meningovasculares, se va a producir daño isquémico en médula y cerebro. Puede haber paresia general (por daño neuronal cortical) en el daño parenquimatoso, también habrán fallas en las funciones cognitivas, de igual manera puede presentarse como tabes dorsal, donde la médula espinal va a sufrir desmielinización de las columnas posteriores y raíces dorsales, brindando como resultado la progresión de la marcha atáxica (2).

Sífilis Congénita

Cualquier madre que no reciba tratamiento va a poder infectar al feto, pero es más probable que la madre pueda infectar en fases tempranas de la enfermedad. Previo al cuarto mes de embarazo es difícil que se infecte el feto, por esto es raro ver abortos

tempranos por sífilis. Si brindamos tratamiento oportuno a la madre gestante durante los primeros 4 meses de embarazo, vamos a conseguir generalmente que el feto nazca sin infección. En embarazos más avanzados, los resultados de la infección por sífilis podría ser la muerte del neonato, abortos, enfermedades neonatales o infección latente. Aproximadamente, son asintomáticos dos tercios de los neonatos, pero posteriormente van a desarrollar la enfermedad pasando las semanas. En la sífilis congénita temprana, o sea durante los 2 primeros años, la clínica es frecuentemente mucocutánea y osteocondral, el signo más temprano suele ser la rinitis. En la sífilis congénita tardía, o sea pasados los 2 años, se ven daños inflamatorios crónicos parecidos a las gomas, también podemos observar sordera, artropatía recurrente en rodillas, queratitis, protuberancia frontal, mal desarrollo de los maxilares, dientes incisivos separados (dientes de Hutchinson), etc (2).

El cuadro clínico se divide en manifestaciones tempranas o tardías, y el punto de corte son los 2 años de edad, siendo antes de los 2 años las tempranas, y después de los 2 años las tardías (9).

Las manifestaciones clínicas tempranas ocurren entre la semana 3 y 8 de nacido, y van a incluir la descarga nasal que aparece 1 a 2 semanas previo a la aparición del exantema maculopapular o solamente papular, que al principio es de color rojo violáceo brillante, pero después cambia a color cobre, esto afecta a los muslos, palmas, glúteos, plantas, zona perioral. Otro signo temprano es el condiloma lata que vamos a observar en los genitales, ano o en los pliegues corporales. De igual forma podemos ver hepatomegalia con o sin esplenomegalia, también podemos ver ictericia, trombocitopenia, anemia, aumento de enzimas hepáticas (9).

Las manifestaciones clínicas tardías, desde varios años atrás, incluyen la triada de Hutchinson: sordera, queratitis intersticial y dientes incisivos romos (dientes de Hutchinson). También podemos ver alteraciones en el paladar duro, nariz en silla de montar y sobre todo lesiones óseas en un 75%, como por ejemplo, osteomielitis, osteocondritis, osteoperiostitis, perisinovitis. El daño al S.N.C se puede manifestar como crisis convulsivas, tabes dorsal, paresia generalizada (9).

Sífilis congénita temprana

Durante el período neonatal o también durante los 3 meses de vida iniciales es donde

se manifiesta esta enfermedad, alcanzando un máximo de los 2 primeros años. El cuadro clínico típico es: lesiones en la piel parecidas a la sífilis secundaria y también vemos sífilis marasmática o caquexia. Las otras manifestaciones del cuadro clínico son: fisuras periorales y perianales, congestión nasal como secreción nasal purulenta, sanguínea o mucosa, también podemos ver linfadenopatías, hepatomegalia, esplenomegalia. Podría aparecer la pseudoparálisis de Parrot por la osteocondritis (daño esquelético), esto ocurre por la limitación al movimiento de la extremidades del cuerpo debido al dolor que presenta el paciente. De igual manera, podemos ver diversas manifestaciones del cuadro clínico como plaquetopenia, anemia, neumonitis sífilítica, nefropatía, hepatitis y neurosífilis congénita (9).

Sífilis congénita tardía

Este tipo de sífilis congénita, se presenta pasados los 2 primeros años de vida, vamos a observar también que en un adolescente o en un niño va a corresponder a la sífilis terciaria de una persona adulta y no va a ser infecciosa. Las malformaciones o estigmas van a ser los resultados tardíos de los sitios localizados de inflamación por la infección de *T. pallidum*. Aproximadamente, en la tercera parte de los niños con esta enfermedad va a presentarse la triada de Hutchinson: queratitis intersticial, dientes de Hutchinson y sordera neural (9).

3.1.7 Diagnóstico:

Para el diagnóstico etiológico de sífilis adquirida se va a requerir una relación entre las pruebas de laboratorio, los datos clínicos y los datos de infecciones antiguas, también se debe indagar de igual manera con la infección reciente. La unión de todos estos datos mencionados anteriormente va a llevar a un correcto diagnóstico y a un correcto tratamiento (10).

Para diagnosticar sífilis usamos 2 tipos de pruebas: inmunológicas y directas. Respecto las pruebas directas, vamos a ver que consisten en buscar al *T. pallidum* por medio de muestras extraídas de las lesiones, y para esto utilizamos impregnación con plata, microscopia de campo oscuro, inmunfluorescencia o técnicas de biología molecular por PCR (reacción en cadena de la polimerasa). Respecto a las pruebas inmunológicas, encontramos a las pruebas treponémicas y las pruebas no

treponémicas, éstas pruebas son las más frecuentes y su mecanismo de diagnóstico es la búsqueda de anticuerpos en muestras de sangre total, plasma, suero o líquido cefalorraquídeo (10).

Para diferenciar las pruebas treponémicas de las pruebas no treponémicas, mencionamos que las pruebas treponémicas van a detectar anticuerpos específicos producidos contra los antígenos de *T. pallidum*; mientras que las pruebas no treponémicas son aquellas que van a detectar anticuerpos no específicos contra los antígenos de *T. pallidum* (anticardiolipina). Otro dato que podemos agregar es que las pruebas treponémicas son las pruebas rápidas (10).

Actualmente la forma más frecuente de diagnóstico de sífilis son las pruebas inmunológicas mediante la detección de anticuerpos en suero, pero últimamente el diagnóstico directo mediante la detección de *treponema pallidum* en las adenopatías, o en las lesiones o en los tejidos o en el líquido cefalorraquídeo está cada día siendo más usado debido al desarrollo de la biología molecular. Las pruebas directas son las que brindan el diagnóstico definitivo de la enfermedad de sífilis, pero sobre todo ayuda en aquellos pacientes con serología no reactiva pero presentan lesiones sospechosas. Las pruebas de diagnóstico rápido más usadas son la microscopia de campo oscuro y la PCR (reacción en cadena de la polimerasa) (2).

Al tener muestras de úlceras o de lesiones exudativas cutáneas, la microscopia de campo oscuro va a brindar un diagnóstico rápido de sífilis mediante la detección visual de los treponemas móviles. La obtención ideal de la muestra es obtener el exudado seroso de las lesiones activas; no van a servir las muestras de sangre ni las muestras extraídas del ano o de la boca. Las dificultades que podría presentar la microscopia de campo oscuro es que la observación de los treponemas mediante el microscopio debe ser inmediato a la recolección de muestra, en un tiempo menor de 30 minutos, de lo contrario no será efectivo el uso de esta técnica. Cabe resaltar que el uso de microscopia de campo oscuro es laborioso y subjetivo donde el resultado negativo mediante este método no excluye la infección (2).

Actualmente, la PCR se está utilizando con mayor frecuencia que la microscopia de campo oscuro, porque se puede observar las lesiones extragenitales y ver los treponemas comensales, también en líquido cefalorraquídeo, humor vítreo, tejidos,

líquido amniótico. De igual forma ayudan en la detección de sífilis congénita y neurosífilis. Las muestras en sangre no son recomendables porque existen un conjunto de sustancias inhibitorias que alteran el correcto diagnóstico. En la PCR las muestras pueden estar congeladas o estar frescas, sin embargo, se recomienda que ésta prueba en líquido cefalorraquídeo no es muy buena para el diagnóstico de neurosífilis porque tiene escasa especificidad y baja sensibilidad (2).

Lo malo de las pruebas indirectas serológicas es que brindan un resultado presuntivo y no van a diferenciar las trepanomatoses venéreas (sífilis) de las trepanomatoses no venéreas (pinta, bejel, pian) (2).

Tenemos al RPR (examen de reagína plasmática rápida) y al VDRL (venereal disease research laboratory) como las pruebas no treponémicas. Estas pruebas son baratas, sencillas y manuales y van a permitir semicuantificar, o sea, obtener un título, pero no van a permitir la automatización, siendo catalogados como parámetros muy útiles en la actividad de la sífilis. Van a dar positivo este tipo de pruebas a los 10 a 15 días posteriores a la aparición del chancro sifilítico, de esta manera se comprueba el porque su sensibilidad está en 78 a 86% en sífilis primaria, pero la sensibilidad es del 100% en la sífilis secundaria. De igual manera, vemos que la sensibilidad en la sífilis latente es casi 100%, mientras que en la sífilis terciaria la sensibilidad es del 71 a 86% (2).

Hablando un poco de las pruebas no treponémicas, comprobamos que el VDRL debe ser visto bajo el microscopio donde las muestras adecuadas con las de líquido cefalorraquídeo y suero, otro dato importante es que esta prueba es una microfloculación. La otra prueba no treponémica, no puede ser visto bajo microscopio porque emplea carbón como fijador de antígenos, nos referimos al RPR que contrario al VDRL, es una macrofloculación y se usa en plasma y suero donde los títulos que genere son superiores comparados con VDRL (2).

Las ventajas de estas dos técnicas mencionadas en el párrafo anterior es que nos brindan datos específicos como la fase de sífilis que se encuentra, de igual forma sirve para el tratamiento tomando como referencia el ascenso del título de la prueba en caso de reinfección, y también ayuda para realizar el seguimiento al paciente en cuanto a respuesta de tratamiento. Respecto a los títulos, consideramos que caen 4 veces a los

6 meses en una sífilis temprana; y en una sífilis tardía o posterior a varias reinfecciones las caídas de los títulos son lentas y podrían estabilizarse a títulos bajos ($RPR < 16$ y $VDRL < 8$). Otros datos adicionales para resaltar es que al comparar los títulos en diferentes muestras deben hacerse al mismo tiempo y empleando la misma técnica, y el siguiente dato es referente a la persistencia del título donde a pesar de un adecuado tratamiento en enfermedades autoinmunes aún persisten los títulos (2).

Referente a los resultados, vemos que los falsos positivos logran un 0,2 a 0,8% de todos los casos y podrían ser transitorios y con títulos bajos generalmente, observándose esto en el embarazo y en patologías que tienen activación policlonal de linfocitos B (infecciones agudas o inmunizaciones). En contra parte, los falsos positivos que presentan una duración mayor a 6 meses van a tener títulos elevados y van a presentarse en patologías crónicas con daño tisular crónico como en el mieloma, leucemia, fiebre reumática, linfoma, diabetes, etc. Contrariamente, también se presentan los falsos negativos en la sífilis secundaria por el efecto prozona, para evitar su aparición se recomienda diluir los sueros (2).

Volviendo al tema de las pruebas treponémicas, nos referimos a ellas como aquellas que detectan anticuerpos específicos frente a *treponema pallidum*, dentro de estas pruebas vamos a encontrar al FTA (absorción de anticuerpos de *treponema* fluorescente), TPHA (prueba de hemaglutinación para *treponema pallidum*), inmunoblot, EIA (ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas) y quimioluminiscencia (CLIA-Inmunoensayo quimioluminiscente indirecto). Estas pruebas son más específicas, precoces y cualitativas que las pruebas no treponémicas, que dan positividad a los 7 a 14 días de la aparición del chancro sifilítico, y van a permanecer positivos por siempre estas pruebas treponémicas, inclusive en infecciones tratadas; por esto no debemos usar las pruebas treponémicas para valorar el éxito del tratamiento ni para usarlo como marcador de actividad. Gran parte de estas pruebas detecta la IgG y la IgM, también determinan la presencia de IgM mediante formatos específicos de inmunoblot, FTA y de EIA, pero la sensibilidad es muy baja y no van a contribuir para hallar la fase de la sífilis, de esta manera sólo ayudarían para el diagnóstico de sífilis congénita (2).

Tenemos una prueba llamada TPHA, que es una hemaglutinación pasiva y usa

eritrocitos sensibilizados con extracto de *treponema pallidum*. Podrían presentarse falsos positivos pero son menos habituales encontrarlos que en las pruebas no treponémicas, podría presentarse cuando hayan anticuerpos antieritrocitos, conectivopatías, o en enfermedades autoinmunes, y en otras enfermedades. De igual manera existe la prueba FTA, que por el motivo de ser muy laboriosa ha dejado de ser útil en casi todos los laboratorios (2).

Algunos laboratorios usan el algoritmo reverso, el cual consiste en emplear una prueba de cribado inicial como CLIA o EIA por su alta especificidad, automatización y sensibilidad; si el resultado es negativo (en el contexto de cribado) va a excluir la infección por sífilis, pero si es una persona con una posible sospecha de sífilis, entonces debe repetirse la extracción y el ensayo a las 6 semanas. Volviendo a la parte inicial del uso de pruebas CLIA o EIA como cribado inicial, si el resultado es positivo, esto va a ocurrir en las personas que ya tuvieron sífilis y se trataron correctamente pero también será positivo en las personas con la enfermedad activa; de esta manera se comprueba tener una mayor sensibilidad en estas pruebas que en las pruebas no treponémicas para diagnosticar sífilis recientemente adquirida. Si el resultado en la prueba inicial arroja positivo, entonces debemos confirmarlo con una prueba treponémica distinta que por lo general es TPHA. Posteriormente, si esta prueba de TPHA vuelve a arrojar positivo, entonces realizaremos una prueba no treponémica para saber el título basal que va a determinar la actividad y también el título nos va a servir como control del tratamiento. De igual manera, si la segunda prueba treponémica resulta negativa, podemos usar inmunoblot IgG para confirmar la enfermedad (2).

Antes de la aparición de las pruebas automatizadas, el uso del algoritmo tradicional fue usado en la mayoría de laboratorios. Actualmente, este algoritmo tradicional se continúa usando en países en vías de desarrollo o en países con pocos recursos en salud. En este algoritmo tradicional, iniciamos con una prueba no treponémica (VDRL o RPR). Acá solo detectaremos sífilis activas. Y el resultado positivo lo confirmaremos con una prueba treponémica (2).

Existe un tipo de pruebas llamadas Pruebas de laboratorio en el lugar de asistencia (POCT), estas pruebas tienen la capacidad de brindar un diagnóstico sin tener equipos

adicionales como centrífugas, microscopios o neveras. La OMS tiene una estrategia basada en las POCT para la erradicación de la sífilis congénita en países en vías de desarrollo, tienen una buena relación costo/efectividad y van a permitir diagnosticar y brindar tratamiento el mismo día. Por lo general estas POCT son técnicas de inmunocromatografía fáciles de realizar, donde usan muestras de sangre mediante punción del dedo con una lanceta. Tienen una debilidad porque existen formatos que solo detectan anticuerpos treponémicos, y por esta razón podemos brindar tratamientos inadecuados en pacientes previamente infectados con sífilis pero que han recibido tratamiento y se han curado. Para esto la solución es adquirir los formatos duales que van a detectar los anticuerpos treponémicos y no treponémicos (2).

Neurosífilis

Para analizar el líquido cefalorraquídeo debemos hacerlo cuando tengamos sospecha de un cuadro clínico oftálmico o neurológico u ótico, o en sífilis cardiovascular o en gomas o en un fracaso terapéutico. Actualmente no existe un consenso en cuanto a la definición de neurosífilis asintomática, pero se sabe que depende de la valoración en el líquido cefalorraquídeo de las células, proteínas y de los anticuerpos treponémicos y no treponémicos. El diagnóstico de certeza es el histológico, pero para apoyar el diagnóstico clínico debemos analizar la presencia de anticuerpos en el LCR y la clínica, cabe resaltar que es muy importante que la muestra de LCR no esté contaminada con sangre. VDRL es el método de elección, pero tanto VDRL como RPR tienen una baja sensibilidad, por lo tanto un resultado negativo no va a excluir neurolúes. En contraparte, un resultado positivo sin contaminación de sangre se va a catalogar como neurolúes en una sífilis tardía, pero en una sífilis precoz no va a ser tan indicativo. Un dato importante es que al realizar una prueba treponémica, generalmente FTA, en el LCR y nos da un resultado negativo entonces va a ser poco probable el diagnóstico de neurolúes, sin embargo no va a excluir el diagnóstico al 100%. Y si al hacer la prueba treponémica nos arroja un resultado positivo, podrían haber problemas en la especificidad por la presencia de anticuerpos en líquido cefalorraquídeo por alteración en la barrera hematoencefálica en los casos que no tengan que ver con sífilis. La baja especificidad y baja sensibilidad de la PCR en el

LCR hace que no sea de mucha ayuda, pero algunos mencionan que la sensibilidad de la PCR está infravalorada (2).

Sífilis congénita

Fundamentalmente se basa en la identificación de la mujer embarazada, de esta manera, buscando la sífilis activa en el embarazo podremos asegurar una buena monitorización, buen tratamiento y un adecuado control del neonato al nacimiento. Respecto al screening serológico gestacional, éste debe interpretarse con cuidado. En el posparto se deben obtener muestras de suero en paralelo de la madre y del neonato en caso se sospeche de infección activa. Debido a la probabilidad de contaminación con la sangre materna del cordón umbilical, entonces es no recomendable extraer la muestra de ahí. Después de esto, al mismo tiempo haremos pruebas treponémicas y no treponémicas, a las muestras del hijo y de la madre. En el recién nacido vamos a determinar la presencia de IgM específica que sólo puede venir del recién nacido. Si da positivo en el recién nacido, esto puede suceder por transferencia pasiva de anticuerpos maternos, estos títulos van a ir disminuyendo hasta ser indetectables a los 12 o 18 meses, por el contrario, si aumentan los títulos en vez de disminuir o si siguen positivos después de los 18 meses de vida, esto podría indicar infección congénita por sífilis. De igual manera, si realizamos la prueba VDRL y resulta reactivo en el LCR del neonato, entonces también da el diagnóstico. Referente al diagnóstico directo, debemos encontrar treponemas en las lesiones cutáneas o mucosas por intermedio de la PCR, inmunofluorescencia o la microscopia de campo oscuro. Pasadas las 6 semanas de alumbramiento recién vamos a poder ver los treponemas saprófitos en la boca del bebé, de esta manera confirmamos que obtener un falso positivo es difícil bajo la microscopia de campo oscuro (2).

3.1.8 Tratamiento:

El tratamiento de elección de la sífilis es la penicilina, en los casos de sífilis precoz una única dosis de penicilina benzatínica 2.400.000 UI IM, tanto en pacientes VIH positivos como en negativos y en los casos de sífilis tardía 3 dosis de penicilina benzatínica 2.400.000 UI IM, una dosis semanal durante 3 semanas. La sífilis latente de duración desconocida se tratará como una sífilis tardía (2).

En los alérgicos a la penicilina, el tratamiento de elección es la doxiciclina 100 cada 12 h durante 2 semanas en la sífilis precoz y 28 días en la sífilis tardía. En diversos

trabajos de investigación, la eficacia de la doxiciclina como tratamiento ha sido comprobada, inclusive, no hubo diferencias entre penicilina y doxiciclina. Otros trabajos de investigación, afirmaron que el uso de azitromicina para el tratamiento de sífilis precoz es efectivo, pero la detección de resistencias secundarias a la mutación en el 23s del ARNr y los fracasos terapéuticos han hecho que se deje de lado este medicamento en el tratamiento de sífilis. Si tenemos una neurosífilis, el medicamento de elección es la penicilina por vía endovenosa, y también se recomienda su desensibilización en los pacientes alérgicos. De igual manera es el tratamiento en los pacientes VIH positivos (2).

Existe una reacción llamada Jarisch-Herxheimer, que aparece generalmente en los pacientes con sífilis precoz que han recibido tratamiento con penicilina. Describiendo a esta reacción, vamos a poder ver un síndrome febril, empeoramiento de las lesiones cutáneas, escalofríos, cefalea, hipotensión, hiperventilación, taquicardia, flushing y mialgias después de 4 a 6 horas de recibir penicilina, esta reacción remite a las 24 horas generalmente. Esta reacción es frecuente en sífilis primaria y secundaria, y tiene una incidencia de 30%. Algunos expertos recomiendan usar corticoides previo al inicio de penicilina para disminuir el riesgo de complicaciones secundarias, esto se usa en pacientes con sífilis cardiovascular (2).

3.1.9 Seguimiento:

Para la curación de sífilis no existe un test que sea definitivo; el método adecuado consiste en la remisión de los síntomas al igual que la disminución de los títulos de los anticuerpos no treponémicos en dos diluciones. Respecto a las recomendaciones, se dice que el paciente debe hacerse un control clínico a los 10 o 14 días para comprobar la ausencia de síntomas, esto se recomienda en pacientes que tuvieron sífilis primaria o secundaria, de igual manera se recomienda hacer controles serológicos en cualquier paciente que fue diagnosticado de sífilis. Referente a los pacientes VIH, las recomendaciones brindadas para pacientes VIH positivo y que además presentaron sífilis precoz o sífilis tardía se les recomienda realizarse controles a los 3, 6, 9, 12, 24 meses. En los pacientes VIH negativos y que además presentaron sífilis precoz se les recomienda hacerse controles serológicos a los 6, 12 meses; pero si presentaron sífilis tardía los controles serán a los 6, 12, 24 meses (2).

Por el contrario, si no disminuyen las dos diluciones de RPR en sífilis precoz (a los

12 meses) o en sífilis tardía (a los 24 meses), debemos hacer una punción lumbar como sospecha del diagnóstico llamado neurosífilis asintomática (2).

Respecto a neurosífilis debemos hacer cada 6 meses una punción lumbar hasta que no hayan alteraciones en las células del líquido cefalorraquídeo o hasta que salga negativo la prueba de VDRL (2).

Otro aspecto importante que debemos tener presente es indagar la posible presencia de otras ITS (2).

3.2 Revisión de antecedentes investigativos

A nivel local:

Autor: Wilfredo Pino Chávez, Milton Jiménez Bengoa, Leonardo Fernández Cárdenas.

Título: FACTORES ASOCIADOS Y SEROPREVALENCIA DE VIH, SÍFILIS, HEPATITIS B Y C EN LA POBLACIÓN PENITENCIARIA DE AREQUIPA, MOQUEGUA Y TACNA, PERÚ, 2017.

Resumen: “Objetivo: Determinar factores relacionados a la seroprevalencia de VIH, Sífilis, Hepatitis B y C en la población penitenciaria de Arequipa, Moquegua y Tacna, Perú 2017. Materiales y métodos: Se realizó un estudio transversal entre Julio 2015 hasta febrero 2017. Se firmó convenio con la Oficina Regional Sur del Instituto Nacional Penitenciario (INPE-ORSA). Se difundió el proyecto entre los internos de los penales y se firmaron consentimientos informados, se aplicaron entrevistas para establecer factores relacionados y se tomaron muestras de sangre para determinar VIH, sífilis, Hepatitis B y C con pruebas ELISA desarrolladas por el laboratorio del Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa. Con sensibilidad y especificidad por encima del 99%. Resultados: Se trabajó con 500 internos de los penales del sur del Perú. La edad promedio fue de 34.5 años, 87.6 % de reclusos son varones y el 12.4 % mujeres. El 59.0% son personas adultas (de 30 a 59 años). La mayoría de mujeres es conviviente (54.8%) y de varones solteros (56.4%). 61.4% de los internos procedían de Arequipa, 12.6% de Tacna y 6.6 % de Moquegua. El 15.2% presentó alguna ETS, 17.7% de mujeres y 14.8% de varones, con relación significativa entre sexo femenino y

ETS. El 8.4% presentó sífilis. El 1.2% era VIH positivo. El 7.0% presentó hepatitis B. Ningún interno tuvo hepatitis C. Se halló 3.8% de homosexuales, encontramos relación significativa entre tendencia homosexual y ETS positiva. 67% de internos tuvieron relaciones sexuales al interior del penal. La penetración vaginal fue la más común (73.1%). Hay relación significativa entre penetración anal y ETS. El 89% tuvieron RS con visitas, y el restante con internos o ambas. El 58% no utilizan preservativo, el 63.8% de usuarios de preservativo lo obtienen del tópico del penal. 37.3% de los que tienen relaciones sexuales en el penal refieren haber pagado por sexo. El 9% de presos admite consumir alcohol en el penal. El 10.8% de reos consume drogas, 1.6% en mujeres y 12.1% en varones. Las drogas de mayor consumo son marihuana y cocaína. 14.4% de internos refiere haber sido donante de sangre. Conclusiones: En los penales del sur se halló que hay casi tres veces mayor frecuencia de ETS que en la población en general, encontramos una mayor frecuencia de mujeres con sífilis y VIH y de hombres con VHB. No encontramos infección por Hepatitis C. Existen algunos factores asociados a las ETS, como son: homosexualidad, relaciones anales y mantener RS en el penal. Palabras Clave: VIH, //SIDA, Sífilis Hepatitis B, Hepatitis C, Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS), Factores Relacionados, Relaciones sexuales (RS), Presos (internos), Penales, Instituto Nacional Penitenciario (INPE)” (11).

A nivel nacional:

Autor: César Cárcamo C, Dora Blitchtein-Winicki, Ada Valverde R, José Best R, Luis Suárez-Ognio, Jorge Campos G, Miguel Escurra M, Rosa Galván H, René Leiva R, Soledad Romero R, Julio Bazán P, Hugo Marique Ch.

Título: ESTUDIO BASAL DE PREVALENCIA DE SÍFILIS Y VIH Y COMPORTAMIENTOS ASOCIADOS EN POBLACIÓN PRIVADA DE LIBERTAD, PERÚ 1999.

Resumen: “Objetivos: Estimar la prevalencia de sífilis y VIH e identificar los comportamientos de riesgo asociados en personas privadas de libertad (PPL). Materiales y métodos: Estudio transversal realizado durante el año 1999 en

22 establecimientos penitenciarios peruanos. Se realizó RPR para la detección de sífilis (datos ligados) y ELISA para tamizaje de VIH (datos no ligados), confirmándose con IFI o Western Blot. Se realizó una encuesta estructurada y se analizaron los datos mediante los programas SPSS 9,0 y AMOS 4. Resultados: Participaron 6 963 PPL. La prevalencia de VIH fue 1,1% y de sífilis 4,1%. Los comportamientos de riesgo asociados a VIH más significativos fueron: consumo de drogas (OR:2,7), infecciones de transmisión sexual (OR: 2,3), relaciones sexuales entre hombres (OR: 2,2), uso de cocaína (OR: 2,1), úlcera genital (OR: 2,1), haber sido encarcelado previamente (OR: 2) y tener tatuajes (OR: 1,99). Mientras los asociados a sífilis fueron: tener relaciones sexuales entre hombres OR: (2,8), infecciones de transmisión sexual (OR: 2,4), úlcera genital (OR: 1,8), haber tenido relaciones sexuales con trabajadora sexual (OR: 1,5) y tener más de dos parejas sexuales (OR: 1,5). Utilizando un modelo de ecuaciones estructurales se asoció VIH con el reporte de tener tatuaje, más de dos parejas sexuales, más de un encarcelamiento previo y úlcera genital. Conclusiones: Se encontraron importantes valores de prevalencia de VIH y sífilis en este grupo de personas, siendo necesario continuar realizando estudios similares que nos permitan conocer las tendencias (vigilancia de segunda generación) y conocer el impacto de posibles intervenciones. Palabras clave: Virus de la inmunodeficiencia humana / Epidemiología; Sífilis / Epidemiología; Factores de riesgo; Perú (fuente: BIREME)” (12).

A nivel internacional:

Autor: M. Arando, E. Caballero, A. Currand, P. Armengol, M.J. Barberá y M. Vall-Mayans.

Título: Las características epidemiológicas y clínicas de la epidemia de sífilis en Barcelona.

Resumen: “Introducción: Desde el año 2000 se ha descrito un aumento progresivo de los casos de sífilis en diferentes ciudades europeas, sobre todo en hombres que tienen sexo con hombres (HSH). Las manifestaciones clínicas de la sífilis pueden estar influidas por la coinfección del VIH o por el

antecedente de sífilis. El objetivo del presente estudio es describir las características epidemiológicas y clínicas de los casos de sífilis precoz diagnosticados 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. Conclusiones: La epidemia de sífilis en Barcelona afecta desproporcionalmente a HSH y está estrechamente relacionada con el VIH. La forma de presentación de la sífilis está influida por el antecedente de sífilis y por el VIH, sin diferencias significativas en cuanto a la evolución un año después del tratamiento” (13).

4 Hipótesis

No requiere de hipótesis por ser un trabajo observacional, descriptivo, retrospectivo.



CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1 Técnicas

Revisión de historias clínicas del Hospital III Goyeneche

1.2 Instrumentos

Ficha de recolección de datos

1.3 Materiales de verificación

-Material de escritorio

-Fichas impresas

-Computadora con Sistema Operativo Windows 10 Pro

-Paquete Microsoft Office 2016

-Microsoft Excel 2016

-Programa SPSS

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1 Ámbito

Hospital III Goyeneche, ubicado en el distrito Cercado, provincia Arequipa y departamento de Arequipa.

2.2 Unidades de estudio

Historias clínicas realizadas en el Hospital III Goyeneche que presenten el diagnóstico de Sífilis registrado desde el primero de Enero de 2020 al treinta y uno de Diciembre de 2020.

2.3 Temporalidad

Enero 2020 – Diciembre 2020

2.4 Universo

Historias clínicas realizadas en el Hospital III Goyeneche de pacientes hospitalizados y dados de alta y/o fueron atendidos en consultorio externo con el diagnóstico de Sífilis.

2.4.1. Población

Historias clínicas realizadas en el Hospital III Goyeneche de pacientes hospitalizados y dados de alta y/o fueron atendidos en consultorio externo con el diagnóstico de Sífilis durante el período comprendido entre el primero de Enero de 2020 al treinta y uno de Diciembre de 2020.

2.4.2. Muestra

Historias clínicas realizadas en el Hospital III Goyeneche de pacientes hospitalizados y dados de alta y/o fueron atendidos en consultorio externo con el diagnóstico de

Sífilis durante el período comprendido entre el primero de Enero de 2020 al treinta y uno de Diciembre de 2020 que cumplan con los criterios de inclusión; por lo tanto no habrá muestreo.

2.4.2.1. Criterios de Inclusión

- Pacientes que fueron hospitalizados y dados de alta y/o fueron atendidos en consultorio externo en el Hospital III Goyeneche con el diagnóstico de Sífilis durante el período comprendido entre el primero de Enero de 2020 al treinta y uno de Diciembre de 2020.
- Historias clínicas completas y legibles realizadas en el Hospital III Goyeneche con el diagnóstico de Sífilis durante el período comprendido entre el primero de Enero de 2020 al treinta y uno de Diciembre de 2020.

2.4.2.2. Criterios de Exclusión

- Pacientes que fueron hospitalizados y dados de alta y/o fueron atendidos en consultorio externo en el Hospital III Goyeneche con el diagnóstico de Sífilis que no corresponden al período comprendido entre el primero de Enero de 2020 al treinta y uno de Diciembre de 2020.
- Historias clínicas completas y legibles realizadas en el Hospital III Goyeneche que no tengan el diagnóstico de Sífilis.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1 Organización

- Solicitud a la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María para la revisión y aprobación del proyecto de tesis.
- Solicitud al Director y Oficina de Estadística del Hospital III Goyeneche para la autorización de revisión de historias clínicas que cumplan con los criterios de inclusión del presente proyecto de tesis.
- Revisión de historias clínicas de pacientes que cumplan los criterios de inclusión del presente trabajo para su posterior llenado en la ficha de recolección de datos, y su posterior análisis.

3.2 Recursos

3.2.1. Recursos Humanos

Autor: Renato Fabricio Dávalos Chávez

Asesor: Dr. Germán Vargas Olivera

3.2.2. Recursos Físicos

- Fichas de recolección de datos
- Historias clínicas que cumplan los criterios de inclusión
- Hospital III Goyeneche
- Material de escritorio

3.2.3. Recursos Financieros

Proyecto de investigación autofinanciado por el autor.

3.3 Validación de los instrumentos

En el presente estudio de investigación se utiliza la revisión de historias clínicas y la ficha de recolección de datos, por este motivo no corresponde hacer un estudio de validación.

3.4 Criterios o estrategias para el manejo de los resultados

3.4.1. A nivel de la recolección

Se recolectará la información a través de las fichas de recolección de datos, donde se protegerá la identidad del paciente trabajando de manera anónima.

3.4.2. A nivel de la sistematización

Al revisar las historias clínicas, los datos serán puestos en una base de datos en el programa Microsoft Excel 2016, y posteriormente serán analizados con el programa estadístico SPSS.

3.4.3. A nivel de estudio de datos

Se graficará en cuadros estadísticos los resultados obtenidos.

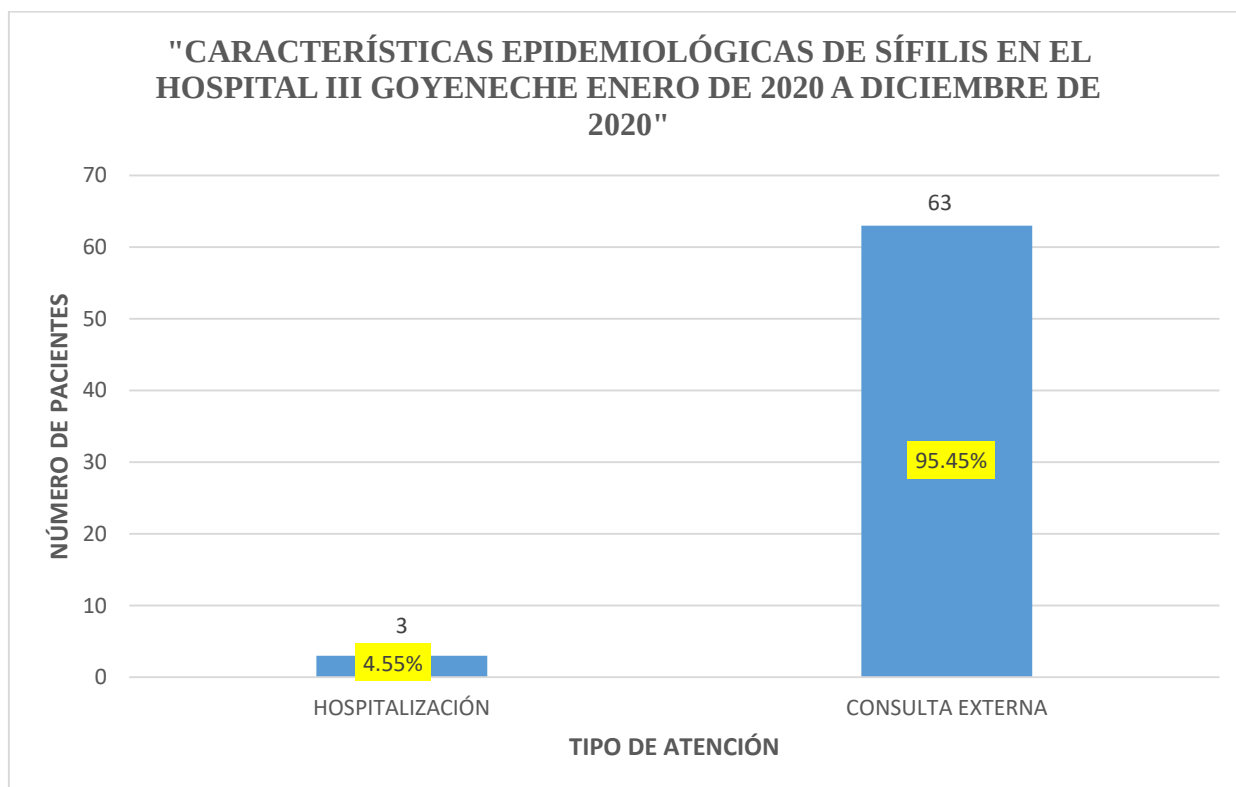


CAPÍTULO III: RESULTADOS



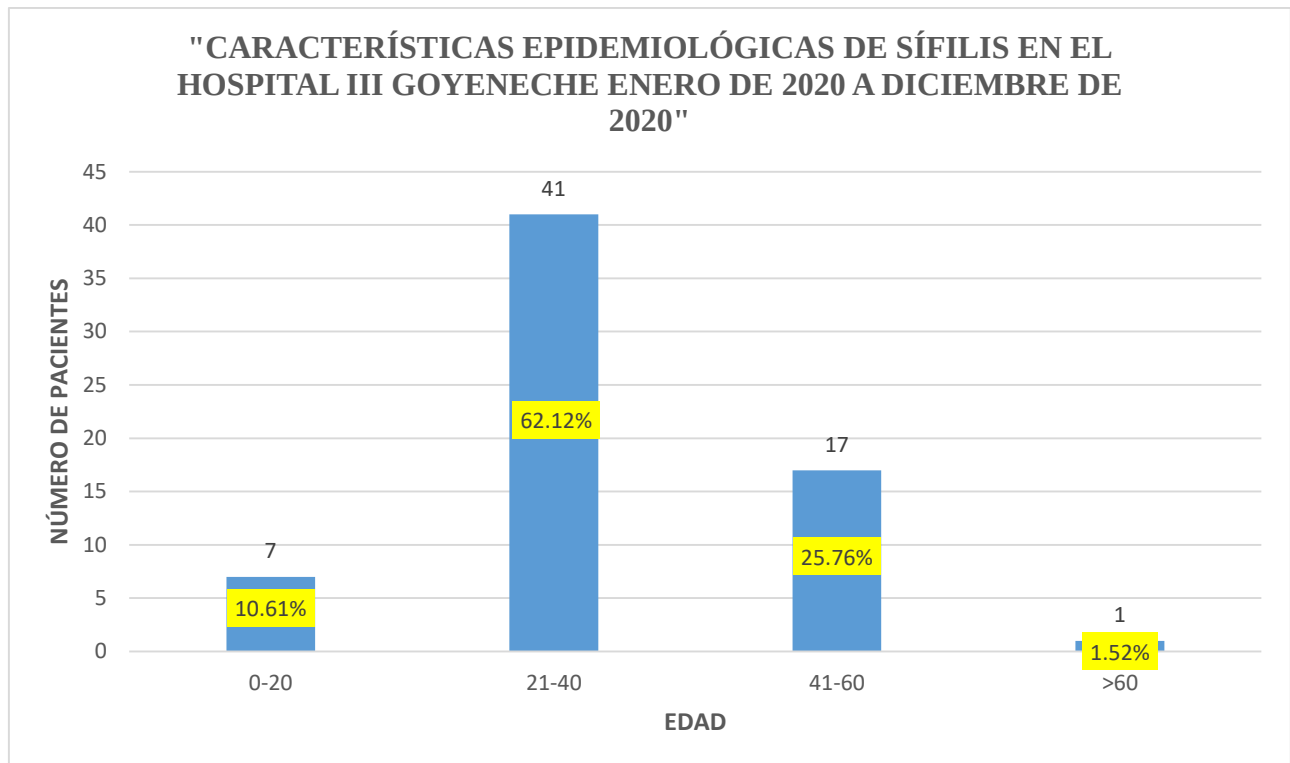
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

GRÁFICO N° 1: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE ACUERDO AL NÚMERO DE CASOS NUEVOS EN HOSPITALIZACIÓN Y CONSULTA EXTERNA CON DIAGNÓSTICO DE SÍFILIS EN EL HOSPITAL III GOYENECHÉ ENERO 2020 A DICIEMBRE 2020



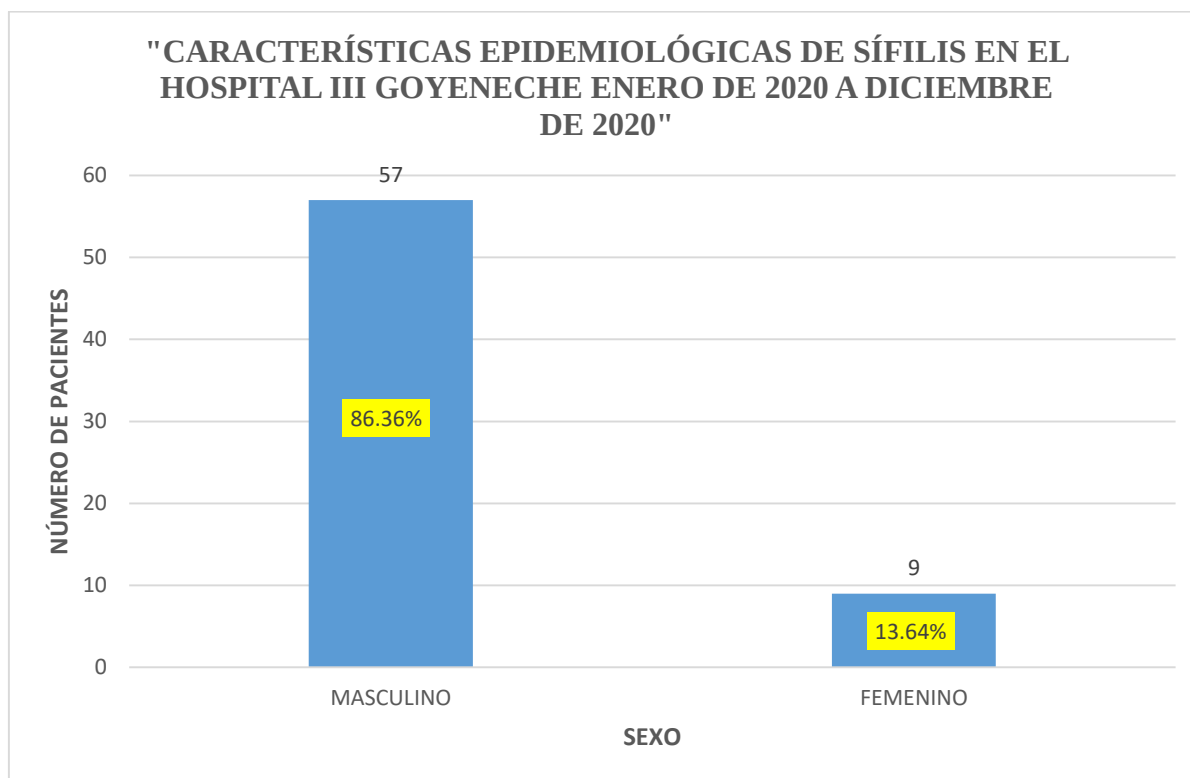
En el Gráfico N°1, se observa que el número de casos nuevos de pacientes con diagnóstico de sífilis en el período comprendido entre Enero de 2020 a Diciembre de 2020 en el hospital III Goyeneche es de 66 nuevos casos abarcando hospitalización y consulta externa. En hospitalización observamos 3 pacientes (4.55%); y los pacientes atendidos en consulta externa fueron 63 (95.45%).

**GRÁFICO N°2: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE ACUERDO AL GRUPO
ETARIO EN HOSPITALIZACIÓN Y CONSULTA EXTERNA CON
DIAGNÓSTICO DE SÍFILIS EN EL HOSPITAL III GOYENECHÉ ENERO DE
2020 A DICIEMBRE DE 2020**



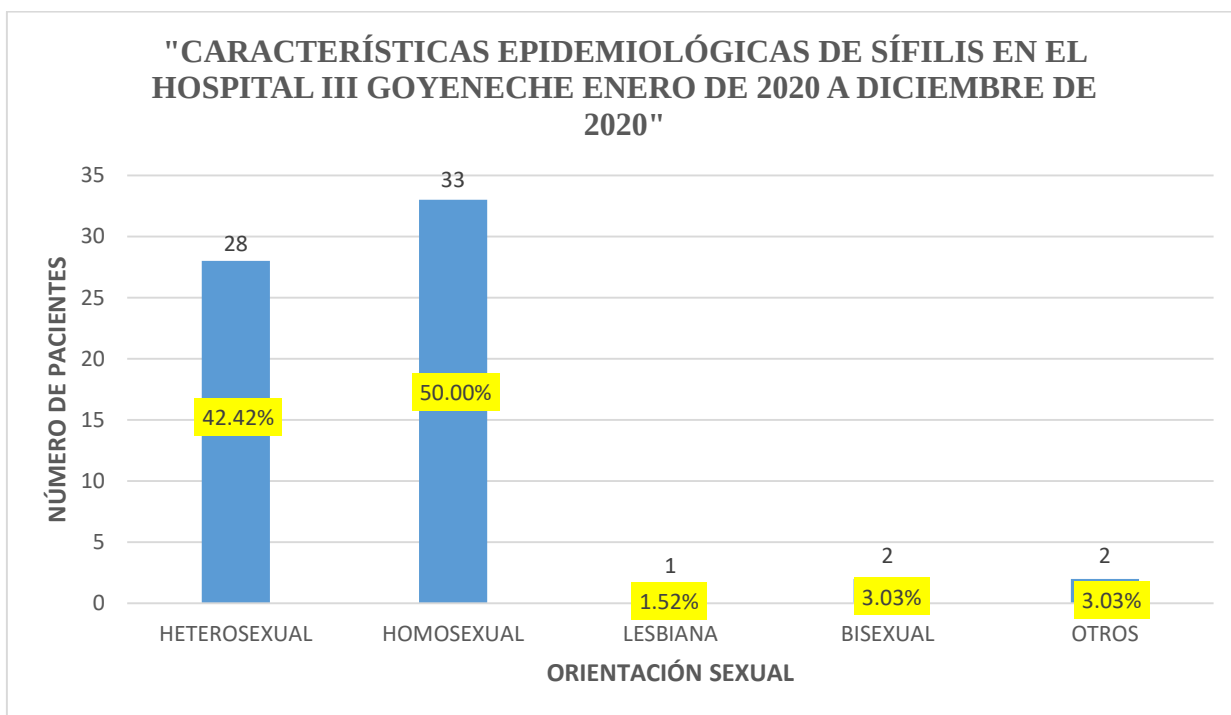
En el Gráfico N°2, se observa que en los pacientes con diagnóstico de sífilis en hospitalización y consulta externa en el período comprendido entre Enero de 2020 a Diciembre de 2020 en el hospital III Goyeneche, el grupo etario más frecuentemente afectado es el comprendido entre 21-40 años (62.12%), seguidamente se encuentran los pacientes con edades entre 41-60 años (25.76%), posteriormente los pacientes con edades entre 0-20 años (10.61%), finalmente se encuentran los pacientes con edades >60 años (1.52%).

**GRÁFICO N°3: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE ACUERDO AL SEXO EN
HOSPITALIZACIÓN Y CONSULTA EXTERNA CON DIAGNÓSTICO DE
SÍFILIS EN EL HOSPITAL III GOYENECHÉ ENERO DE 2020 A DICIEMBRE DE
2020**



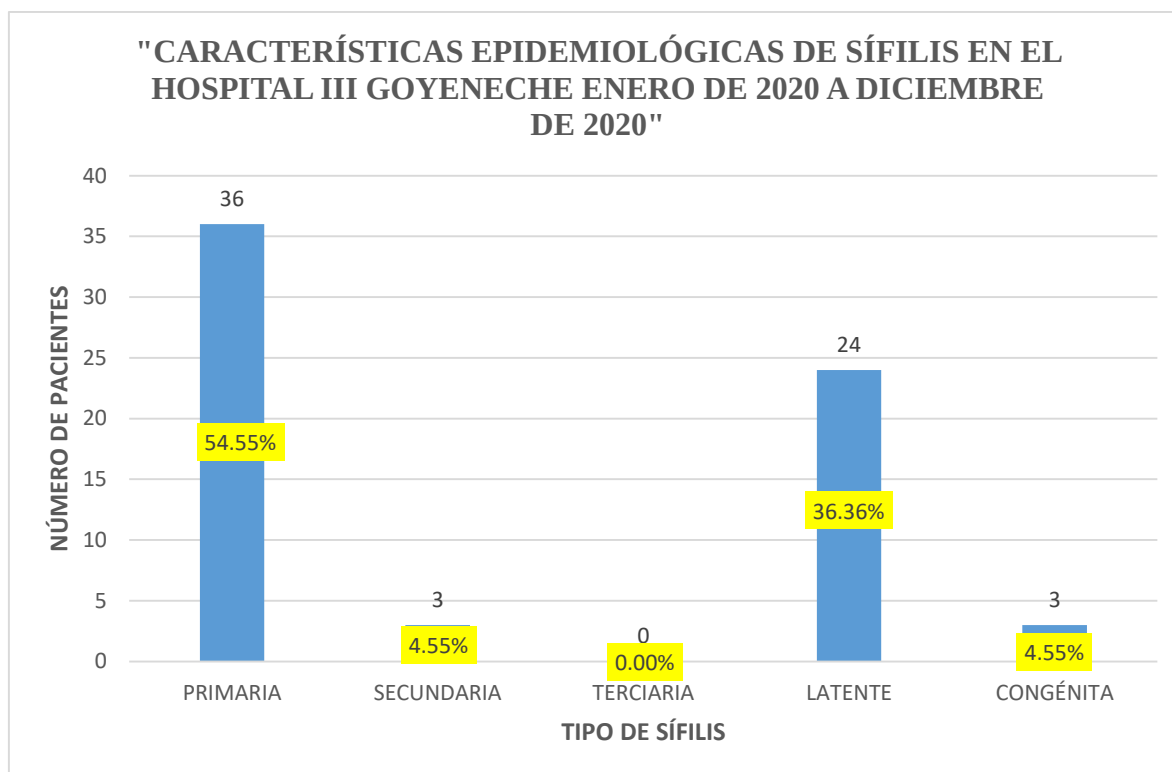
En el Gráfico N°3, se observa que en los pacientes con diagnóstico de sífilis en hospitalización y consulta externa en el período comprendido entre Enero de 2020 a Diciembre de 2020 en el hospital III Goyeneche, el sexo más frecuentemente afectado es el masculino con 57 pacientes (86.36%), posteriormente se encuentra el sexo femenino con 9 pacientes (13.64%).

**GRÁFICO N°4: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE ACUERDO A LA
ORIENTACIÓN SEXUAL EN HOSPITALIZACIÓN Y CONSULTA EXTERNA
CON DIAGNÓSTICO DE SÍFILIS EN EL HOSPITAL III GOYENECHE ENERO
DE 2020 A DICIEMBRE DE 2020**



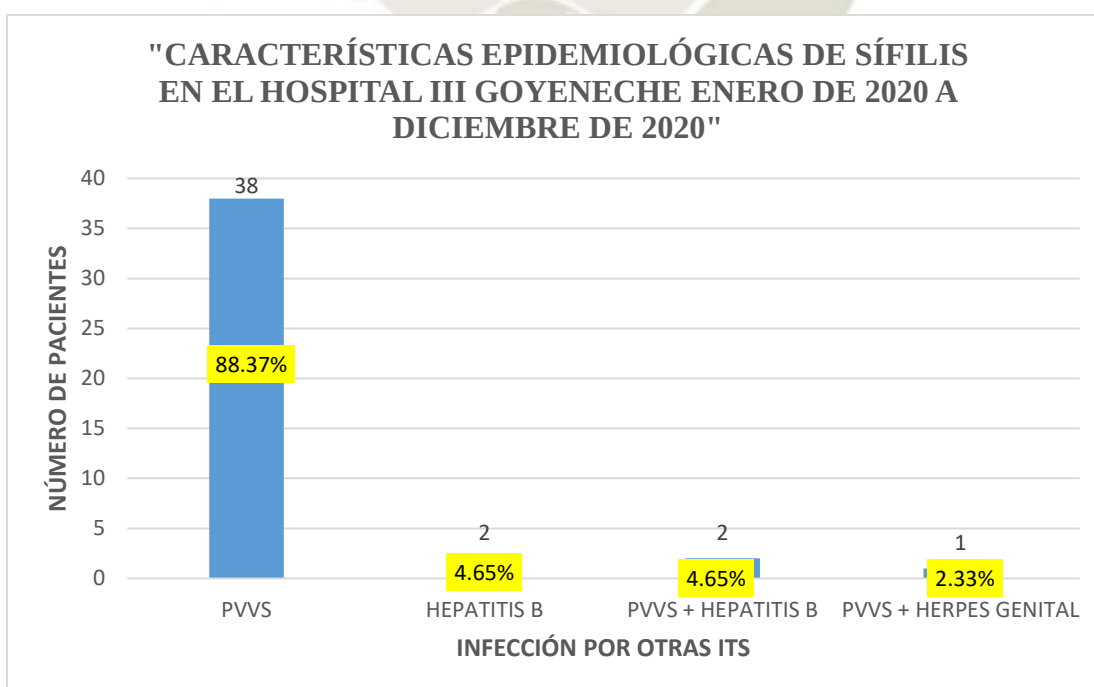
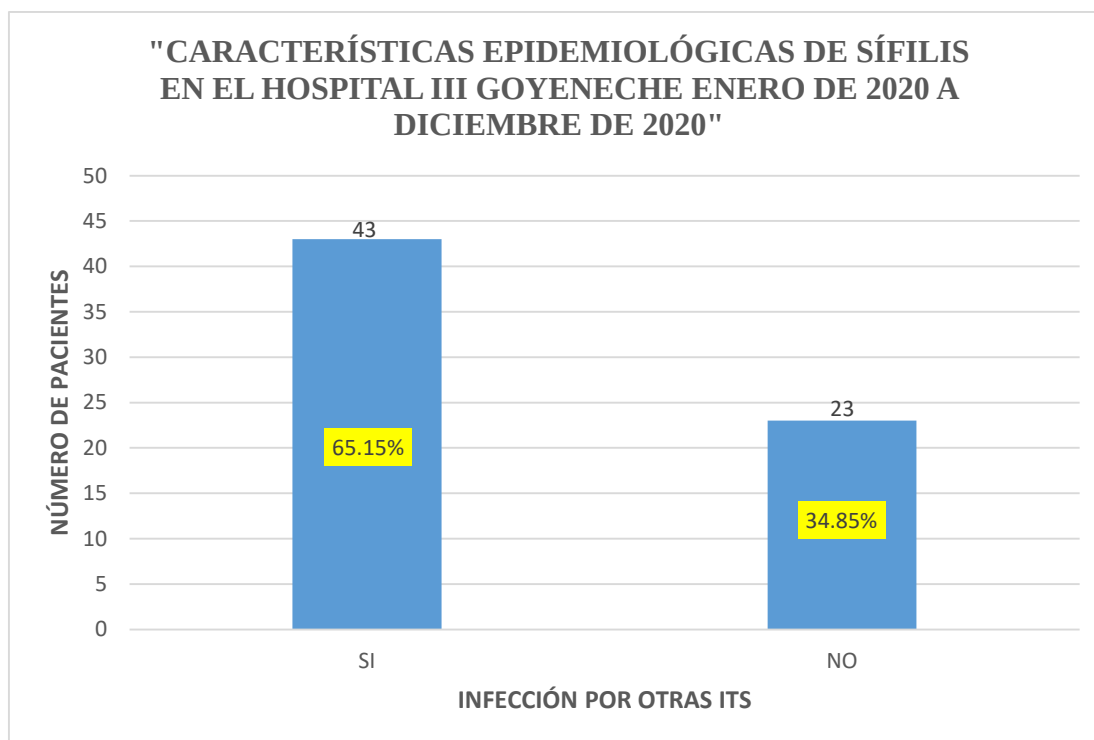
En el Gráfico N°4, se observa que en los pacientes con diagnóstico de sífilis en hospitalización y consulta externa en el período comprendido entre Enero de 2020 a Diciembre de 2020 en el hospital III Goyeneche, la orientación sexual más frecuentemente afectado es el paciente homosexual con 33 casos (50.00%), seguidamente se encuentran los pacientes heterosexuales con 28 casos (42.42%), posteriormente los pacientes bisexuales con 2 casos (3.03%), en la misma posición se encuentran los pacientes con otras orientaciones sexuales con 2 casos (3.03%), éstas orientaciones fueron identidad indefinida y transgénero, ambos presentaron 1 caso respectivamente, finalmente se encuentran las pacientes lesbianas con 1 caso (1.52%).

**GRÁFICO N°5: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE ACUERDO AL TIPO DE
SÍFILIS EN HOSPITALIZACIÓN Y CONSULTA EXTERNA CON
DIAGNÓSTICO DE SÍFILIS EN EL HOSPITAL III GOYENECHÉ ENERO DE
2020 A DICIEMBRE DE 2020**



En el Gráfico N°5, se observa que en los pacientes con diagnóstico de sífilis en hospitalización y consulta externa en el período comprendido entre Enero de 2020 a Diciembre de 2020 en el hospital III Goyeneche, el tipo de sífilis más frecuente es la sífilis primaria con 36 casos (54.55%), seguidamente se encuentra la sífilis latente con 24 casos (36.36%), de los casos de sífilis latente, los 24 casos corresponden a sífilis latente precoz. Posteriormente está la sífilis secundaria con 3 casos (4.55%), en la misma posición se encuentra la sífilis congénita con 3 casos (4.55%), de los casos de sífilis congénita, 1 caso es diagnosticado como sífilis congénita precoz, 1 caso es diagnosticado como sífilis congénita tardía, y 1 caso es diagnosticado como sífilis congénita sin otra especificación. Finalmente se encuentra la sífilis terciaria con 0 casos (0%).

GRÁFICOS N°6 y N°7: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE SÍFILIS DE ACUERDO A LA FRECUENCIA DE INFECCIÓN POR OTRAS ITS EN HOSPITALIZACIÓN Y CONSULTA EXTERNA EN EL HOSPITAL III GOYENECHÉ ENERO DE 2020 A DICIEMBRE DE 2020



En los Gráficos N°6 y N°7, se observa que en los pacientes con diagnóstico de sífilis, la frecuencia de infección por otras ITS en hospitalización y consulta externa en el período comprendido entre Enero de 2020 a Diciembre de 2020 en el hospital III Goyeneche, se vió que 43 casos (65.15%) sí tenían otras ITS, de éstos casos, 38 eran PVVS, 2 con Hepatitis B, 2 con PVVS y Hepatitis B, 1 con PVVS y Herpes genital. También se observó que 23 pacientes (34.85%) no tenían otras ITS.





DISCUSIÓN

En el Gráfico N°1, vemos el número de casos nuevos de pacientes diagnosticados de sífilis en hospitalización y en consultorio externo del hospital III Goyeneche en el período comprendido entre Enero de 2020 a Diciembre de 2020, en la presente investigación observamos que 63 (95.45%) corresponden a consultorio externo, y 3 (4.55%) pertenecen a hospitalización.

Cabe indicar que a nivel poblacional en el Perú se han hallado diversas frecuencias para sífilis, siendo la más reciente la referida por el MINSA en su boletín Estadístico que indicaba una frecuencia de 2.6% en el 2011 (11).

En el grupo de infecciones por sífilis, tenemos la sífilis precoz, cuya tasa de infección disminuyó progresivamente de 24,7 en el 2002 a 12,8 por cien mil habitantes el 2011, la misma tendencia se observó en la sífilis congénita, donde la tasa de notificación disminuyó de 7,9 a 2,3 por cien mil habitantes. Para el caso de Otra Sífilis y las No Especificadas la tendencia de notificaciones se redujo de 14,5 a 7,0 por cien mil habitantes. Mientras que en los casos con sífilis tardía, hubo un ligero incremento en la tasa de notificación de 1,2 a 2,3 por cien mil habitantes a lo largo del periodo en mención (14).

En el Gráfico N°2, observamos la distribución de pacientes de acuerdo a la edad, el grupo etario más frecuente fue el comprendido entre 21 y 40 años (62.12%), seguido del grupo que abarca las edades entre 41 y 60 años (25.76%), posteriormente encontramos al grupo entre 0 y 20 años (10.61%), finalmente encontramos al grupo de pacientes mayores de 60 años (1.52%). Observamos un mayor número de casos en la población que cursa por la tercera y cuarta década de vida, concordando con lo dicho en el siguiente artículo.

Las mayores tasas en hombres se encontraron entre los 20 y 34 años. Específicamente, los mayores riesgos se presentaron en el grupo de 20 a 29 años. Se observan curvas ascendentes en el grupo de hombres de 15 a 49 años desde el año 2007 al 2016; este último año muestra el mayor aumento con respecto a los anteriores (21% en relación al año 2015). Las mujeres, al igual que los hombres, mostraron su mayor riesgo entre los 20 y 34 años. No obstante, se observó que en los últimos tres años las tasas disminuyeron entre los 15 y 49 años y se destaca que, a pesar de esta baja, la tasa del grupo de 15 a 19 años superó a la del grupo 35 a 39 años, durante el año 2016 (15).

En el Gráfico N°3, vemos a los pacientes distribuidos según el sexo, la mayoría corresponde al sexo masculino (86.36%), mientras que el sexo femenino (13.64%) complementa esta

distribución.

Los países de ingresos bajos y medianos representan la mayoría de las infecciones, y las mujeres de estas regiones se ven afectadas de manera desproporcionada en comparación con los hombres. Entre las mujeres de países de ingresos bajos y medianos, la evidencia de infección por sífilis pasada y actual es alta entre las trabajadoras sexuales (16).

Suponiendo que el Perú es un país de ingresos bajos o medianos, encontramos diferencia de las estadísticas actuales, porque en el presente estudio encontramos mayor frecuencia de pacientes varones. Posiblemente esto ocurra por las malas prácticas sexuales, como el no usar preservativo, y falta de conocimiento sobre las ITS en los pacientes varones, también podemos observar esto posiblemente porque en nuestra sociedad las mujeres poseen una actitud más conservadora respecto de los varones.

En el Gráfico N°4, observamos la orientación sexual de los pacientes, encontrando que los pacientes HSH, es decir, homosexuales (50%) son los más frecuentes, seguido de los pacientes heterosexuales (42.42%), después encontramos a pacientes bisexuales (3.03%), seguidamente otras orientaciones sexuales (3.03%) como identidad indefinida y transgénero, finalmente encontramos a las pacientes lesbianas (1.52%).

En el año 2016, se reportaron 29.365 casos, según el ECDC, presentando una incidencia de 6,1 pacientes por 100.000 habitantes, esta tasa fue en ascenso desde el 2011, lo más resaltante es que se presentó en la mayoría de pacientes homosexuales, reportando que el 66% de los casos pertenecían a la población HSH (2).

De esta manera cumplimos con esta característica con respecto al patrón epidemiológico más común con respecto a sífilis.

En el Gráfico N°5, lo agrupamos de acuerdo al tipo de sífilis, encontrando a la sífilis primaria (54.55%) como la más frecuente, seguidamente la sífilis latente (36.36%), posteriormente a la sífilis secundaria, congénita y terciaria con 4.55%, 4.55% y 0% respectivamente.

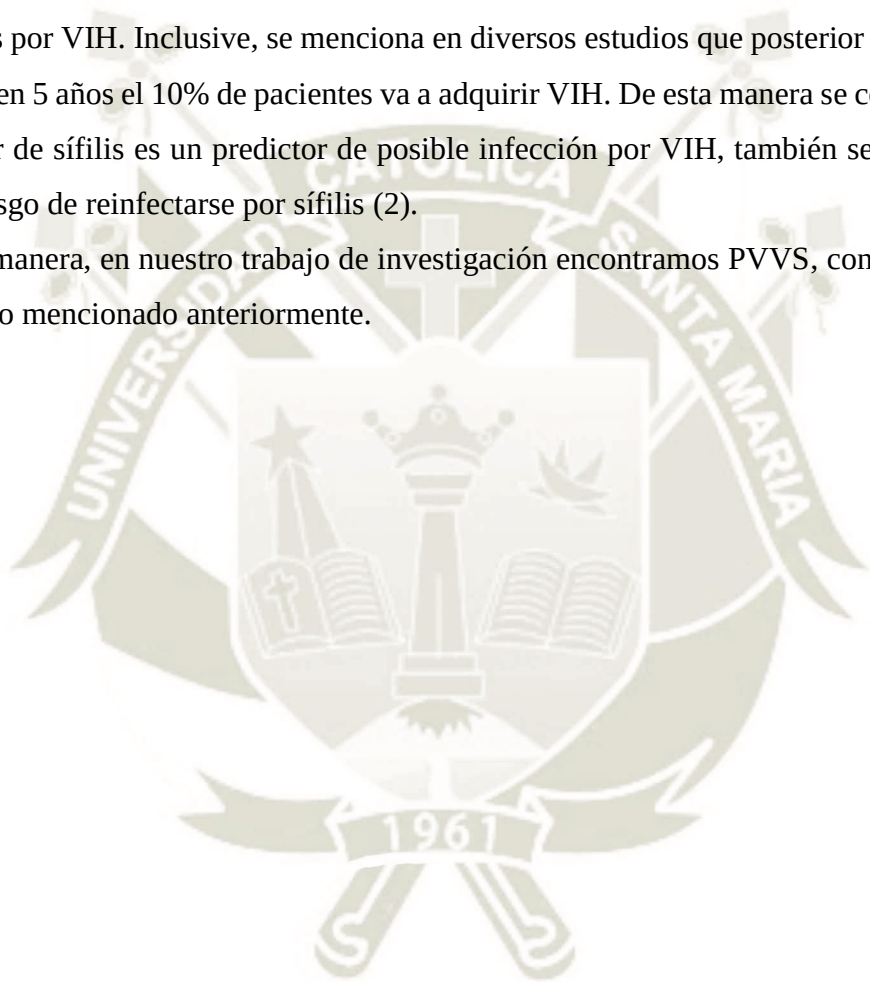
Previo a la era antibiótica esta enfermedad se presentaba mayoritariamente como sífilis congénita y terciaria (17).

Actualmente al contar con la penicilina para el tratamiento, es raro ver estadíos avanzados de la enfermedad (sífilis secundaria o terciaria), lo que actualmente vemos mayormente es el estadio inicial de la enfermedad (sífilis primaria) o en algunos casos vemos pacientes asintomáticos pero con serología positiva (sífilis latente).

En los Gráficos N°6 y N°7, la distribución es de acuerdo a la infección por otras ITS, del total de casos el 65.15% sí presentan otra u otras ITS, mientras que el 34.85% no presenta otra u otras ITS. La otra ITS más frecuente de los pacientes fue el VIH.

Diversos trabajos de investigación reportan que ser PVVS (VIH positivo) es un gran factor de riesgo y se asocia a padecer en gran medida la enfermedad de sífilis. También se menciona, que de toda la población homosexual diagnosticada de sífilis del 20 a 50% están también infectados por VIH. Inclusive, se menciona en diversos estudios que posterior al diagnóstico de sífilis, en 5 años el 10% de pacientes va a adquirir VIH. De esta manera se comprueba que el padecer de sífilis es un predictor de posible infección por VIH, también se menciona un mayor riesgo de reinfectarse por sífilis (2).

De igual manera, en nuestro trabajo de investigación encontramos PVVS, concordando este dato con lo mencionado anteriormente.





CONCLUSIONES

1. Se presentaron 66 casos nuevos de sífilis en hospitalización y consulta externa en el hospital III Goyeneche de Enero de 2020 a Diciembre de 2020. El porcentaje de sífilis en consultorio externo fue del 95.45% siendo mayor frente al porcentaje de sífilis en hospitalización (4.55%).
2. Los pacientes del sexo masculino fueron los más afectados con 86.36%; mientras que el sexo femenino obtuvo 13.64% de casos.
3. El grupo etario más común fueron los pacientes con edades entre 21 y 40 años con 62.12% del total de casos
4. Los pacientes homosexuales fueron los más frecuentes pacientes (50%), los pacientes heterosexuales fueron 42.42% del total, seguido de los pacientes bisexuales (3.03%), en la misma posición otras orientaciones sexuales como un paciente transgénero y un paciente con identidad indefinida abarcaron el 3.03% de casos, finalmente una paciente lesbiana abarcó 1.52% del total de casos.
5. El tipo de sífilis más frecuente fue la sífilis primaria (54.55%), seguidamente se presentó la sífilis latente precoz (36.36%), después estuvieron la sífilis secundaria, congénita y terciaria con 4.55%, 4.55% y 0% respectivamente.
6. Predominaron los pacientes que tenían otras ITS además de sífilis, éstos pacientes fueron 65.15% de total de casos; y los pacientes que no presentaban otra u otras ITS fueron el 34.85% de casos. De igual manera, el VIH fue la otra ITS más común que presentaron los pacientes con sífilis



RECOMENDACIONES

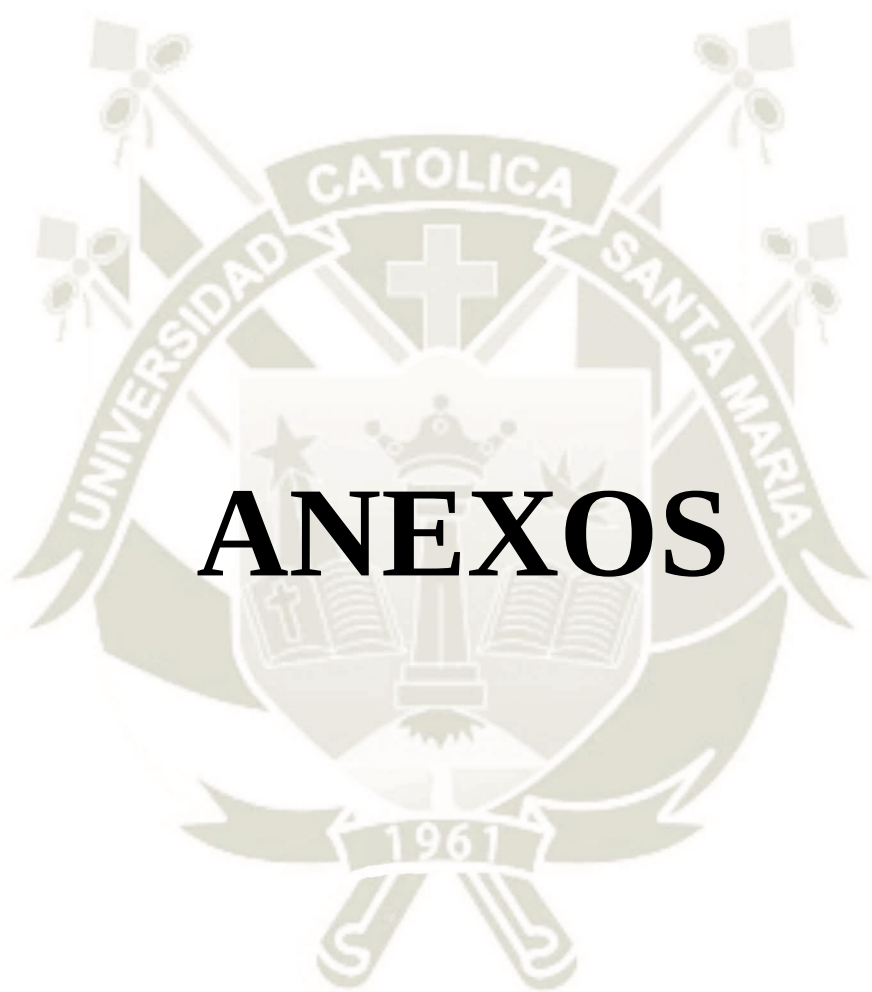
1. Fomentar el uso de preservativo en pacientes que no tengan una pareja estable o que mantengan relaciones sexuales esporádicas, y en pacientes que cumplen las características más frecuentes del patrón epidemiológico de sífilis del presente estudio.
2. Brindar charlas a la población sobre el modo de contagio y las consecuencias que podrían llevar el padecer de sífilis, de igual manera brindar charlas sobre las otras ITS.
3. Realizar un listado de personas que han tenido contacto sexual con el paciente diagnosticado de sífilis para estar en contacto con esas personas y tratarlas adecuadamente para evitar propagar la enfermedad y bajar la incidencia de ésta enfermedad.
4. Capacitar al personal de salud en el diagnóstico oportuno de sífilis para la detección pronta de la enfermedad y evitar el avance de la sífilis.
5. Proponer a la población la revisión médica obligatoria cada 2 meses como mínimo, sobre todo en las personas con edades entre 21 y 40 años, para detectar la sífilis oportunamente y demás enfermedades que podrían presentarse, y la realización de controles serológicos para detectar sífilis en caso sea del tipo latente.
6. Informar a las autoridades correspondientes los hallazgos del presente trabajo de investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Apoita Sanz M, González Navarro B, Jané Salas , Marí Roig A, Estrugo Devesa A, López López J. Sífilis: manifestaciones orales, revisión sistemática. Avances en Odontoestomatología. 2020; 36(3).
2. Arando Lasagabaster M, Otero Guerra. Sífilis. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2019; 37(6).
3. Ghanem. Management of Adult Syphilis: Key Questions to Inform the 2015 Centers for Disease Control and Prevention Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. Clinical Infectious Diseases. 2015; 61(8).
4. Hicks , Clement M. UpToDate. [Online].; 2021. Acceso 14 de Mayo de 2021. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/syphilis-epidemiology-pathophysiology-and-clinical-manifestations-in-patients-without-hiv?search=fisiopatologia%20sífilis&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1.
5. Costa de Macêdo , Cabral de Lira , Germano de Frias , Delgado Romaguera , Ferreira Caires dF, Arraes de Alencar Ximenes. Risk factors for syphilis in women: case-control study. Revista de Saúde Pública. 2017; 51.
6. González Ruiz , Sánchez Caminero P, Franco Muñoz , Ramos Rodriguez. Lesiones orales como única manifestación de sífilis secundaria. Actas Dermo-Sifiliográficas. 2020; 111(10).
7. Figueroa Agudelo N, Calle Ramírez A, Gándara Ricardo , Velásquez , Muñoz Ortiz E. Aortitis sífilítica: “una vieja olvidada”. Revista Colombiana de Cardiología. 2018; 25(3).
8. Valencia Mejía , García Peña A. Signos semiológicos de la insuficiencia aórtica: apuntes para su historia. Revista Universitas Medica. 2019; 60(4).
9. Vargas Pérez , Mena Cedillos , Toledo Bahena , Valencia. Sífilis congénita, la gran simuladora. Dermatología Revista Mexicana. 2014; 58(1).
10. Bruniera Domingues , Duarte G, Leal Passos R, Cardoso das Neves Sztajnbok , Bezerra Menezes. Protocolo Brasileño de Infecciones de Transmisión Sexual 2020: sífilis congénita y niño expuesto a sífilis. Epidemiol. Serv. Saúde. 2021; 30(1).
11. Pino Chávez W, Jiménez Bengoa M, Fernández Cárdenas L. FACTORES ASOCIADOS Y SEROPREVALENCIA DE VIH, SÍFILIS, HEPATITIS B Y C EN LA POBLACIÓN PENITENCIARIA DE AREQUIPA, MOQUEGUA Y TACNA, PERÚ, 2017. Revista de Postgrado SCIENTIARVM. 2018; 4(1).
12. Cárcamo C C, Blitchtein-Winicki D, Valverde R A, Best R J, Suárez-Ognio L, Campos G J, et al. Estudio basal de prevalencia de sífilis y VIH y comportamientos asociados en población privada de libertad, Perú 1999. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2003; 20(1).
13. Arando M, Caballero E, Curran A, Armengol P, Barberá MJ, Vall-Mayans M. Las características epidemiológicas y clínicas de la epidemia de sífilis en Barcelona. Actas Dermo-Sifiliográficas. 2019; 110(10).
14. Boletín estadístico sobre infecciones de transmisión sexual, Perú: 2002 – 2011. Oficina General de Estadística e Informática. Lima.

15. Cáceres K, Martínez R. Situación epidemiológica de sífilis (CIE 10: A50-A53.9). Chile, 2016. Revista Chilena de Infectología. 2018; 35(3).
16. da Silva Santana RR, Kerr LMP, Mota SP, Kendall CP, Rutherford GMP, McFarland WMP. Lifetime Syphilis Prevalence and Associated Risk Factors. Journal of The American Sexually Transmitted Diseases Association. 2020; 47(2).
17. Campos J, Ernst G, Simionato C, Ferraro M, Vigivich , Salvado A. SÍFILIS SECUNDARIA CON COMPROMISO PULMONAR. Medicina (Buenos Aires). 2019; 79(5).





ANEXOS



ANEXO I: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

1) Número de ficha: _____

2) Edad:

- a) 0-20 ()
- b) 21-40 ()
- c) 41-60 ()
- d) >60 ()

3) Sexo:

- a) Masculino ()
- b) Femenino ()

4) Orientación Sexual:

- a) Heterosexual ()
- b) HSH (hombres que tienen sexo con hombres) ()
- c) Lesbiana ()
- d) Bisexual ()
- e) Otros ()

5) Tipo de Sífilis:

- a) Primaria ()
- b) Secundaria ()
- c) Terciaria ()
- d) Latente ()
- e) Congénita ()

6) Infección por otra(s) ITS:

a) SI ()

i) En caso de marcar SI, a que enfermedad(es) corresponde:

b) NO ()



ANEXO II: PROYECTO DE TESIS

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**“CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE SÍFILIS EN EL
HOSPITAL III GOYENCHE ENERO DE 2020 A DICIEMBRE DE
2020”**

Proyecto de tesis presentado por:
Renato Fabricio Dávalos Chávez
Para optar el Título Profesional de:
Médico Cirujano

Asesor:
Dr. Germán Vargas Olivera

Arequipa- Perú

2021

I. PREÁMBULO

A nivel mundial, la sífilis constituye un problema en salud con aproximadamente 12 millones de personas diagnosticadas cada año. El uso de preservativo es una medida profiláctica que junto a las opciones terapéuticas de bajo costo y efectivas como la penicilina son buenas medidas para controlar la sífilis, pero a pesar de estas medidas difundidas en todo el mundo aún continúan viéndose casos de sífilis (1).

Una de las principales causas de enfermedad en el mundo son las ITS (infecciones de transmisión sexual), y de los 12 millones de casos nuevos anuales de sífilis, 3 millones pertenecen a América Latina y el Caribe (1).

Treponema pallidum es el causante de la enfermedad de transmisión sexual llamada sífilis. Un dato muy interesante para recordar es que antes de la existencia de los antibióticos, se presentaban en mayor frecuencia los casos de sífilis congénita y terciaria. Un extraño tipo de presentación secundaria elevó su incidencia desde 1980 y logró aproximadamente más del 2% de todas las ITS, mencionan que probablemente estuvo asociado al VIH (2).

Actualmente la sífilis constituye una de las ITS más frecuentes a nivel mundial. Países en vías de desarrollo y países con bajos o medianos ingresos constituyen el mayor porcentaje de las infecciones, de igual manera, en estos países las mujeres se ven afectadas en mayor medida respecto a los hombres. Otro dato importante respecto a las mujeres de estos países es la evidencia de infección por sífilis actual y pasada, que es elevada en las trabajadoras sexuales. Otras asociaciones a sífilis es pertenecer a la población penitenciaria, tener múltiples parejas sexuales, consumir drogas ilícitas al momento de tener relaciones sexuales, buscar parejas sexuales por redes sociales, aplicaciones o por Internet (3).

Por muchos años se consideró que la sífilis llegó a España por Colón a su regreso de América, y de esa forma se extendió por todo España y posteriormente se extendió por Europa. Pero nuevos descubrimientos ponen en debate esta teoría, sobre todo por el origen cronológico y geográfico de la sífilis, y de esta forma aún no se llega a un acuerdo aún en pleno siglo XXI. Antes del descubrimiento de la penicilina, el tratamiento de la sífilis estaba basado en el mercurio, y es en el año 1943 exactamente, donde el

descubrimiento de la penicilina cambió la terapéutica de la sífilis hasta ese momento (4).

Actualmente, continúa siendo un problema de salud las infecciones de transmisión sexual, básicamente en el Hospital III Goyeneche de Arequipa se continúan viendo casos de sífilis y de otras ITS a pesar de existir tratamiento para dicha enfermedad y medidas preventivas.

En algunas ocasiones la sífilis no presenta síntomas ni signos, por este motivo, se hace difícil su diagnóstico y posterior tratamiento para evitar que continúe la enfermedad en el cuerpo del paciente, de esta manera, esta enfermedad continúa siendo un reto para el personal de salud que atiende a este tipo de pacientes.

II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. Problema de investigación

1.1 Enunciado del problema:

¿Cuáles son las características epidemiológicas de pacientes con sífilis en el Hospital III Goyeneche de Enero 2020 a Diciembre 2020?

1.2 Descripción del problema

1.2.1 Área del conocimiento

1.2.1.1.1 Área general : Ciencias de la Salud

1.2.1.1.2 Área específica: Medicina Humana

1.2.1.1.3 Especialidad : Infectología - Medicina Interna

1.2.1.1.4 Línea : Epidemiología de Sífilis

1.2.2 Operacionalización de Variables

Variable	Indicador	Unidad / Categoría	Escala
Edad	Según refiere Historia Clínica	0-20	Categórica Nominal
		21-40	
		41-60	
		>60	
Sexo	Según refiere Historia Clínica	Masculino	Categórica Nominal
		Femenino	

Orientación sexual	Según refiere Historia Clínica	Heterosexual Homosexuales Lesbiana Bisexual Otros	Categórica Nominal
Tipo de sífilis	Según refiere Historia Clínica	Primaria Secundaria Terciaria Latente Congénita	Categórica Nominal
Infección por otra ITS	Según refiere Historia Clínica	SI NO	Categórica Nominal

1.2.3 Interrogantes básicas:

- ¿Cuál es el número de casos nuevos de Sífilis en el Hospital III Goyeneche entre los meses de Enero de 2020 a Diciembre de 2020?
- ¿Cuál es el grupo etario más frecuentemente afectado por Sífilis en el Hospital III Goyeneche entre los meses de Enero de 2020 a Diciembre de 2020?
- ¿Cuál es el sexo más frecuentemente afectado por Sífilis en el Hospital III Goyeneche entre los meses de Enero de 2020 a Diciembre de 2020?
- ¿Qué orientación sexual es la más frecuentemente afectada por Sífilis en el Hospital III Goyeneche entre los meses de Enero de 2020 a Diciembre de 2020?
- ¿Qué tipo de Sífilis es el más frecuente en el Hospital III Goyeneche entre los meses de Enero de 2020 a Diciembre de 2020?
- ¿Con que frecuencia se asocian otras ITS a pacientes con Sífilis en el Hospital III Goyeneche entre los meses de Enero de 2020 a Diciembre de 2020?

1.2.4 Tipo de investigación: Documental

1.2.5 Nivel de investigación: Observacional, Descriptivo - Retrospectivo

2 Justificación del Problema

Es conocido el problema de las enfermedades de transmisión sexual, que abarcan un conjunto de patologías que podrían alterar el bienestar corporal, físico, mental y

social; una de ellas es la Sífilis que es una patología frecuente en nuestro medio y que continúa haciendo daño a nuestra población convirtiéndose en un tema de interés prioritario para la salud pública. En nuestro medio local, se cuenta con el trabajo de investigación realizado por el Dr. Wilfredo Pino Chávez conjuntamente con los doctores Milton Jiménez Bengoa y Leonardo Fernández Cárdenas, pero al haber pocos estudios sobre las características epidemiológicas de la sífilis, se decide realizar este trabajo de investigación, que servirá para posteriores investigaciones y mejorará el conocimiento sobre esta enfermedad inclinándonos por el conocimiento del perfil epidemiológico que se presenta en nuestra localidad.

Originalidad:

Actualmente, se cuenta con pocos estudios locales sobre las características epidemiológicas de la Sífilis.

Relevancia Científica:

Este trabajo de investigación sirve para tener un conocimiento más extenso respecto a las características epidemiológicas de la Sífilis.

Relevancia Humana:

Al ser una patología que afecta el estado propio del ser humano, este tema es de un gran interés humano, porque va a ayudar a conocer mejor las características de la enfermedad.

Relevancia Social:

Al tener una gran cantidad de complicaciones o incluso permanecer asintomática esta enfermedad, se emplean grandes recursos en salud para tratar de erradicarla, el impacto en la sociedad es grande, por esta razón, implica una gran relevancia social.

Relevancia Contemporánea:

Los esfuerzos realizados en el pasado por erradicar esta enfermedad aún continúan realizándose, sin embargo, no se ha logrado eliminar esta enfermedad y actualmente se continúan realizando estudios para tratar de contrarrestar la incidencia de la enfermedad y tener más conocimiento de esta patología.

Factibilidad:

Es factible acceder a la información que se desea encontrar accediendo a las historias clínicas de pacientes con Sífilis en el Hospital III Goyeneche, de igual manera, los gastos van a ser asumidos por el autor.

Interés Personal:

La motivación e interés personal por realizar este trabajo, consiste en difundir el conocimiento sobre esta enfermedad y tener una mejor noción sobre sus características epidemiológicas que presenta en nuestra localidad, de igual manera, se espera que al conocer mejor estas características se pueda contribuir a conseguir un diagnóstico precoz y mejorar de esta manera el pronóstico de la enfermedad.

3 Marco conceptual: Sífilis

3.1 Conceptos básicos:

3.1.1 Definición:

Es una infección sistémica, la sífilis, que es causada por el *Treponema pallidum* subsp. *pallidum*, el cual pertenece a la familia llamada *Spirochaetaceae*. Diversas treponemosis que pueden ocasionar daños en la población están ocasionadas por el *T. pallidum* subsp. *endemicum*, *Treponema carateum*, *T. pallidum* subsp. *pertenue*, éstas causan la sífilis endémica o bejel, la pinta y el pian respectivamente. Éstas bacterias son gramnegativas y poseen una forma helicoidal propia, siendo diferentes morfológicamente entre ellas (5).

De las anteriores mencionadas, sólo *T. pallidum* subsp. *pallidum* se transmite por vía sexual, ya sea por sexo vaginal, anal u oral, presentando una infectividad aproximada del 30%. En los primeros 4 años, después de la infección, se podría dar la transmisión vertical, llegando a una mortalidad del feto mayor del 30 a 40%. Otro dato a resaltar es que la sífilis sin un tratamiento adecuado, va a evolucionar en diferentes estadios (5).

3.1.2 Epidemiología:

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos de América reportaron que el número total de casos notificados de sífilis aumentó un 8,4% en los años 2011 y 2012 (aumentó de 46 040 casos a 49 903 casos). De la totalidad de casos de sífilis primaria y secundaria donde se conocía

el sexo de la pareja, el 75% se diagnosticó en población HSH (hombres que tienen sexo con hombres), otras características que presentaron fue la juventud de los pacientes, ser afroamericanos y estar infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) (6).

En el año 2012 hubo 5,6 millones de casos nuevos de sífilis, según la OMS, con una tasa de 25,1 por 100.000 adultos en el 2014, y a nivel del mundo fue parecida la afectación en hombres y mujeres con una tasa de 17,2 y 17,7 respectivamente. Si se analiza por regiones, en el oeste del Pacífico y en África la tasa en mujeres es mayor que en varones. La tasa de sífilis en Europa es mayor en hombres que en mujeres, el ECDC reporta que en el año 2016 se notificaron 29.365 casos con una incidencia de 6,1 casos por 100.000 habitantes, ésta tasa ha ido en franco ascenso desde el año 2011, sobre todo en hombres homosexuales, alcanzando el 66% de todos los casos reportados en esta población (5).

En el año 2016, se reportan 3.357 casos nuevos de sífilis en España, presentando una tasa de 7,22 casos por 100.000 habitantes. Esto afectó menos a mujeres y más a varones, aproximadamente 9 veces más en varones que en mujeres. De igual manera en el año 2016, se reportaron 4 casos diagnosticados de sífilis congénita precoz teniendo una tasa de incidencia de 0,97 por 100.000 nacidos vivos (5).

3.1.3 Fisiopatología:

Infección local temprana:

En los tejidos subcutáneos inicia la infección cuando accede *T. pallidum* a través de abrasiones microscópicas, aproximadamente 30 horas es el tiempo de división lento, acá la espiroqueta va a evadir las tempranas respuestas inmunes del huésped, y va a originar el chancro (lesión inicial ulcerativa). En el período temprano de replicación local van a establecer la infección algunos organismos en los ganglios linfáticos de drenaje regional para su posterior diseminación (7).

También observamos que *T. pallidum* va a provocar respuestas inmunitarias celulares adaptativas e innatas en la sangre y en la piel. Comienza la respuesta inmune del huésped con la infiltración de las lesiones de leucocitos polimorfonucleares que van a ser reemplazados por los linfocitos T. Un trabajo

de investigación en 23 pacientes con el diagnóstico de sífilis secundaria, se informó que recogieron leucocitos de células mononucleares de sangre periférica y lesiones sifilíticas, y en comparación con la sangre periférica, las lesiones tenían fluidos que tenían bastantes células T CD4 + y CD8 +, macrófagos, células dendríticas y monocitos activados. Las células dendríticas, en su mayoría, expresaron correceptores del VIH, por ejemplo DC-SIGN y CCR5, esto podría explicar el nexo epidemiológico entre la transmisión del VIH y la sífilis (7).

Se generan respuestas inmunes posterior a la adquisición de *T. pallidum*, esto lleva al crecimiento de una diversidad de anticuerpos que pueden detectarse tempranamente en el transcurso de la enfermedad de sífilis (7).

Es diversa la respuesta inmune a *T. pallidum* en algunas ocasiones, por ejemplo vemos las variadas respuestas inmunitarias en la infección temprana que parecen ser efectivas porque coinciden con la culminación de la úlcera primaria sifilítica, inclusive sin tratamiento; pero al mismo tiempo de este aparente control inmunológico, va a haber una diseminación generalizada de estas espiroquetas que va a llevar al cuadro clínico posterior de sífilis terciaria o secundaria en los pacientes que no reciben tratamiento (7).

Infección tardía:

Para el control de la sífilis en la infección experimental es de vital importancia la inmunidad celular, y quizás contribuya a la patogenia de la sífilis tardía. Los mecanismos inmunitarios pueden ayudar en 2 maneras en el período latente prolongado que es característico de gran parte de los tipos de sífilis tardía. Al envejecer, la inmunidad menguante, podría ayudar al recrudecimiento de una minoría de treponemas que no han muerto en sitios secuestrados, por otro lado, podría reaccionar a la presencia de treponemas un huésped parcialmente inmune hipersensible, y de esta manera generar una respuesta inflamatoria crónica (7).

Los granulomas es algo patológicamente característico de la sífilis benigna tardía o las gomas, que frecuentemente éstas gomas afectan las vísceras, la piel y otros tejidos como cerebro, vísceras abdominales y hueso, ésta presencia de granulomas es un hallazgo compatible con una reacción de hipersensibilidad celular. En personas se aplicaron estudios experimentales donde ésta población fue inoculada

cutáneamente con *T. pallidum* vivo, en este trabajo de investigación encontraron que las gomas se desarrollaron sólo en las personas que padecían de sífilis previa, esto nos menciona que para el desarrollo de gomas se va a requerir una respuesta inmune insuficiente para ser protectora, pero lo suficientemente eficaz para generar formación de granulomas en la persona reinfectada y un daño tisular. Este estudio se realizó en población penitenciaria alrededor del año de 1950, y cabe mencionar que este estudio no estuvo sujeto a una revisión ética estricta que se daría en la actualidad en la investigación (7).

Respecto a la sífilis cardiovascular con afectación de la válvula aórtica y el arco ascendente de la aorta es producto de la vasculitis de los vasa vasorum o también llamada endarteritis obliterante. Es una manifestación frecuente de la sífilis secundaria y tardía la presencia de vasculitis de vasos pequeños, así lo indica la presencia de células plasmáticas y linfocitos que se adhieren a los tejidos perivasculares y a los vasos sanguíneos (7).

3.1.4 Clasificación:

De acuerdo al tiempo transcurrido desde la infección al diagnóstico se va a dividir en 2: Sífilis precoz y Sífilis tardía. La sífilis precoz, según los ECDC, es aquella que se ha adquirido en el último año; pero según la OMS este período abarca dos años. La sífilis precoz se divide en 3: sífilis primaria, secundaria y latente precoz. La sífilis primaria se refiere al chancro sifilítico, la sífilis secundaria hace referencia a la clínica compatible con serologías positivas, y la sífilis latente precoz hace referencia a pacientes asintomáticos pero con serologías positivas. La sífilis tardía es aquella enfermedad adquirida antes del último año de la actualidad. La sífilis tardía se divide en 2: sífilis terciaria y latente tardía (5).

Es importante saber los resultados serológicos, información conductual del paciente como el número de contactos sexuales en los últimos tiempos, si tiene pareja estable o no, de igual manera se deberían conocer también los datos clínicos de la enfermedad, para de esta manera lograr clasificar correctamente la enfermedad (5).

3.1.5 Factores de riesgo:

En los últimos 10 años el ascenso del número de pacientes con sífilis se relaciona a diversos factores de riesgo, por ejemplo, personas HSH, tener un mayor número de contactos sexuales anónimos o esporádicos, ya sea por internet o acudir a lugares donde se practica el sexo como clubs nocturnos o saunas o prostíbulos, el consumir fármacos, pero una mayor importancia adquiere el tener relaciones sexuales sin protección. Estos factores antes mencionados poseen relación entre ellos, pero sin que se pueda decir si son la causa específica de infección o que sean un predictivo de comportamiento de riesgo (5).

El chemsex, por ejemplo, se practica mayormente en población homosexual, el chemsex es definido como el uso voluntario de fármacos para tener relaciones sexuales por un período prolongado de tiempo, generalmente ocurre esto cuando hay sexo grupal, esto se ha relacionado a sexo anal desprotegido, mayor número de contactos sexuales y a padecer ITS (5).

El ser VIH positivo es otro factor de riesgo descrito en diversos trabajos de investigación, y se asocia a tener un mayor riesgo de adquirir sífilis. Aproximadamente el 20-50% de la población homosexual diagnosticada de sífilis presenta una coinfección por VIH, de igual manera, hay trabajos de investigación donde mencionan que posterior a 5 años del diagnóstico de sífilis, el 10% de pacientes adquiere la enfermedad de VIH, de esta manera la sífilis se cataloga como predictor de posible infección por VIH y además de poseer mayor riesgo de reinfección de sífilis. Esta relación puede ser explicada por diversas situaciones, una de estas es que los pacientes PVVS (pacientes que viven con el VIH o SIDA) al realizarse controles analíticos frecuentemente se van a diagnosticar en mayor frecuencia por serologías (en periodo de latencia), increíblemente, el uso de tratamiento antirretroviral se ha vinculado como causa del ascenso de prácticas sexuales de riesgo, por ejemplo, sexo anal desprotegido, la explicación es muy simple, esto se debe a la disminución de la percepción del riesgo de adquirir o transmitir el VIH con cargas virales indetectables, y de esta manera se reporta el poco uso de preservativo y el ascenso de la población con ITS (5).

Para frenar la enfermedad, las sugerencias indican realizar intervenciones

dirigidas al diagnóstico precoz y a la prevención, sobre todo en aquellos grupos de población más vulnerables. En las mujeres, la aparición de sífilis en el embarazo se ha asociado a diversas características, entre ellas los factores conductuales, sociodemográficos y de atención en salud. Respecto a las características sociodemográficas como bajos ingresos económicos o un nivel educativo bajo o inclusive el estado civil (convivencia o matrimonio) se ha reportado como características de riesgo y se determinó que la sífilis se relaciona pero no se limita a ser pobre, de igual manera, los comportamientos que hacen susceptibles a las mujeres son muy importantes porque se relacionan con un riesgo alto, como ser menor de edad en su primera relación sexual, embarazo, múltiples parejas sexuales, consumir drogas ilícitas y psicoactivas, prácticas sexuales riesgosas, etc. Estas características van a ser más riesgosas cuando se le suma el difícil acceso a los servicios básicos de salud de la persona (8).

3.1.6 Cuadro clínico:

De diversas etapas clínicas se puede presentar la sífilis, generalmente se categoriza según la localización de la infección y según la duración, pero la mitad de pacientes con sífilis, aproximadamente, no presentarán síntomas y se diagnosticarán por pruebas serológicas (5).

Sífilis Precoz

Al entrar por la mucosa o por la piel erosionada, *T. pallidum* se va a empezar a dividir en el mismo lugar de inoculación y esto va a producir la sífilis primaria, posterior al período de incubación (21 días, promedio entre 9 y 90 días) va a observarse una pápula única indolora que se erosiona fácilmente y esto va a formar un chancro indoloro e indurado, de bordes sobrelevados y firmes y una base limpia, no habrá pus, y su frecuente localización es en la región anogenital (vulva, pene, zona perianal, cuello uterino), de igual manera va a estar acompañada de linfadenopatía regional indolora no supurativa. Se pueden ver múltiples úlceras profundas que persisten en el tiempo en aquellos pacientes VIH positivo. Encontramos otras manifestaciones raras como los chancros dolorosos, múltiples, destructivos, extragenitales (oral frecuentemente), y en otras oportunidades sin chancro como en la enfermedad de balanitis sifilítica de

Follmann (5).

En 3 a 6 semanas (promedio 1 y 12 semanas) remite el chancro sin dejar evidencia, en algunas ocasiones deja una leve cicatriz atrófica, sin embargo, los treponemas se esparcieron por todo el cuerpo por vía sanguínea y linfática, otro dato importante es que las adenopatías podrían persistir más tiempo que el chancro (5).

Alrededor de 2 y 8 semanas posterior a la aparición del chancro inicial, va a dar origen a la sífilis secundaria, resaltando el hecho de que podría estar aún presente el chancro sifilítico. El desarrollo de sífilis secundaria ocurre en el 25% de los pacientes no tratados. Generalmente la sífilis secundaria se presenta como una erupción mucocutánea diseminada y linfadenopatías generalizadas, estas lesiones pueden ser papulares, maculares, pustulosas o maculopapulares, sin embargo no podrían ser lesiones vesiculares. Estas lesiones suelen aparecer en la parte proximal de los miembros superiores e inferiores y en el tronco como máculas rosadas que van a permanecer hasta 8 semanas, para posteriormente evolucionar a pápulas, y en algunas raras ocasiones evolucionan a pústulas, otro dato por mencionar es que estas lesiones no son pruriginosas generalmente, permitiendo hacer el diagnóstico diferencial con otras patologías. Frecuentemente afectan las palmas y plantas del cuerpo, brindándonos un dato característico de sífilis, de igual manera diversa morfología de lesiones cutáneas puede estar presente a la vez. Las pápulas podrían crecer, coalescer y erosionarse en las áreas intertriginosas, y esto dará origen a las placas húmedas e indoloras que son muy infecciosas, llamándose condilomas planos. Podrían existir lesiones muy infecciosas en las mucosas, llamadas placas mucosas. De igual forma, en la lengua podrían surgir zonas depapiladas que se llaman lengua en prado segado. En el cuero cabelludo podemos observar zonas de alopecia, llamando a esto alopecia apolillada (5).

Referente a las reinfecciones, en la sífilis secundaria las lesiones frecuentemente son menos floridas, pero los condilomas planos son frecuentes. La clínica de sífilis secundaria no se ve afectada en pacientes PVVS (5).

Otros signos de sífilis secundaria son: malestar general, febrícula, artralgias,

anorexia. De igual manera puede estar afectado el S.N.C, y posiblemente desarrollar meningitis aséptica el 1-2% de éstos pacientes. El cuadro clínico de sífilis es muy diverso y podría verse dañado cualquier órgano, pudiendo aparecer hepatitis, osteítis, glomerulonefritis, sinovitis, uveítis, etc (5).

La clínica mucocutánea en el estadio de sífilis secundaria es muy variada, en este estadio es común las lesiones orales, pero los casos reportados de lesiones orales aisladas como manifestación única son raros y va a ser un desafío el diagnosticarlo por la gran relevancia de la creciente incidencia de sífilis en los últimos años (9). Con respecto a la sífilis latente, se menciona que no se presentan manifestaciones clínicas, presentándose solamente reactividad serológica que puede perdurar en el tiempo. Definen a la sífilis latente temprana, según los ECDC, como el estadio de sífilis que se adquiere durante el año previo, por otro lado, la OMS sugiere el criterio de dos años. En caso no sea posible determinar el momento de la adquisición de la enfermedad, hay que catalogarlo como sífilis en estadio latente tardío. Aproximadamente el 25% de casos de sífilis latente temprana tiene recaídas en el estadio secundario. La transmisión sexual de sífilis es posible en la sífilis latente precoz, mientras que no es transmisible en la sífilis latente tardía, mientras que la transmisión vertical es posible en ambos (5).

Sífilis Tardía o Terciaria

Se define como una enfermedad lentamente progresiva e inflamatoria que podría afectar cualquier órgano, de igual manera también consideran a la sífilis como una enfermedad que puede ocasionar clínica 20 a 40 años después de la infección inicial, esta fase de la enfermedad ocurre en un tercio de los personas que no reciben tratamiento. La sífilis terciaria puede clasificarse en 3: sífilis gomata (15%), complicaciones neurológicas tardías (7%), sífilis cardiovascular (10%), en la actualidad es raro encontrar pacientes en este estadio debido al uso de antibióticos treponemicidas (5).

Definimos a las gomas sífilíticas como aquellas lesiones granulomatosas benignas que a nivel local son destructivas y podrían recién aparecer hasta 40 años después de la infección, en promedio aparece a los 15 años de la infección. Las gomas pueden dañar cualquier órgano, pero generalmente es en los huesos (afectación

articular, fracturas) y localización cutánea (nódulos profundos). Las gomas pueden ser múltiples o única y pueden variar de tamaño. La penicilina es el fármaco que consigue una rápida respuesta a la enfermedad y es adecuado para el tratamiento (5).

Después de 15 a 30 años de la infección, aparece la sífilis cardiovascular. La endoarteritis obliterante es la lesión oculta que va a dañar los vasa vasorum de la aorta y va a ocasionar rotura del tejido elástico, necrosis de la capa media, formación de aneurismas en la aorta ascendente con afectación valvular generalmente, y aortitis (5).

Este tipo de sífilis, la cardiovascular, produce aneurisma aórtico, aortitis, insuficiencia aórtica o estenosis de los ostia de las arterias coronarias. La sífilis cardiovascular estaba presente aproximadamente en el 10-15% de las enfermedades cardiovasculares previo a la era del descubrimiento de la penicilina, inclusive llegó hasta el 86% de las autopsias de la población con sífilis. Actualmente es raro encontrar estos casos en países del primer mundo, sin embargo, continúan viéndose estos casos en países en vías de desarrollo (10).

Uno de los epónimos en cardiología es el signo de Musset, que posee este nombre gracias al paciente Alfred de Musset, lo curioso es que no tiene el nombre de la persona que lo describió. Alfred de Musset tuvo una vida con muchos excesos, y producto de esto le detectaron insuficiencia aórtica, posiblemente causada por sífilis, y a los 46 años murió. El hermano de Alfred, Paul, redacta este signo semiológico, y menciona que en 1842 mientras desayunaban junto con su madre, observó el balanceo que realizaba con su cabeza en reposo de forma involuntaria. Armand Delpeuch describe este término médico en 1900 (11).

Si hablamos de neurosífilis, generalmente vamos a referirnos al estadio tardío de la sífilis, pero la verdad es que el término neurosífilis puede ocurrir en cualquier momento de la enfermedad y se refiere a la infección del S.N.C por *T. pallidum*, en estadios tempranos puede afectar a las meninges ocasionado meningitis sintomática, o afectar al líquido cefalorraquídeo sin clínica produciendo una meningitis asintomática, de igual manera puede afectar a los vasos ocasionado una sífilis meningovascular que se ve generalmente en estadios avanzados. Existe

las superposición de daño parenquimatoso y meningovascular en el estadio tardío de la enfermedad; como resultado de la endoarteritis obliterante, en las formas meningovasculares, se va a producir daño isquémico en médula y cerebro. Puede haber paresia general (por daño neuronal cortical) en el daño parenquimatoso, también habrán fallas en las funciones cognitivas, de igual manera puede presentarse como tabes dorsal, donde la médula espinal va a sufrir desmielinización de las columnas posteriores y raíces dorsales, brindando como resultado la progresión de la marcha atáxica (5).

Sífilis Congénita

Cualquier madre que no reciba tratamiento va a poder infectar al feto, pero es más probable que la madre pueda infectar en fases tempranas de la enfermedad. Previo al cuarto mes de embarazo es difícil que se infecte el feto, por esto es raro ver abortos tempranos por sífilis. Si brindamos tratamiento oportuno a la madre gestante durante los primeros 4 meses de embarazo, vamos a conseguir generalmente que el feto nazca sin infección. En embarazos más avanzados, los resultados de la infección por sífilis podría ser la muerte del neonato, abortos, enfermedades neonatales o infección latente. Aproximadamente, son asintomáticos dos tercios de los neonatos, pero posteriormente van a desarrollar la enfermedad pasando las semanas. En la sífilis congénita temprana, o sea durante los 2 primeros años, la clínica es frecuentemente mucocutánea y osteocondral, el signo más temprano suele ser la rinitis. En la sífilis congénita tardía, o sea pasados los 2 años, se ven daños inflamatorios crónicos parecidos a las gomas, también podemos observar sordera, artropatía recurrente en rodillas, queratitis, protuberancia frontal, mal desarrollo de los maxilares, dientes incisivos separados (dientes de Hutchinson), etc (5).

El cuadro clínico se divide en manifestaciones tempranas o tardías, y el punto de corte son los 2 años de edad, siendo antes de los 2 años las tempranas, y después de los 2 años las tardías (12).

Las manifestaciones clínicas tempranas ocurren entre la semana 3 y 8 de nacido, y van a incluir la descarga nasal que aparece 1 a 2 semanas previo a la aparición del exantema maculopapular o solamente papular, que al principio es de color

rojo violáceo brillante, pero después cambia a color cobre, esto afecta a los muslos, palmas, glúteos, plantas, zona perioral. Otro signo temprano es el condiloma lata que vamos a observar en los genitales, ano o en los pliegues corporales. De igual forma podemos ver hepatomegalia con o sin esplenomegalia, también podemos ver ictericia, trombocitopenia, anemia, aumento de enzimas hepáticas (12).

Las manifestaciones clínicas tardías, desde varios años atrás, incluyen la triada de Hutchinson: sordera, queratitis intersticial y dientes incisivos romos (dientes de Hutchinson). También podemos ver alteraciones en el paladar duro, nariz en silla de montar y sobre todo lesiones óseas en un 75%, como por ejemplo, osteomielitis, osteocondritis, osteoperiostitis, perisinovitis. El daño al S.N.C se puede manifestar como crisis convulsivas, tabes dorsal, paresia generalizada (12).

Sífilis congénita temprana

Durante el período neonatal o también durante los 3 meses de vida iniciales es donde se manifiesta esta enfermedad, alcanzando un máximo de los 2 primeros años. El cuadro clínico típico es: lesiones en la piel parecidas a la sífilis secundaria y también vemos sífilis marasmática o caquexia. Las otras manifestaciones del cuadro clínico son: fisuras periorales y perianales, congestión nasal como secreción nasal purulenta, sanguínea o mucosa, también podemos ver linfadenopatías, hepatomegalia, esplenomegalia. Podría aparecer la pseudoparálisis de Parrot por la osteocondritis (daño esquelético), esto ocurre por la limitación al movimiento de la extremidades del cuerpo debido al dolor que presenta el paciente. De igual manera, podemos ver diversas manifestaciones del cuadro clínico como plaquetopenia, anemia, neumonitis sifilítica, nefropatía, hepatitis y neurosífilis congénita (12).

Sífilis congénita tardía

Este tipo de sífilis congénita, se presenta pasados los 2 primeros años de vida, vamos a observar también que en un adolescente o en un niño va a corresponder a la sífilis terciaria de una persona adulta y no va a ser infecciosa. Las malformaciones o estigmas van a ser los resultados tardíos de los sitios localizados de inflamación por la infección de *T. pallidum*. Aproximadamente, en

la tercera parte de los niños con esta enfermedad va a presentarse la triada de Hutchinson: queratitis intersticial, dientes de Hutchinson y sordera neural (12).

3.1.7 Diagnóstico:

Para el diagnóstico etiológico de sífilis adquirida se va a requerir una relación entre las pruebas de laboratorio, los datos clínicos y los datos de infecciones antiguas, también se debe indagar de igual manera con la infección reciente. La unión de todos estos datos mencionados anteriormente va a llevar a un correcto diagnóstico y a un correcto tratamiento (13).

Para diagnosticar sífilis usamos 2 tipos de pruebas: inmunológicas y directas. Respecto las pruebas directas, vamos a ver que consisten en buscar al *T. pallidum* por medio de muestras extraídas de las lesiones, y para esto utilizamos impregnación con plata, microscopia de campo oscuro, inmunfluorescencia o técnicas de biología molecular por PCR (reacción en cadena de la polimerasa). Respecto a las pruebas inmunológicas, encontramos a las pruebas treponémicas y las pruebas no treponémicas, éstas pruebas son las más frecuentes y su mecanismo de diagnóstico es la búsqueda de anticuerpos en muestras de sangre total, plasma, suero o líquido cefalorraquídeo (13).

Para diferenciar las pruebas treponémicas de las pruebas no treponémicas, mencionamos que las pruebas treponémicas van a detectar anticuerpos específicos producidos contra los antígenos de *T. pallidum*; mientras que las pruebas no treponémicas son aquellas que van a detectar anticuerpos no específicos contra los antígenos de *T. pallidum* (anticardiolipina). Otro dato que podemos agregar es que las pruebas treponémicas son las pruebas rápidas (13).

Actualmente la forma más frecuente de diagnóstico de sífilis son las pruebas inmunológicas mediante la detección de anticuerpos en suero, pero últimamente el diagnóstico directo mediante la detección de *treponema pallidum* en las adenopatías, o en las lesiones o en los tejidos o en el líquido cefalorraquídeo está cada día siendo más usado debido al desarrollo de la biología molecular. Las pruebas directas son las que brindan el diagnóstico definitivo de la enfermedad

de sífilis, pero sobre todo ayuda en aquellos pacientes con serología no reactiva pero presentan lesiones sospechosas. Las pruebas de diagnóstico rápido más usadas son la microscopia de campo oscuro y la PCR (reacción en cadena de la polimerasa) (5).

Al tener muestras de úlceras o de lesiones exudativas cutáneas, la microscopia de campo oscuro va a brindar un diagnóstico rápido de sífilis mediante la detección visual de los treponemas móviles. La obtención ideal de la muestra es obtener el exudado seroso de las lesiones activas; no van a servir las muestras de sangre ni las muestras extraídas del ano o de la boca. Las dificultades que podría presentar la microscopia de campo oscuro es que la observación de los treponemas mediante el microscopio debe ser inmediato a la recolección de muestra, en un tiempo menor de 30 minutos, de lo contrario no será efectivo el uso de esta técnica. Cabe resaltar que el uso de microscopia de campo oscuro es laborioso y subjetivo donde el resultado negativo mediante este método no excluye la infección (5).

Actualmente, la PCR se está utilizando con mayor frecuencia que la microscopia de campo oscuro, porque se puede observar las lesiones extragenitales y ver los treponemas comensales, también en líquido cefalorraquídeo, humor vítreo, tejidos, líquido amniótico. De igual forma ayudan en la detección de sífilis congénita y neurosífilis. Las muestras en sangre no son recomendables porque existen un conjunto de sustancias inhibitorias que alteran el correcto diagnóstico. En la PCR las muestras pueden estar congeladas o estar frescas, sin embargo, se recomienda que ésta prueba en líquido cefalorraquídeo no es muy buena para el diagnóstico de neurosífilis porque tiene escasa especificidad y baja sensibilidad (5).

Lo malo de las pruebas indirectas serológicas es que brindan un resultado presuntivo y no van a diferenciar las trepanomatoses venéreas (sífilis) de las trepanomatoses no venéreas (pinta, bejel, pian) (5).

Tenemos al RPR (examen de reagina plasmática rápida) y al VDRL (venereal disease research laboratory) como las pruebas no treponémicas. Estas pruebas son baratas, sencillas y manuales y van a permitir semicuantificar, o sea, obtener un

título, pero no van a permitir la automatización, siendo catalogados como parámetros muy útiles en la actividad de la sífilis. Van a dar positivo este tipo de pruebas a los 10 a 15 días posteriores a la aparición del chancro sifilítico, de esta manera se comprueba el porque su sensibilidad está en 78 a 86% en sífilis primaria, pero la sensibilidad es del 100% en la sífilis secundaria. De igual manera, vemos que la sensibilidad en la sífilis latente es casi 100%, mientras que en la sífilis terciaria la sensibilidad es del 71 a 86% (5).

Hablando un poco de las pruebas no treponémicas, comprobamos que el VDRL debe ser visto bajo el microscopio donde las muestras adecuadas con las de líquido cefalorraquídeo y suero, otro dato importante es que esta prueba es una microfloculación. La otra prueba no treponémica, no puede ser visto bajo microscopio porque emplea carbón como fijador de antígenos, nos referimos al RPR que contrario al VDRL, es una macrofloculación y se usa en plasma y suero donde los títulos que genere son superiores comparados con VDRL (5).

Las ventajas de estas dos técnicas mencionadas en el párrafo anterior es que nos brindan datos específicos como la fase de sífilis que se encuentra, de igual forma sirve para el tratamiento tomando como referencia el ascenso del título de la prueba en caso de reinfección, y también ayuda para realizar el seguimiento al paciente en cuanto a respuesta de tratamiento. Respecto a los títulos, consideramos que caen 4 veces a los 6 meses en una sífilis temprana; y en una sífilis tardía o posterior a varias reinfecciones las caídas de los títulos son lentas y podrían estabilizarse a títulos bajos ($RPR < 16$ y $VDRL < 8$). Otros datos adicionales para resaltar es que al comparar los títulos en diferentes muestras deben hacerse al mismo tiempo y empleando la misma técnica, y el siguiente dato es referente a la persistencia del título donde a pesar de un adecuado tratamiento en enfermedades autoinmunes aún persisten los títulos (5).

Referente a los resultados, vemos que los falsos positivos logran un 0,2 a 0,8% de todos los casos y podrían ser transitorios y con títulos bajos generalmente, observándose esto en el embarazo y en patologías que tienen activación policlonal de linfocitos B (infecciones agudas o inmunizaciones). En contra parte, los falsos positivos que presentan una duración mayor a 6 meses van a tener títulos elevados

y van a presentarse en patologías crónicas con daño tisular crónico como en el mieloma, leucemia, fiebre reumática, linfoma, diabetes, etc. Contrariamente, también se presentan los falsos negativos en la sífilis secundaria por el efecto prozona, para evitar su aparición se recomienda diluir los sueros (5).

Volviendo al tema de las pruebas treponémicas, nos referimos a ellas como aquellas que detectan anticuerpos específicos frente a *treponema pallidum*, dentro de estas pruebas vamos a encontrar al FTA (absorción de anticuerpos de *treponema* fluorescente), TPHA (prueba de hemaglutinación para *treponema pallidum*), inmunoblot, EIA (ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas) y quimioluminiscencia (CLIA-Inmunoensayo quimioluminiscente indirecto). Estas pruebas son más específicas, precoces y cualitativas que las pruebas no treponémicas, que dan positividad a los 7 a 14 días de la aparición del chancro sifilítico, y van a permanecer positivos por siempre estas pruebas treponémicas, inclusive en infecciones tratadas; por esto no debemos usar las pruebas treponémicas para valorar el éxito del tratamiento ni para usarlo como marcador de actividad. Gran parte de estas pruebas detecta la IgG y la IgM, también determinan la presencia de IgM mediante formatos específicos de inmunoblot, FTA y de EIA, pero la sensibilidad es muy baja y no van a contribuir para hallar la fase de la sífilis, de esta manera sólo ayudarían para el diagnóstico de sífilis congénita (5).

Tenemos una prueba llamada TPHA, que es una hemaglutinación pasiva y usa eritrocitos sensibilizados con extracto de *treponema pallidum*. Podrían presentarse falsos positivos pero son menos habituales encontrarlos que en las pruebas no treponémicas, podría presentarse cuando hayan anticuerpos antieritrocitos, conectivopatías, o en enfermedades autoinmunes, y en otras enfermedades. De igual manera existe la prueba FTA, que por el motivo de ser muy laboriosa ha dejado de ser útil en casi todos los laboratorios (5).

Algunos laboratorios usan el algoritmo reverso, el cual consiste en emplear una prueba de cribado inicial como CLIA o EIA por su alta especificidad, automatización y sensibilidad; si el resultado es negativo (en el contexto de cribado) va a excluir la infección por sífilis, pero si es una persona con una posible

sospecha de sífilis, entonces debe repetirse la extracción y el ensayo a las 6 semanas. Volviendo a la parte inicial del uso de pruebas CLIA o EIA como cribado inicial, si el resultado es positivo, esto va a ocurrir en las personas que ya tuvieron sífilis y se trataron correctamente pero también será positivo en las personas con la enfermedad activa; de esta manera se comprueba tener una mayor sensibilidad en estas pruebas que en las pruebas no treponémicas para diagnosticar sífilis recientemente adquirida. Si el resultado en la prueba inicial arroja positivo, entonces debemos confirmarlo con una prueba treponémica distinta que por lo general es TPHA. Posteriormente, si esta prueba de TPHA vuelve a arrojar positivo, entonces realizaremos una prueba no treponémica para saber el título basal que va a determinar la actividad y también el título nos va a servir como control del tratamiento. De igual manera, si la segunda prueba treponémica resulta negativa, podemos usar inmunoblot IgG para confirmar la enfermedad (5).

Antes de la aparición de las pruebas automatizadas, el uso del algoritmo tradicional fue usado en la mayoría de laboratorios. Actualmente, este algoritmo tradicional se continúa usando en países en vías de desarrollo o en países con pocos recursos en salud. En este algoritmo tradicional, iniciamos con una prueba no treponémica (VDRL o RPR). Acá solo detectaremos sífilis activas. Y el resultado positivo lo confirmaremos con una prueba treponémica (5).

Existe un tipo de pruebas llamadas Pruebas de laboratorio en el lugar de asistencia (POCT), estas pruebas tienen la capacidad de brindar un diagnóstico sin tener equipos adicionales como centrífugas, microscopios o neveras. La OMS tiene una estrategia basada en las POCT para la erradicación de la sífilis congénita en países en vías de desarrollo, tienen una buena relación costo/efectividad y van a permitir diagnosticar y brindar tratamiento el mismo día. Por lo general estas POCT son técnicas de inmunocromatografía fáciles de realizar, donde usan muestras de sangre mediante punción del dedo con una lanceta. Tienen una debilidad porque existen formatos que solo detectan anticuerpos treponémicos, y por esta razón podemos brindar tratamientos inadecuados en pacientes previamente infectados con sífilis pero que han recibido tratamiento y se han curado. Para esto la solución

es adquirir los formatos duales que van a detectar los anticuerpos treponémicos y no treponémicos (5).

Neurosífilis

Para analizar el líquido cefalorraquídeo debemos hacerlo cuando tengamos sospecha de un cuadro clínico oftálmico o neurológico u ótico, o en sífilis cardiovascular o en gomas o en un fracaso terapéutico. Actualmente no existe un consenso en cuanto a la definición de neurosífilis asintomática, pero se sabe que depende de la valoración en el líquido cefalorraquídeo de las células, proteínas y de los anticuerpos treponémicos y no treponémicos. El diagnóstico de certeza es el histológico, pero para apoyar el diagnóstico clínico debemos analizar la presencia de anticuerpos en el LCR y la clínica, cabe resaltar que es muy importante que la muestra de LCR no esté contaminada con sangre. VDRL es el método de elección, pero tanto VDRL como RPR tienen una baja sensibilidad, por lo tanto un resultado negativo no va a excluir neurolúes. En contraparte, un resultado positivo sin contaminación de sangre se va a catalogar como neurolúes en una sífilis tardía, pero en una sífilis precoz no va a ser tan indicativo. Un dato importante es que al realizar una prueba treponémica, generalmente FTA, en el LCR y nos da un resultado negativo entonces va a ser poco probable el diagnóstico de neurolúes, sin embargo no va a excluir el diagnóstico al 100%. Y si al hacer la prueba treponémica nos arroja un resultado positivo, podrían haber problemas en la especificidad por la presencia de anticuerpos en líquido cefalorraquídeo por alteración en la barrera hematoencefálica en los casos que no tengan que ver con sífilis. La baja especificidad y baja sensibilidad de la PCR en el LCR hace que no sea de mucha ayuda, pero algunos mencionan que la sensibilidad de la PCR está infravalorada (5).

Sífilis congénita

Fundamentalmente se basa en la identificación de la mujer embarazada, de esta manera, buscando la sífilis activa en el embarazo podremos asegurar una buena monitorización, buen tratamiento y un adecuado control del neonato al nacimiento. Respecto al screening serológico gestacional, éste debe interpretarse con cuidado. En el posparto se deben obtener muestras de suero en paralelo de la

madre y del neonato en caso se sospeche de infección activa. Debido a la probabilidad de contaminación con la sangre materna del cordón umbilical, entonces es no recomendable extraer la muestra de ahí. Después de esto, al mismo tiempo haremos pruebas treponémicas y no treponémicas, a las muestras del hijo y de la madre. En el recién nacido vamos a determinar la presencia de IgM específica que sólo puede venir del recién nacido. Si da positivo en el recién nacido, esto puede suceder por transferencia pasiva de anticuerpos maternos, estos títulos van a ir disminuyendo hasta ser indetectables a los 12 o 18 meses, por el contrario, si aumentan los títulos en vez de disminuir o si siguen positivos después de los 18 meses de vida, esto podría indicar infección congénita por sífilis. De igual manera, si realizamos la prueba VDRL y resulta reactivo en el LCR del neonato, entonces también da el diagnóstico. Referente al diagnóstico directo, debemos encontrar treponemas en las lesiones cutáneas o mucosas por intermedio de la PCR, inmunofluorescencia o la microscopia de campo oscuro. Pasadas las 6 semanas de alumbramiento recién vamos a poder ver los treponemas saprófitos en la boca del bebé, de esta manera confirmamos que obtener un falso positivo es difícil bajo la microscopia de campo oscuro (5).

3.1.8 Tratamiento:

El tratamiento de elección de la sífilis es la penicilina, en los casos de sífilis precoz una única dosis de penicilina benzatínica 2.400.000 UI IM, tanto en pacientes VIH positivos como en negativos y en los casos de sífilis tardía 3 dosis de penicilina benzatínica 2.400.000 UI IM, una dosis semanal durante 3 semanas. La sífilis latente de duración desconocida se tratará como una sífilis tardía (5).

En los alérgicos a la penicilina, el tratamiento de elección es la doxiciclina 100 cada 12 h durante 2 semanas en la sífilis precoz y 28 días en la sífilis tardía. En diversos trabajos de investigación, la eficacia de la doxiciclina como tratamiento ha sido comprobada, inclusive, no hubo diferencias entre penicilina y doxiciclina. Otros trabajos de investigación, afirmaron que el uso de azitromicina para el tratamiento de sífilis precoz es efectivo, pero la detección de resistencias secundarias a la mutación en el 23s del ARNr y los fracasos terapéuticos han hecho que se deje de lado este medicamento en el tratamiento de sífilis. Si

tenemos una neurosífilis, el medicamento de elección es la penicilina por vía endovenosa, y también se recomienda su desensibilización en los pacientes alérgicos. De igual manera es el tratamiento en los pacientes VIH positivos (5).

Existe una reacción llamada Jarisch-Herxheimer, que aparece generalmente en los pacientes con sífilis precoz que han recibido tratamiento con penicilina. Describiendo a esta reacción, vamos a poder ver un síndrome febril, empeoramiento de las lesiones cutáneas, escalofríos, cefalea, hipotensión, hiperventilación, taquicardia, flushing y mialgias después de 4 a 6 horas de recibir penicilina, esta reacción remite a las 24 horas generalmente. Esta reacción es frecuente en sífilis primaria y secundaria, y tiene una incidencia de 30%. Algunos expertos recomiendan usar corticoides previo al inicio de penicilina para disminuir el riesgo de complicaciones secundarias, esto se usa en pacientes con sífilis cardiovascular (5).

3.1.9 Seguimiento:

Para la curación de sífilis no existe un test que sea definitivo; el método adecuado consiste en la remisión de los síntomas al igual que la disminución de los títulos de los anticuerpos no treponémicos en dos diluciones. Respecto a las recomendaciones, se dice que el paciente debe hacerse un control clínico a los 10 o 14 días para comprobar la ausencia de síntomas, esto se recomienda en pacientes que tuvieron sífilis primaria o secundaria, de igual manera se recomienda hacer controles serológicos en cualquier paciente que fue diagnosticado de sífilis. Referente a los pacientes VIH, las recomendaciones brindadas para pacientes VIH positivo y que además presentaron sífilis precoz o sífilis tardía se les recomienda realizarse controles a los 3, 6, 9, 12, 24 meses. En los pacientes VIH negativos y que además presentaron sífilis precoz se les recomienda hacerse controles serológicos a los 6, 12 meses; pero si presentaron sífilis tardía los controles serán a los 6, 12, 24 meses (5).

Por el contrario, si no disminuyen las dos diluciones de RPR en sífilis precoz (a los 12 meses) o en sífilis tardía (a los 24 meses), debemos hacer una punción lumbar como sospecha del diagnóstico llamado neurosífilis asintomática (5).

Respecto a neurosífilis debemos hacer cada 6 meses una punción lumbar hasta

que no hayan alteraciones en las células del líquido cefalorraquídeo o hasta que salga negativo la prueba de VDRL (5).

Otro aspecto importante que debemos tener presente es indagar la posible presencia de otras ITS (5).

4 Análisis de antecedentes investigativos

A nivel local:

Autor: Wilfredo Pino Chávez, Milton Jiménez Bengoa, Leonardo Fernández Cárdenas.

Título: FACTORES ASOCIADOS Y SEROPREVALENCIA DE VIH, SÍFILIS, HEPATITIS B Y C EN LA POBLACIÓN PENITENCIARIA DE AREQUIPA, MOQUEGUA Y TACNA, PERÚ, 2017.

Resumen: “Objetivo: Determinar factores relacionados a la seroprevalencia de VIH, Sífilis, Hepatitis B y C en la población penitenciaria de Arequipa, Moquegua y Tacna, Perú 2017. Materiales y métodos: Se realizó un estudio transversal entre Julio 2015 hasta febrero 2017. Se firmó convenio con la Oficina Regional Sur del Instituto Nacional Penitenciario (INPE-ORSA). Se difundió el proyecto entre los internos de los penales y se firmaron consentimientos informados, se aplicaron entrevistas para establecer factores relacionados y se tomaron muestras de sangre para determinar VIH, sífilis, Hepatitis B y C con pruebas ELISA desarrolladas por el laboratorio del Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa. Con sensibilidad y especificidad por encima del 99%. Resultados: Se trabajó con 500 internos de los penales del sur del Perú. La edad promedio fue de 34.5 años, 87.6 % de reclusos son varones y el 12.4 % mujeres. El 59.0% son personas adultas (de 30 a 59 años). La mayoría de mujeres es conviviente (54.8%) y de varones solteros (56.4%). 61.4% de los internos procedían de Arequipa, 12.6% de Tacna y 6.6 % de Moquegua. El 15.2% presentó alguna ETS, 17.7% de mujeres y 14.8% de varones, con relación significativa entre sexo femenino y ETS. El 8.4% presentó sífilis. El 1.2% era VIH positivo. El 7.0% presentó

hepatitis B. Ningún interno tuvo hepatitis C. Se halló 3.8% de homosexuales, encontramos relación significativa entre tendencia homosexual y ETS positiva. 67% de internos tuvieron relaciones sexuales al interior del penal. La penetración vaginal fue la más común (73.1%). Hay relación significativa entre penetración anal y ETS. El 89% tuvieron RS con visitas, y el restante con internos o ambas. El 58% no utilizan preservativo, el 63.8% de usuarios de preservativo lo obtienen del tópico del penal. 37.3% de los que tienen relaciones sexuales en el penal refieren haber pagado por sexo. El 9% de presos admite consumir alcohol en el penal. El 10.8% de reos consume drogas, 1.6% en mujeres y 12.1% en varones. Las drogas de mayor consumo son marihuana y cocaína. 14.4% de internos refiere haber sido donante de sangre. Conclusiones: En los penales del sur se halló que hay casi tres veces mayor frecuencia de ETS que en la población en general, encontramos una mayor frecuencia de mujeres con sífilis y VIH y de hombres con VHB. No encontramos infección por Hepatitis C. Existen algunos factores asociados a las ETS, como son: homosexualidad, relaciones anales y mantener RS en el penal. Palabras Clave: VIH, //SIDA, Sífilis Hepatitis B, Hepatitis C, Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS), Factores Relacionados, Relaciones sexuales (RS), Presos (internos), Penales, Instituto Nacional Penitenciario (INPE)” (14).

A nivel nacional:

Autor: César Cárcamo C, Dora Blitchtein-Winicki, Ada Valverde R, José Best R, Luis Suárez-Ognio, Jorge Campos G, Miguel Ecurra M, Rosa Galván H, René Leiva R, Soledad Romero R, Julio Bazán P, Hugo Marique Ch.

Título: ESTUDIO BASAL DE PREVALENCIA DE SÍFILIS Y VIH Y COMPORTAMIENTOS ASOCIADOS EN POBLACIÓN PRIVADA DE LIBERTAD, PERÚ 1999.

Resumen: “Objetivos: Estimar la prevalencia de sífilis y VIH e identificar los comportamientos de riesgo asociados en personas privadas de libertad (PPL). Materiales y métodos: Estudio transversal realizado durante el año 1999 en 22 establecimientos penitenciarios peruanos. Se realizó RPR para la detección de

sífilis (datos ligados) y ELISA para tamizaje de VIH (datos no ligados), confirmándose con IFI o Western Blot. Se realizó una encuesta estructurada y se analizaron los datos mediante los programas SPSS 9,0 y AMOS 4. Resultados: Participaron 6 963 PPL. La prevalencia de VIH fue 1,1% y de sífilis 4,1%. Los comportamientos de riesgo asociados a VIH más significativos fueron: consumo de drogas (OR:2,7), infecciones de transmisión sexual (OR: 2,3), relaciones sexuales entre hombres (OR: 2,2), uso de cocaína (OR: 2,1), úlcera genital (OR: 2,1), haber sido encarcelado previamente (OR: 2) y tener tatuajes (OR: 1,99). Mientras los asociados a sífilis fueron: tener relaciones sexuales entre hombres OR: (2,8), infecciones de transmisión sexual (OR: 2,4), úlcera genital (OR: 1,8), haber tenido relaciones sexuales con trabajadora sexual (OR: 1,5) y tener más de dos parejas sexuales (OR: 1,5). Utilizando un modelo de ecuaciones estructurales se asoció VIH con el reporte de tener tatuaje, más de dos parejas sexuales, más de un encarcelamiento previo y úlcera genital. Conclusiones: Se encontraron importantes valores de prevalencia de VIH y sífilis en este grupo de personas, siendo necesario continuar realizando estudios similares que nos permitan conocer las tendencias (vigilancia de segunda generación) y conocer el impacto de posibles intervenciones. Palabras clave: Virus de la inmunodeficiencia humana / Epidemiología; Sífilis / Epidemiología; Factores de riesgo; Perú (fuente: BIREME)” (15).

A nivel internacional:

Autor: M. Arando, E. Caballero, A. Currand, P. Armengol, M.J. Barberá y M. Vall-Mayans.

Título: Las características epidemiológicas y clínicas de la epidemia de sífilis en Barcelona.

Resumen: “Introducción: Desde el año 2000 se ha descrito un aumento progresivo de los casos de sífilis en diferentes ciudades europeas, sobre todo en hombres que tienen sexo con hombres (HSH). Las manifestaciones clínicas de la sífilis pueden estar influidas por la coinfección del VIH o por el antecedente de sífilis. El objetivo del presente estudio es describir las

características epidemiológicas y clínicas de los casos de sífilis precoz diagnosticados 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. Conclusiones: La epidemia de sífilis en Barcelona afecta desproporcionalmente a HSH y está estrechamente relacionada con el VIH. La forma de presentación de la sífilis está influida por el antecedente de sífilis y por el VIH, sin diferencias significativas en cuanto a la evolución un año después del tratamiento” (16).

5 Objetivo

5.1 Objetivo Principal:

- Determinar las características epidemiológicas de pacientes con sífilis en el Hospital III Goyeneche de Enero 2020 a Diciembre 2020

5.2 Objetivos Específicos:

- Determinar el número de casos nuevos de pacientes con sífilis en el Hospital III Goyeneche de Enero 2020 a Diciembre 2020
- Determinar el grupo etario más frecuentemente afectado por sífilis en el Hospital III Goyeneche de Enero 2020 a Diciembre 2020
- Determinar el sexo más frecuentemente afectado por sífilis en el Hospital III Goyeneche de Enero 2020 a Diciembre 2020

- Determinar la orientación sexual más frecuentemente afectada por sífilis en el Hospital III Goyeneche de Enero 2020 a Diciembre 2020
- Determinar que tipo de sífilis es el más frecuente en pacientes en el Hospital III Goyeneche de Enero 2020 a Diciembre 2020
- Determinar la frecuencia de otra infección por ITS en pacientes con sífilis en el Hospital III Goyeneche de Enero 2020 a Diciembre 2020

6 Hipótesis:

No requiere de hipótesis por ser un trabajo observacional, descriptivo, retrospectivo.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

1.1. Técnicas:

Revisión de historias clínicas del Hospital III Goyeneche

1.2. Instrumentos:

Ficha de recolección de datos

1.3. Materiales:

- Material de escritorio
- Fichas impresas
- Computadora con Sistema Operativo Windows 10 Pro
- Paquete Microsoft Office 2016
- Microsoft Excel 2016
- Programa SPSS

2. Campo de verificación

2.1. Ubicación espacial:

Hospital III Goyeneche, ubicado en el distrito Cercado, provincia Arequipa y departamento de Arequipa.

2.2. Ubicación temporal:

Enero 2020 – Diciembre 2020

2.3. Unidades de estudio:

Historias clínicas realizadas en el Hospital III Goyeneche que presenten el diagnóstico de Sífilis registrado desde el primero de Enero de 2020 al treinta y uno de Diciembre de 2020.

2.4.Universo:

Historias clínicas realizadas en el Hospital III Goyeneche de pacientes hospitalizados y dados de alta y/o fueron atendidos en consultorio externo con el diagnóstico de Sífilis.

2.4.1. Población:

Historias clínicas realizadas en el Hospital III Goyeneche de pacientes hospitalizados y dados de alta y/o fueron atendidos en consultorio externo con el diagnóstico de Sífilis durante el período comprendido entre el primero de Enero de 2020 al treinta y uno de Diciembre de 2020.

2.4.2. Muestra:

Historias clínicas realizadas en el Hospital III Goyeneche de pacientes hospitalizados y dados de alta y/o fueron atendidos en consultorio externo con el diagnóstico de Sífilis durante el período comprendido entre el primero de Enero de 2020 al treinta y uno de Diciembre de 2020 que cumplan con los criterios de inclusión; por lo tanto no habrá muestreo.

2.4.2.1. Criterios de inclusión:

- Pacientes que fueron hospitalizados y dados de alta y/o fueron atendidos en consultorio externo en el Hospital III Goyeneche con el diagnóstico de Sífilis durante el período comprendido entre el primero de Enero de 2020 al treinta y uno de Diciembre de 2020.
- Historias clínicas completas y legibles realizadas en el Hospital III Goyeneche con el diagnóstico de Sífilis durante el período comprendido entre el primero de Enero de 2020 al treinta y uno de Diciembre de 2020.

2.4.2.2. Criterios de exclusión:

- Pacientes que fueron hospitalizados y dados de alta y/o fueron atendidos en consultorio externo en el Hospital III Goyeneche con el diagnóstico de Sífilis que no corresponden al período comprendido entre el primero de Enero de 2020 al treinta y uno de Diciembre de 2020.
- Historias clínicas completas y legibles realizadas en el Hospital III Goyeneche que no tengan el diagnóstico de Sífilis.

3. Estrategia de Recolección de datos Organización

3.1. Organización:

- Solicitud a la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María para la revisión y aprobación del proyecto de tesis.
- Solicitud al Director y Oficina de Estadística del Hospital III Goyeneche para la autorización de revisión de historias clínicas que cumplan con los criterios de inclusión del presente proyecto de tesis, documento que se adjunta (Anexo I).
- Revisión de historias clínicas de pacientes que cumplan los criterios de inclusión del presente trabajo para su posterior llenado en la ficha de recolección de datos (Anexo II), y su posterior análisis.

3.2. Recursos:

3.2.1. Humanos:

Autor: Renato Fabricio Dávalos Chávez

Asesor: Dr. Germán Vargas Olivera

3.2.2. Físicos:

- Fichas de recolección de datos
- Historias clínicas que cumplan los criterios de inclusión
- Hospital III Goyeneche
- Material de escritorio

3.2.3. Financieros:

Proyecto de investigación autofinanciado por el autor.

3.3. Validación de los Instrumentos:

En el presente estudio de investigación se utiliza la revisión de historias clínicas y la ficha de recolección de datos, por este motivo no corresponde hacer un estudio de validación.

3.4. Criterios para manejo de resultados

3.4.1. A nivel de recolección:

Se recolectará la información a través de las fichas de recolección de datos, donde se protegerá la identidad del paciente trabajando de manera anónima.

3.4.2. A nivel de sistematización:

Al revisar las historias clínicas, los datos serán puestos en una base de datos en

el programa Microsoft Excel 2016, y posteriormente serán analizados con el programa estadístico SPSS.

3.4.3. A nivel de estudio de datos:

Se graficará en cuadros estadísticos los resultados obtenidos.

IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO:

ACTIVIDADES	FEBRERO 2021	MARZO 2021	ABRIL 2021	MAYO 2021	JUNIO 2021
Creación del proyecto de tesis	X				
Revisión bibliográfica		X	X	X	
Aprobación del proyecto de tesis				X	
Recolección de datos y ejecución de proyecto					X
Análisis de datos					X
Publicación de resultados					X
Redacción de tesis					X
Sustentación de tesis					X

V. BIBLIOGRAFIA:

1. Miraglia E, Dauria F, Gomez A, Olivares Blanco S, Gerez M, Bolomo G, et al. PREVALENCIA DE SÍFILIS EN UN HOSPITAL DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES EN 8 AÑOS. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba. 2020; 77(3).
2. Campos J, Ernst G, Simionato C, Ferraro M, Vigivich , Salvado A. SÍFILIS SECUNDARIA CON COMPROMISO PULMONAR. Medicina (Buenos Aires). 2019; 79(5).
3. da Silva Santana RR, Kerr LMP, Mota SP, Kendall CP, Rutherford GMP, McFarland WMP. Lifetime Syphilis Prevalence and Associated Risk Factors. Journal of The American Sexually Transmitted Diseases Association. 2020; 47(2).
4. Ros Vivancos , González Hernández , Navarro Gracia , Sánchez Payá , González Torga , Portilla Sogorb. Evolución del tratamiento de la sífilis a lo largo de la historia. Official Journal of the Spanish Society of Chemotherapy. 2018; 31(6).
5. Arando Lasagabaster M, Otero Guerra. Sífilis. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2019; 37(6).
6. Ghanem. Management of Adult Syphilis: Key Questions to Inform the 2015 Centers for Disease Control and Prevention Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. Clinical Infectious Diseases. 2015; 61(8).
7. Hicks , Clement M. UpToDate. [Online].; 2021. Acceso 14 de Mayo de 2021. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/syphilis-epidemiology-pathophysiology-and-clinical-manifestations-in-patients-without-hiv?search=fisiopatologia%20sifilis&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1.
8. Costa de Macêdo , Cabral de Lira , Germano de Frias , Delgado Romaguera , Ferreira Caires dF, Arraes de Alencar Ximenes. Risk factors for syphilis in women: case-control study. Revista de Saúde Pública. 2017; 51.
9. González Ruiz , Sánchez Caminero P, Franco Muñoz , Ramos Rodriguez. Lesiones orales como única manifestación de sífilis secundaria. Actas Dermo-Sifiliográficas. 2020; 111(10).
10. Figueroa Agudelo N, Calle Ramírez A, Gándara Ricardo , Velásquez , Muñoz Ortiz E. Aortitis sífilítica: “una vieja olvidada”. Revista Colombiana de Cardiología. 2018; 25(3).
11. Valencia Mejía , García Peña A. Signos semiológicos de la insuficiencia aórtica: apuntes para su historia. Revista Universitas Medica. 2019; 60(4).
12. Vargas Pérez , Mena Cedillos , Toledo Bahena , Valencia. Sífilis congénita, la gran simuladora. Dermatología Revista Mexicana. 2014; 58(1).
13. Bruniera Domingues , Duarte G, Leal Passos R, Cardoso das Neves Sztajnbok , Bezerra Menezes. Protocolo Brasileño de Infecciones de Transmisión Sexual 2020: sífilis congénita y niño expuesto a sífilis. Epidemiol. Serv. Saúde. 2021; 30(1).

14. Pino Chávez W, Jiménez Bengoa M, Fernández Cárdenas L. FACTORES ASOCIADOS Y SEROPREVALENCIA DE VIH, SÍFILIS, HEPATITIS B Y C EN LA POBLACIÓN PENITENCIARIA DE AREQUIPA, MOQUEGUA Y TACNA, PERÚ, 2017. Revista de Postgrado SCIENTIARVM. 2018; 4(1).
15. Cárcamo C C, Blitchtein-Winicki D, Valverde R A, Best R J, Suárez-Ognio L, Campos G J, et al. Estudio basal de prevalencia de sífilis y VIH y comportamientos asociados en población privada de libertad, Perú 1999. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2003; 20(1).
16. Arando M, Caballero E, Curran A, Armengol P, Barberá MJ, Vall-Mayans M. Las características epidemiológicas y clínicas de la epidemia de sífilis en Barcelona. Actas Dermo-Sifiliográficas. 2019; 110(10).

