

INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL PEDRO KOURÍ

Caracterización de la sífilis venérea en hombres que tienen sexo con hombres. Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí, 2015 - 2018

AUTORA: Dra. Mebercy Viamontes González

Tesis en opción al título de Máster en Epidemiología

La Habana, Cuba -2022

INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL PEDRO KOURÍ

Caracterización de la sífilis venérea en hombres que tienen sexo con hombres. Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí, 2015 - 2018

AUTORA: Dra. Mebercy Viamontes González

TUTORES: Dra. Marta Ana Castro Peraza, Dr.C.

Lic. Islay Rodríguez González, Dr.C.

Tesis en opción al título de Máster en Epidemiología

Dedicatoria

Este trabajo se lo dedico a mi hija, por ser mi motor impulsor, mis fuerzas día a día.

A mi madre por ser la amiga que me ha ayudado incondicionalmente durante toda mi vida.

Agradecimientos

- > A mis tutores por su apoyo incondicional y los conocimientos que me aportaron.
- > A mi familia por su comprensión y amor que me brindaron en todo momento.
- ➤ A mis amigos y colegas que me apoyaron e insentivaron a concluir exitosamente.
- > A Lidia Bequer por su apoyo incondicional.
- > A Nery y Liancy por su ayuda solidaria.

Abreviaturas

ART Prueba: Test Reagínica Automatizada

CDC: Centers for Disease Control (en español: Centro para el control de

enfermedades)

CIA: ensayo de Inmunoquimioluminiscencia

DFA-TP: Inmunofluorescencia directa para el *T. pallidum*

DFAT-TP: Tinción Inmunofluorescencia directa para el *T. pallidum*

EIA: Inmunoensayos enzimáticos

FTA-Abs: de las siglas en inglés Fluorescent Treponemal Antibody Absorption

HSH: Hombres que tienen sexo con hombres

ITS: Infección de transmisión sexual

LCR: Líquido cefalorraquídeo

MHA-TP: micro hemagglutination assay for *T.pallidum*

MINSAP: Ministerio de Salud Pública de Cuba

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

PCR: reacción en cadena de la polimerasa

RPR: Rapid Plasma Reagin/ Reagina plasmática rápida

RST Rapid Syphilis Test/Prueba rápida de detección de reaginas

SIDA: Síndrome de inmunodeficiencia adquirida

SNC: Sistema Nervioso Central

TAART: Terapia antirretroviral altamente activa

TPHA: Treponema Pallidum Haemagglutination

TPI: Prueba de inmovilización de *T. pallidum*

T. pallidum: Treponema Pallidum

TPPA: (aglutinación de partículas de *T. pallidum*)

USR Unheated Serum Reagin

VDRL Venereal Disease Research Laboratory

VHS Virus herpes simple

VIH Virus de la inmunodeficiencia humana

Resumen

Introducción. Las infecciones de transmisión sexual y dentro de ellas la sífilis venérea, siguen siendo un problema de salud por su gran impacto en la salud sexual y reproductiva. Se caracterizó la sífilis venérea en hombres que tienen sexo con hombres (HSH) que asistieron a consulta de dermatología del IPK, de octubre del 2015 a octubre del 2018. Métodos. Se realizó un estudio descriptivo, transversal con un componente analítico. Resultados. De los 368 HSH que se estudiaron se diagnosticaron con sífilis venérea el 59,5% (219/368), el 50,8% de ellos entre 20 y 39 años, el 79,6% seropositivo a VIH, dentro de las características clínicas resaltaron que el 57,1% de los casos tenían lesiones actuales, las localizaciones más frecuentes fueron las lesiones en la piel de otras partes del cuerpo (90,9%) y en los genitales (63,6%) con tiempos de evolución entre 21 y 28 días. En relación a las conductas sexuales de riesgo predominó el no uso del condón y las múltiples parejas sexuales. Conclusiones. Los pacientes que acuden a consulta especializada de dermatología por sospecha de infección de transmisión sexual son adultos jóvenes, con manifestaciones clínicas de más de 15 días de evolución, donde predominan conductas de riesgo como el no uso del condón y cambios de parejas frecuentes; más del 50% de los HSH cumplían con los criterios de caso para sífilis venérea y el factor de riesgo que se relacionó con el diagnóstico de sífilis venérea fue la condición de persona viviendo con VIH/SIDA.

Índice

I. Introducción	1
Problema de Investigación:	3
Objetivos de la investigación	3
Objetivo general	3
Objetivos específicos	4
II. Marco teórico	5
II.1 Historia de la sífilis	5
II. 2. Agente causal	6
II.4. Factores de riesgo	8
II. 5. Etiopatogenia de la sífilis venérea	9
II. 6. Sífilis congénita	11
II. 7. Diagnóstico	12
II. 8. Algoritmos en el diagnóstico de la sífilis	
II. 9. Tratamiento	18
II. 10. Prevención de la enfermedad	
III. Metodología	24
III. 1. Diseño	24
III. 2. Contexto	24
III. 3. Horizonte temporal	
III. 4. Participantes	24
III. 5. Definición de conceptos y operacionalización de variables	25
III. 6. Técnicas y procedimientos	28
III. 7. Análisis estadístico	
III. 8. Sesgos	30
III. 9. Consideraciones éticas de la investigación	30
IV. Resultados	32
V. Discusión	42
VI. Coclusiones	52
VII. Recomendaciones	53
Referencias bibliográficas	54
Anexos	i

I. Introducción

Las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) constituyen un problema a nivel mundial por su gran impacto en la salud sexual y reproductiva. Las ITS consisten en un conjunto heterogéneo de infecciones que están agrupadas por tener en común las vías de transmisión: de persona a persona por vía sexual, a través de transfusión sanguínea o por transmisión materno infantil.^(1,2)

Según el reporte emitido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2020, cada día, más de un millón de personas contraen una ITS. Además, se estima que, para ese año, se presentaron 374 millones de nuevas infecciones por alguna de estas cuatro enfermedades: clamidiasis, blenorragia, sífilis venérea y tricomoniasis.⁽³⁾

Las personas que presentan una ITS tienen mayor probabilidad de adquirir el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).^(4,5) Especialmente aquellas con ITS ulcerativas como el herpes genital (VHS de tipo 2) y la sífilis venérea, las cuales pueden incrementar en tres, o incluso en más, veces el riesgo de contraer el VIH.⁽³⁾ La sífilis venérea y la infección por el VIH son de gran importancia en salud por su alto grado de morbimortalidad. Los agentes etiológicos de estas ITS además de compartir mecanismos de transmisión poseen poblaciones de riesgo en común y factores de riesgo asociados.⁽⁶⁾

La sífilis venérea es considerada una enfermedad reemergente en muchos países desarrollados y en vías de desarrollo, su incidencia es superada por el VIH/SIDA, la misma ha tenido efectos devastadores en la humanidad. (7) Resulta paradójico que, aunque se conoce que una adecuada conducta sexual y, sobre todo, la práctica de una relación sexual responsable y segura pueden prevenir su ocurrencia, en pleno siglo XXI estas enfermedades lejos de disminuir se encuentran en ascenso.

La sífilis venérea se considera una infección sistémica y crónica de etiología bacteriana, causada por *Treponema pallidum*. Es conocida como la gran simuladora, debido a la diversidad en las presentaciones clínicas; por tal razón, el diagnóstico es imprescindible para un tratamiento oportuno. (1,8) Se adquiere

fundamentalmente por contacto sexual aunque existen otras formas que pueden ser la trasmisión placentaria y parenteral. Su agente causal se disemina de forma sistémica de horas a días después de la inoculación, por lo que se pueden presentar manifestaciones clínicas a nivel de piel, sistema nervioso central, cardiovascular, óseo u otros.⁽⁹⁾

La historia natural de la infección se caracteriza por presentar tres etapas clínicas sintomáticas (sífilis primaria, secundaria y terciaria), interrumpidos por periodos asintomáticos que se denominan sífilis latente. (10) Para el diagnóstico de la sífilis venérea se requiere de métodos directos, que evidencien el agente causal y de métodos indirectos que detecten anticuerpos séricos inespecíficos (pruebas no treponémicas o de pesquisa) o específicos (pruebas treponémicas o confirmatorias) contra este agente. (11) La OMS recomienda la combinación de ambas pruebas serológicas, para lograr establecer el diagnóstico de esta entidad. (12)

De acuerdo al reporte emitido por la OMS se estima que, aproximadamente, 11 millones de casos nuevos de sífilis venérea transmitida sexualmente ocurren en adultos de 15 a 49 años anualmente en el mundo. (3) América Latina y el Caribe es una región con alto predominio en la incidencia de sífilis venérea, siendo notable este incremento a partir del 2000. (1)

La sífilis venérea y las ITS/VIH se mantienen desproporcionadamente altas en el colectivo de los hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH). (13) La prevalencia de sífilis venérea en este grupo es de 15-20 veces mayor que en el hombre de la población general. (14) De los casos reportados de coinfección de VIH con otras ITS en el 2015, el 87,7% fueron hombres. La ITS más frecuente fue la sífilis venérea, que representa más de la tercera parte (36,2 %) del total de ITS diagnosticadas. (7)

En Cuba, desde 2010 se aprecia un incremento continuo de casos, se reportó entre ese año y el 2020 un incremento de la incidencia de la enfermedad de 12,9 a 40,6 x 100 000 hab, con un pico alarmante de 45,2 x 100 000 habitantes en el 2017. (15,16) Esto pone una alerta para el Programa cubano que lleva manteniendo la eliminación de la transmisión materno-infantil de la infección por el VIH y la sífilis

congénita desde 2015, lo que constituye un logro impresionante en materia de salud pública.⁽⁷⁾

La comunidad internacional ha asumido el compromiso de poner fin a la epidemia del VIH como problema de salud pública para el 2030. ⁽¹⁷⁾ Este compromiso forma parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en septiembre de 2015, ^(17,18) en la que se establecieron metas intermedias para el 2020, que no se han alcanzado; y que consisten en una reducción de la incidencia del VIH y de la mortalidad relacionada con el sida. ⁽¹⁹⁾

También se ha tenido en cuenta el incremento continuo de los casos de sífilis venérea en los últimos años, fundamentalmente en la población HSH y la elevada co-infección de esta enfermedad con el VIH/SIDA. Estos son considerados por el Programa Nacional de Prevención y Control de las ITS-VIH/SIDA, como un grupo vulnerable prioritario.

Este fenómeno se ve reflejado en HSH que acuden a la consulta externa de dermatología del Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí" (IPK), por ser una institución que dentro de sus objetivos tiene la atención terciaria de los pacientes seropositivos a VIH y el resto de las enfermedades infecciosas. Por lo que se hace necesario conocer la prevalencia de la sífilis venérea en este grupo, para poder dirigir las acciones de prevención y control específicas.

Problema de Investigación:

¿Cuál es el comportamiento de la sífilis venérea en los HSH que asistieron a consulta de dermatología del IPK, en el período de octubre del 2015 a octubre del 2018?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Caracterizar la sífilis venérea en HSH que asistieron a consulta de dermatología del IPK. Octubre de 2015 - octubre de 2018.

Objetivos específicos

- 1- Describir variables de laboratorio, clínicas y las conductas sexuales de riesgo en HSH que asistieron a consulta de dermatología del IPK.
- 2- Clasificar los casos de sífilis venérea en los HSH.
- 3- Estimar la relación de los factores estudiados con el diagnóstico de sífilis venérea.

II. Marco teórico

Treponema pallidum (T. pallidum) es la especie bacteriana dentro del género Treponema de mayor importancia en salud pública y comprende a su vez tres subespecies: T. pallidum subsp. pallidum (TPA) que se reconoce como el agente causal de la sífilis venérea; T. pallidum subsp. pertenue (TPE) que causa el pian, y T. pallidum subsp. endemicum (TEN), causante de bejel o sífilis endémica. (20)

La sífilis venérea está distribuida mundialmente y se transmite por vía sexual; sin embargo, el pian y el bejel, también conocidos como treponematosis endémicas y no venéreas, aparecen como brotes endémicos en determinadas regiones geográficas, particularmente en África y Medio Oriente. (20)

La sífilis venérea es una infección sistémica y se transmite por vía sexual, tanto por sexo oral, vaginal o anal, a través de transfusión sanguínea y por transmisión vertical. (21, 22)

II.1 Historia de la sífilis

La sífilis debe su nombre al pastor Syphilus, del poema escrito por el médico y filósofo Girolamo Fracastoro (1483-1553) titulado "Syphilis sive morbus gallicus", publicado en 1530; también se conoce como Lúes, que significa epidemia en latín. El nombre de "lúes" proviene del latín "lues venereum" que significa "enfermedad" o "pestilencia", y en un comienzo se aplicó a cualquier enfermedad venérea, pero posteriormente a comienzos del siglo XX se convirtió en sinónimo de sífilis. (23)

Los orígenes de la sífilis venérea no se conocen con certeza, se han propuesto algunas teorías. La teoría del nuevo mundo, basada en que la sífilis venérea era endémica en la zona actualmente conocida como Haití y que fue llevada al viejo mundo por Cristóbal Colón. La teoría del viejo mundo o precolombina que afirma que esta enfermedad provenía del África central, y llegó a Europa mucho antes de que Colón llegara a América. Finalmente, la teoría unitaria, que sostiene que todas las infecciones por *Treponema* eran una sola entidad clínica, y sus manifestaciones variaban de acuerdo a condiciones medio ambientales y climáticas. (24)

Las primeras descripciones claras de esta enfermedad fueron registradas en el siglo XVI. Uno de los problemas de clasificación en los documentos antiguos se evidenció en la dificultad de distinguir la sífilis de la gonorrea y otras enfermedades venéreas; dicha clasificación no tuvo lugar hasta finales del siglo XVIII. (25) Ya a mediados del siglo XIX, la etiología, la epidemiología y las manifestaciones clínicas de la sífilis eran bien conocidas. (25)

La sífilis venérea tuvo un incremento notable durante el siglo XX, aumentado durante el período de ambas conflagraciones mundiales. Su relativa disminución se debió al descubrimiento y aplicación de la penicilina, tratamiento ante el que respondía el treponema causante de esta enfermedad. (24) En el siglo XXI se produjo un incremento de la incidencia de todas las ITS en general, y de la sífilis venérea en particular, lo cual provocó que haya resurgido como un tema de preocupación, sobre todo, entre los HSH en todo el mundo. (26)

II. 2. Agente causal

El agente causal que origina esta enfermedad es conocido como *Treponema* pallidum subsp. pallidum, bacteria cosmopolita, espiralada, móvil, perteneciente al orden *Spirochaetales*, pertenecientes a la familia *Spirochaetaceae*, del género *Treponema*. Es de forma alargada, de 0,10-0,18 µm de ancho por 6-20 µm de largo, con 6-12 vueltas de espiras. Su movilidad, como sacacorchos, está dada por endoflagelos, que le permiten una rápida rotación, torcerse y doblarse en ángulos.⁽²⁷⁾

Esta bacteria se propaga por multiplicación simple con división transversal. Al contrario de otras bacterias de su familia, solo se puede cultivar in vitro durante un breve período, con un máximo de supervivencia de 7 días a 35 °C, en un medio particularmente enriquecido por sus particulares exigencias nutritivas y metabólicas con presencia de CO₂ y de nitrógeno líquido para mantener su vitalidad. (28)

II. 3. Epidemiología

La sífilis es una enfermedad exclusiva del ser humano y no se conocen otros organismos anfitriones naturales. *Treponema pallidum* es un microorganismo muy lábil incapaz de sobrevivir a la desecación o a la acción de los desinfectantes, por

tanto, no se puede propagar por el contacto con objetos inanimados. La enfermedad puede ser adquirida por vía sexual, intrauterina, a través de la placenta o cuando el recién nacido atraviesa el canal del parto o por contacto íntimo con una lesión activa, y por vía parenteral ya sea por transfusión de sangre humana contaminada con el microorganismo o por inoculación directa accidental por un pinchazo con una aguja infectada. (29)

La adquisición de la sífilis venérea a través de transfusiones de sangre o hemoderivados en Cuba es muy rara en la actualidad debido, a la exigencia de que todos los donantes posean una prueba no treponémica negativa en sangre antes de ser utilizada, además *T. pallidum* no puede sobrevivir más de 24 a 48 horas en las condiciones de almacenamiento de los actuales bancos de sangre. La mayoría de los casos son transmitidos por relaciones sexuales. (29)

La sífilis no es muy contagiosa en relaciones sexuales por vía natural: el riesgo de que un individuo contraiga la enfermedad después de un único contacto sexual se estima en alrededor del 30%. Sin embargo, en los HSH este riesgo aumenta de 15-20 veces con respecto al hombre de la población general. (30) Asociado a lo anterior está la contagiosidad que depende de la fase de enfermedad en la que se encuentre el individuo infectado. (29,30)

Un paciente es más contagioso al principio de la enfermedad, en especial cuando presenta un chancro, una placa mucosa o condilomas planos y hay numerosos microorganismos presentes en las lesiones cutáneas o mucosas húmedas, y gradualmente disminuye la transmisibilidad con el paso del tiempo. (30)

De forma global, la sífilis venérea está fuertemente vinculada a la homosexualidad, la prostitución, el consumo de drogas y la pobreza. (26) Su transmisión por vía sexual está relacionada con un mayor riesgo de adquirir otras ITS, como la infección por VIH. (31,32)

No hay una explicación definitiva para la mayor frecuencia de casos de sífilis venérea en el HSH infectado por el VIH en comparación con sus homólogos no infectados por el VIH. Eso da la idea de que el HSH que vive con el VIH podría ser más susceptible a la infección por *T. pallidum*. Se han propuesto varias hipótesis

que explican por qué el HSH infectado por el VIH podría ser más susceptible a la sífilis venérea. (33)

La primera sustenta que la naturaleza de la reducción progresiva de células T-CD4 en aquellos con la infección del VIH disminuye la capacidad de defenderse contra patógenos, lo cual concluye en un estado de inmunodepresión en los pacientes. (33)

La segunda explicita que la infección por VIH no sea más que un sustituto de los comportamientos que promueven la transmisión de la sífilis, como resultante de compartir los mismos factores de riesgo. (33,34)

La tercera argumenta que la disponibilidad de terapia antirretroviral altamente activa (HAART) puede haber aumentado indirectamente la incidencia de sífilis venérea relacionada a un mayor comportamiento de riesgo sexual, también conocido como «compensación de riesgo», lo cual reduce el temor a la transmisión del VIH, tanto en el HSH infectado por el VIH como en el no infectado, lo que se traduce en una actividad sexual más frecuente, un mayor número de parejas sexuales y un menor consumo de preservativos. (33,34)

II.4. Factores de riesgo

El aumento de los casos de esta enfermedad en la última década sobre todo en HSH se ha asociado a diferentes factores de riesgo como son: un mayor número de contactos esporádicos o anónimos, contactos realizados por vía Internet o lugares de sexo como saunas, clubes, entre otros, el consumo de fármacos, y sobre todo, mantener relaciones sexuales desprotegidas, mantener relaciones sexuales con más de cuatro parejas en los últimos 6 meses. (35) Están interrelacionados entre ellos, sin que se pueda objetivar claramente si son la causa directa de la infección o un indicador de conducta de riesgo.

Un ejemplo de esa interrelación es el chemsex, ⁽³⁶⁾ fenómeno social actual que mayoritariamente se da entre HSH, que se define como "uso intencionado de fármacos para tener relaciones sexuales por un período largo" y en el que habitualmente se da en el contexto de sexo en grupo y que las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) desempeñan un papel importante en estas

prácticas grupales. Todos estos factores se han asociado a mayor número de contactos, sexo anal desprotegido y la adquisición de ITS. (35)

Otro factor de riesgo que se ha descrito en múltiples estudios es el ser VIH positivo, asociándose a mayor riesgo de padecer sífilis. Entre el 20% y el 50% de los HSH diagnosticados de sífilis están coinfectados con el VIH (35) y hay estudios donde se observa que, en los cinco años posteriores al diagnóstico de sífilis, el 10% adquiere el VIH, siendo la sífilis un predictor de posible infección de VIH, además de tener mayor riesgo de reinfección de sífilis. (35)

Hay diferentes factores que pueden explicar esta asociación. Uno de ellos es que los pacientes VIH positivos, al realizarse controles analíticos periódicamente, se diagnostiquen con mayor frecuencia por serologías en estado de latencia. (36) Paradójicamente, el uso del tratamiento antirretroviral se ha descrito como posible causa del incremento de las conductas de riesgo (sexo anal desprotegido) por disminución de percepción de riesgo de transmisión o adquisición del VIH con cargas virales indetectables, objetivándose disminución del uso del preservativo y en consecuencia un aumento de casos de ITS. (36)

II. 5. Etiopatogenia de la sífilis venérea

La inoculación inicial de la sífilis venérea ocurre a través de abrasiones visibles o microscópicas de la piel y las membranas mucosas, lo cual puede ocurrir como resultado del contacto sexual. El período de incubación promedio de la sífilis es de 3 semanas, pero puede llegar a ser de 3 meses en algunos casos, o de 9 a 10 días, en casos con períodos de incubación más cortos.⁽³⁸⁾

Algunos organismos que han sido inoculados permanecen alojados en el lugar de entrada, donde proliferan y sensibilizan a los linfocitos y macrófagos, dando lugar a una lesión de sífilis venérea primaria, también conocida como "chancro", que no es más que una lesión dermatológica que progresa de mácula a pápula y posteriormente a úlcera. Posee como características típicas el ser indolora, endurecida y de base no purulenta. (39) Generalmente se aprecia la presencia de un chancro único, no obstante el 40% de los casos presentan chancros múltiples. En la mayoría de los casos la lesión desaparece espontáneamente, sin dejar cicatriz,

en un período entre 1 y 6 semanas, indicando así el fin de la primera etapa de la infección. (33)

Después de la primera etapa infecciosa ocurre diseminación hematógena, donde se presentan erupciones generalizadas, o localizadas en la piel y/o en las mucosas. Las mismas suelen estar acompañadas por adenopatías y síntomas constitucionales que indican el inicio de la sífilis venérea secundaria. Las lesiones secundarias generalmente ocurren, en el período de 3 a 6 semanas, después de la aparición de la úlcera primaria, aunque aproximadamente un tercio de estos pacientes aún presentan la lesión primaria al momento del diagnóstico. (33,40)

La erupción de la sífilis venérea secundaria no es específica en términos de apariencia, puede presentarse en forma de máculas, pápulas, o ambas combinadas. Usualmente son lesiones no pruriginosas, las cuales se localizan en el tronco, las extremidades y recurrentemente en las palmas de las manos y las plantas de los pies, en más de la mitad de los casos se presenta como lesiones ovales discretas con peladuras. (40)

Algunos otros hallazgos típicos de la sífilis venérea secundaria incluyen parches mucosos definidos como erupciones grisáceas planas en áreas de la boca, faringe, laringe, genitales y ano. Los síntomas, tanto de las lesiones en piel como de las adenopatías y síntomas constitucionales, pueden persistir por semanas o meses antes de que remitan espontáneamente, incluso sin tratamiento. Sin embargo, puede que los signos de la sífilis venérea secundaria aparezcan de nuevo durante el primer año de la infección, determinado por el sistema inmunológico del paciente. (41,42)

La respuesta inmune del infectado controla la infección lo suficiente como para eliminar los signos y síntomas de la enfermedad, pero no erradica la infección completamente, lo que resulta en una etapa de infección latente. Esta etapa, ya sea latente temprana, cuya duración transcurre en un período de duración de la infección menor a un año, o latente tardía, cuyo período de duración es mayor a un año, no presenta manifestaciones clínicas evidentes, por lo que la infección solo puede ser detectada a través de pruebas serológicas. (39, 43,44)

La historia natural de la sífilis venérea latente tardía, en pacientes inmuno competentes, sigue la regla de los tercios: un tercio de los pacientes se serorevertirán presentando serología no treponémica, no reactiva, sin recurrencias de la enfermedad; otro tercio, por su parte, permanecerá con serología no treponémica reactiva, sin presentar síntomas ni signos de la enfermedad, mientras el tercio de pacientes restante desarrollarán sífilis venérea terciaria. (43,44)

La sífilis venérea terciaria aparece después de un período de infección crónica, persistente y asintomática. Estos pacientes pueden desarrollar lesiones granulomatosas, denominadas gomas, localizadas en la piel o vísceras, lo cual deriva hacia enfermedades cardiovasculares como los aneurismas de la aorta, la insuficiencia de la válvula aórtica, la estenosis coronaria y la miocarditis. También se pueden encontrar en el sistema neurológico en enfermedades como la meningitis aguda, manifestaciones meningovasculares, la paresia general, el tabes dorsal, y la enfermedad gomatosa del cerebro o espina dorsal. (46)

Independientemente al estadío de las diferentes etapas en que se encuentre la enfermedad, la susceptibilidad a la re-infección por sífilis venérea, disminuye inmediatamente después de episodio de esta infección un tratada adecuadamente, cualquier inmunidad adquirida durante este período es de corto plazo, después del cual, es posible que una exposición a la enfermedad resulte en re-infección. Por tanto, una persona puede re-infectarse en múltiples ocasiones durante su vida sexual activa y cada uno de los episodios infecciosos puede tener una historia natural similar, pasando de estadio primario, a secundario y latentes como se explicó anteriormente. (46)

II. 6. Sífilis congénita

La sífilis venérea congénita es aquella que se produce durante el período de gestación como resultado de una sífilis venérea no tratada, o tratada de forma incorrecta, por lo cual se produce el contagio fetal. Es más frecuente en los estadios precoces de la infección, durante la etapa de sífilis venérea temprana. Generalmente, la transmisión ocurre a partir del cuarto mes de embarazo, por lo que si la madre recibe tratamiento adecuado durante este período el feto no se

infectará. (47) La gravedad clínica va desde el aborto tardío, al parto pretérmino, muerte neonatal, infección neonatal e infección latente en el neonato. (48)

La sífilis congénita puede ser temprana o tardía y el cuadro clínico es variable. La infección temprana, que se observa antes del segundo año de vida, puede ser fulminante. (47) En el periodo perinatal (lactante), la sífilis congénita puede manifestarse como una infección diseminada, o por lesiones que afectan a hígado, hueso o tejido mucocutáneo.

El signo más temprano es generalmente, la rinitis, que se sigue de una erupción maculopapular descamativa difusa en palmas de las manos, pies y región perioral y perianal que, a diferencia de la sífilis adquirida en el adulto, pueden desarrollarse vesículas y ampollas que contienen gran cantidad de espiroquetas. Puede producirse otras manifestaciones tempranas como: osteocondritis, anemia, hepatoesplenomegalia, neumonía grave o hemorragia pulmonar, afectación renal en forma de glomerulonefritis por inmunocomplejos y afectación del SNC. (47,48) de lo contrario evoluciona hacia una forma tardía.

En la forma tardía, con una persistencia de más de dos años, puede originarse: queratitis intersticial, deformaciones de huesos y dientes como la nariz en silla de montar, los dientes en tonel y la frente olímpica, la sordera por afectación del par craneal VIII, la neurosífilis y otras manifestaciones terciarias. (48)

II. 7. Diagnóstico

Tradicionalmente, el diagnóstico de la sífilis venérea se basa en una combinación de los datos obtenidos a partir de la relatoría ofrecida por la historia clínica, basada en los factores de riesgo asociados a esta enfermedad, la existencia o no de sintomatología descritas anteriormente y los resultados obtenidos en las pruebas de laboratorio, definitorias y conclusivas para efectuar el diagnóstico oportuno de la enfermedad.

Para el diagnóstico de laboratorio se requiere de métodos directos que evidencien el agente causal y de métodos indirectos que detecten anticuerpos séricos inespecíficos, a través de las pruebas no treponémicas o de pesquisa, o específicos como las pruebas treponémicas o confirmatorias.

Detección directa de T. pallidum.

Existen diferentes métodos para la detección directa del agente causal de la sífilis venérea *T. pallidum*, entre los que se encuentran:

- Examen en fresco con microscopía de campo oscuro: Es el método de diagnóstico más rápido y directo en la fase primaria, secundaria y congénita precoz. La muestra ideal es el exudado de las lesiones, como el chancro, condiloma plano y lesiones mucosas, por poseer gran cantidad de treponemas; también pueden observarse a partir del material aspirado de los ganglios linfáticos. Es importante señalar que, en las lesiones bucales o anales, es difícil diferenciar *T. pallidum* de otros treponemas no patógenos, por lo que la técnica de campo oscuro no es aplicable en este tipo de lesiones. (49)
- ➢ Inmunofluorescencia directa (DFA-TP): Consiste en la tinción con anticuerpos monoclonales o policionales fluorescentes sensibles a *T.* pallidum, aplicados en los frotis desecados de lesiones sospechosas, una vez fijados con acetona o metanol. Esta técnica es obligada para el examen de las lesiones orales, por las razones antes señaladas.⁽¹¹⁾
- ▶ Demostración en tejidos: Se realiza en materiales obtenidos por biopsia, sobre los que se lleva a cabo una impregnación argéntica, o bien una tinción inmunofluorescente (DFAT-TP) o inmunoenzimática específica. La DFAT-TP utiliza un anticuerpo monoclonal muy específico de *T. pallidum*. Se suele utilizar para muestras cutáneas de sífilis venérea secundaria o estadios sifilíticos tardíos, así como en los tejidos afectados de cerebro, placenta, cordón umbilical, o piel en la sífilis venérea congénita. (24)
- Cultivo de T. pallidum: La prueba de inoculación en el conejo (RIT) es el único método útil para aislar T. pallidum. Esta técnica se considera como de referencia para el resto de las pruebas diagnósticas de la sífilis venérea. Por su dificultad y peligrosidad solo se realiza en laboratorios de referencia muy específicos y de investigación. (10)
- ➤ Técnicas de biología molecular: La reacción en cadena de la polimerasa (PCR) son los métodos de amplificación de ácidos nucleicos que aumentan

la sensibilidad de los métodos de detección de *T. pallidum*, siendo útiles en los casos en que el resto de pruebas muestran una sensibilidad baja, como es el caso del diagnóstico de la sífilis congénita, neurosífilis, en la sífilis primaria temprana, así como cuando existe la necesidad de distinguir entre una reinfección y una infección antigua.^(50,51)

Detección indirecta de T. pallidum

Existen diferentes métodos para la detección indirecta del agente causal de la sífilis venérea, que se realizan a través de pruebas serológicas. Las pruebas de detección indirecta o serológicas constituyen el método de diagnóstico de mayor utilidad en la sífilis venérea. Estas complementan los métodos diagnósticos directos de la infección primaria, son esenciales en el diagnóstico de la sífilis venérea temprana y constituyen el único método para diagnosticar las forma latente. (50) Con ellas se detectan dos tipos de anticuerpos: los llamados reagínicos, no específicos o no treponémicos, y los treponémicos o específicos (IgG e IgM).

▶ Pruebas reagínicas o no treponémicas. Estas pruebas detectan anticuerpos reagínicos de tipo IgG e IgM dirigidos frente a un antígeno lipoideo que es el resultado de la interacción de *T. pallidum* con los tejidos del huésped a través de la cardiolipina-colesterol-lecitina. Se utilizan como pruebas diagnósticas de pesquisa y seguimiento del tratamiento. Las más usadas son la Venereal Disease Research Laboratory (VDRL) y la Rapid Plasma Reagin (RPR). (52)

Aunque los resultados falsos positivos son bastante frecuentes, son los mejores métodos de diagnóstico serológico en la sífilis venérea latente, temprana y en la tardía. Su realización requiere de un laboratorio con personal entrenado, los reactivos deben conservarse refrigerados y la prueba VDRL además, requiere de microscopio.⁽¹¹⁾

Una prueba no treponémicas reactiva puede ser indicativa de una infección reciente, aunque también podría deberse a otras enfermedades no relacionadas como: diversas infecciones como la hepatitis, el sarampión, la varicela, la mononucleosis infecciosa, la malaria, la infección temprana por el VIH,

Mycoplasma pneumoniae y la lepra. Otro elemento a considerar lo constituye la administración de vacunas, así como las enfermedades del colágeno, las enfermedades autoinmunes, el embarazo, las toxicomanías y la edad avanzada. (38)

▶ Pruebas treponémicas o específicas. Las pruebas treponémicas cuantifican los anticuerpos con antígenos nativos o recombinantes de *T. pallidum*, e incluyen la prueba fluorescente de absorción de anticuerpos antitreponémicos (fluorescent treponemal antibody-absorbed, FTA-ABS); algunos métodos de aglutinación, como la aglutinación de *T. pallidum* mediante partículas (TPPA) y la prueba de hemaglutinación de *T. pallidum* (TPHA).⁽¹¹⁾

Cuando se utilizan para confirmar resultados positivos con estudios no treponémicos, los métodos treponémicos tienen un valor predictivo positivo muy alto para el diagnóstico de la enfermedad. Sin embargo, en el entorno de la detección primaria de cribado, estos métodos originan resultados positivos falsos incluso en 1 a 2% de los sujetos estudiados. (50) Su sensibilidad y especificidad varían según el estadio clínico de la enfermedad y sus limitaciones son la complejidad de la técnica y los equipos requeridos. (11, 52)

Las pruebas treponémicas identifican la exposición a estas enfermedades, pero no pueden distinguir la infección de sífilis venérea de las treponematosis no venéreas, por ejemplo: pian, pinta, bejel. Además, el anticuerpo treponémico persiste para toda la vida, y por lo tanto no pueden distinguir entre una infección reciente o activa de una infección anteriormente tratada o pasada y no contagiosa. (10,38)

La combinación de los resultados positivos de las diferentes pruebas de laboratorio para la detección de la sífilis venérea y los diferentes síntomas característicos de la enfermedad, tales como chancro, úlceras de la piel o lesiones típicas de la etapa secundaria, es altamente indicativa de sífilis venérea. (10)

Ante la ausencia de síntomas y una combinación de pruebas reactivas treponémicas y no treponémicas es indicativa de una posible infección de sífilis venérea contagiosa, en ocasiones denominada infección 'probable activa'. En

estado latente las personas con infecciones no tratadas pueden transmitir la sífilis venérea sexualmente, uno o dos años después de ser infectados y sugiere la necesidad de tratamiento del individuo y de la pareja sexual. (38)

II. 8. Algoritmos en el diagnóstico de la sífilis

Tradicionalmente, ante la sospecha de la infección en cualquiera de sus fases, se ordenan pruebas no treponémicas en primera instancia como la RPR o la VDRL, seguidas de una "prueba confirmatoria" como la FTA-Abs, la TPPA o la TPHA, especialmente útil si las diluciones iniciales de la RPR/VDRL son de 1:4 o menores. (53,54)

En la última década, se han implementado pruebas treponémicas que han promovido el uso de un "algoritmo diagnóstico inverso". Primero se realiza una prueba treponémica del tipo inmunoenzimática (EIA) o de quimioluminiscencia (CIA), en caso de positividad de la misma, se prosigue con una prueba no treponémica RPR/VDRL cuantitativa; si esta es negativa se realiza una segunda prueba treponémica diferente como la TPHA. (55)

Este algoritmo de diagnóstico permite detectar anticuerpos específicos mediante una serie de ventajas con respecto al algoritmo tradicional, como es la automatización que facilita el diagnóstico de altos volúmenes de demanda, la interpretación objetiva de los resultados, la detección de numerosas reactividades aisladas de pruebas treponémicas, así como la mayor sensibilidad en sífilis venérea primaria, latente y pacientes tratados. (38, 53) Este algoritmo diagnóstico inverso se demuestra en la figura 1.

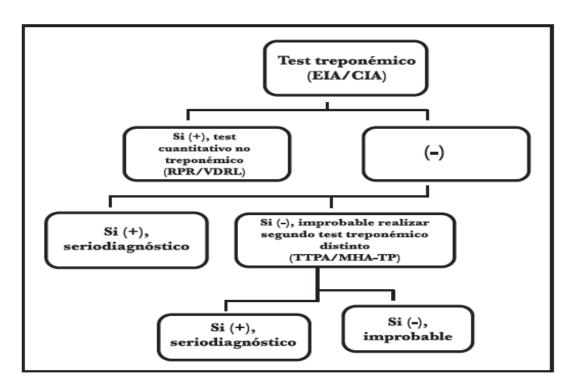


Figura 1. Algoritmo de diagnóstico inverso dela sífilis venérea.

Abreviaturas: (+) positivo/reactivo, (-) negativo/no reactivo.

Fuente: Diagnóstico de sífilis: al derecho y al revés. (53)

La siguiente figura (Figura 2) destaca la progresión de los anticuerpos treponémicos y no treponémicos a lo largo de la enfermedad (34)

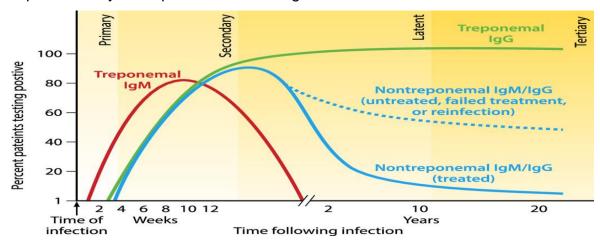


Figura 2. Progresión de los anticuerpos treponémicos y no treponémicos a lo largo de la enfermedad.

Fuente: El diagnóstico de laboratorio de la sífilis. (54)

II. 9. Tratamiento

El tratamiento de elección según el Centro para el control de Enfermedades de Estados Unidos (CDC) y las guías europeas sigue siendo la Penicilina Benzatínica, 1 dosis única de 2,4 millones de unidades por vía intramuscular para la sífilis venérea primaria, secundaria y forma latente precoz. En cambio, para las formas tardías como las latentes mayores de un año y en la sífilis terciaria, se recomienda Penicilina Benzatínica 2,4 millones de unidades por vía intramuscular, en dosis única por tres semanas consecutivas. En caso de contraindicación, se recomienda Doxiciclina oral 100mg dos veces al día por dos semanas, o Tetraciclina oral 500mg cuatro veces al día por dos semanas, o Ceftriaxona por vía intramuscular o endovenosa 1g diario por ocho o diez días. (5, 50, 56)

Seguimiento del tratamiento

En la práctica clínica se ha observado que durante el tratamiento puede ser probable el fracaso y/o la reinfección. En aproximadamente el 20% de los afectados con sífilis venérea, a los seis meses de tratamiento, no se aprecian cambios en los resultados de las pruebas serológicas. Esta situación se describe en la literatura como "estado de serorresistencia" en la cual los pacientes, tras recibir el tratamiento apropiado, siguen manteniendo las pruebas no treponémicas reactivas. (56)

Ante el fallido tratamiento, en las personas con VIH y sífilis venérea, se recomienda un seguimiento más prolongado, con pruebas serológicas adicionales a los tres, nueve y veinticuatro meses, simultáneamente con la consideración de análisis del líquido cefalorraquídeo (LCR), especialmente en los pacientes que desarrollan signos neurológicos y en pacientes con persistencia de positividad en la respuesta serológica después de la terapia adecuada. (57,58)

II. 10. Prevención de la enfermedad

La incidencia alta de sífilis en todo el mundo, a pesar del tratamiento disponible, enfatiza en la necesidad de buscar un enfoque alternativo para su control. Deben fomentarse estrategias combinadas de salud pública, es decir, implementacion de campañas de detección y tratamiento, además del desarrollo de vacunas.

Las vacunas pueden ser la herramienta ideal de prevención debido a su protección duradera, pero el desarrollo de vacunas para la sífilis presenta varios desafios. La disponibilidad limitada de sistemas de cultivo a largo plazo y la escasez de antígenos expuestos en la superficie de *T. pallidum* son las principales razones por las que un candidato vacunal aún no está disponible y probablemente falten muchos años para su descubrimiento. (52)

Es por ello que en la profilaxis de la sífilis venérea, la ciencia no ha podido desarrollar una vacuna que inmunice a los individuos ante este flagelo que ha azotado, durante siglos, a la humanidad. Solo el hábitus conductual de los hombres y mujeres servirá como protección natural ante esta enfermedad. La práctica sexual segura, con el uso del condón, la no promiscuidad, la estabilidad en las relaciones hacen posible preservar la salud sexual. (52)

Para disminuir la prevalencia e incidencia de esta enfermedad se han establecido algunas medidas para mitigar esta situación. La OMS creó una Estrategia Mundial del sector de la salud contra las Infecciones de Transmisión Sexual, durante el período del 2016–2021, para lograr el fin de las ITS. (59) La prevención combinada es el enfoque más eficaz para prevenir las ITS. Los marcos de prevención integral funcionan mejor cuando existe una combinación estratégica de enfoques comportamentales, biomédicos y estructurales, que incluye la comprensión de las ITS y los métodos primarios de prevención, como los preservativos, y un énfasis en las personas más afectadas y más vulnerables a ellas. Esta estrategia debe centrar adecuadamente las intervenciones en las poblaciones específicas de mayor riesgo, dentro de las que están incluidas los seropositivos al VIH, los HSH, los adolescentes y las embarazadas. (59)

Para que la prevención sea eficaz, es necesario garantizar el acceso a información vital a través de la utilización de los medios audiovisuales, asegurar la existencia de productos básicos como los condones y servicios asistenciales de salud para garantizar el protocolo a seguir de diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes de riesgo, según lo establecido por la ONU, en el marco de los derechos humanos.

Resulta imprescindible en una correcta prevención, las intervenciones orientadas al comportamiento sexual para prevenir las ITS, incluida la infección por el VIH. También se incluyen, la promoción del uso sistemático de condones; la educación, sobre todo para concienciar sobre las ITS; la reducción del número de parejas sexuales; el aumento de la cantidad de personas que se somete a pruebas de detección de ITS, incluida la infección por el VIH; el aplazamiento de las edades en la iniciación sexual; y la promoción del bienestar sexual. (59)

Cuba cuenta con un Programa Nacional de Prevención y Control de las ITS donde se cumplimenta lo indicado por la OMS, para disminuir la prevalencia de esta enfermedad. (60) Dentro de sus actividades se encuentran la promoción y educación para la salud donde se realizan diferentes actividades encaminadas a educar a la población en general y trabajar con los grupos de riesgo. Dentro de las actividades que se realizan se encuentra:

- ➤ La ejecución de técnicas y procedimientos educativos, para multiplicar la información mediante la formación de promotores, mediante la comunicación de pares.
- ➢ Identificar y entrenar individuos como facilitadores del sexo seguro, en grupos más expuestos.
- ➤ Promover mediante la comunicación interpersonal y grupal la opción de prácticas sexuales menos riesgosas, así como, la demostración del uso del condón.
- ➢ Propiciar en la población estilos adecuados de relaciones sexuales para enfrentar la infección de las ITS, mediante técnicas participativas.

Además, en Cuba se ha realizado una amplia campaña informativa para ofrecer y potenciar el conociento de las ITS, dentro de ella la sífilis venérea, incluida en los programas de estudio en los diferentes niveles de enseñanza, desde la primaria, el estudio de las ITS con sus factores de riesgo y complicaciones, donde se le asocian las medidas educativas y preventivas para estas enfermedades incluida la sífilis venérea. (59,60)

Otras de las acciones realizadas con este fin son las propuestas audiovisuales en la programación televisiva nacional sobre el tema, para lograr, a partir de los diferentes grupos etáreos de teleaudiencia, abarcar un número mayor de personas que reciban la información, fundamentalmente los grupos de riesgo. (61)

II.11 Situación de la sífilis venérea a nivel mundial, en América y Cuba

La sífilis venérea tiene una distribución universal. En la actualidad conforman el grupo de enfermedades infecciosas de declaración obligatoria (EDO). (Figura 3)



Figura 3: Porcentaje de HSH con sífilis venérea (reporte desde el 2008 hasta 2017)

Fuente: OMS. (3)

Se estima que, cada año, surgen cerca de 6 millones de nuevos casos de sífilis venérea en todo el mundo. (62) De acuerdo al reporte emitido por la OMS durante el año 2020 se reportaron en el mundo en poblacion general 7,1 millones de nuevos casos de sífilis. (3,33) Si se analiza por regiones las áreas más afectadas son África y las Américas con una tasa de prevalencia de 1,6% y 0,9%, respectivamente. (9) La seroprevalencia de la sífilis en poblaciones especiales como las trabajadoras comerciales del sexo y los HSH es un importante indicador de progresión o control de las ITS. Sobre el reporte de prevalencia en poblaciones de riesgo 2016-2017 la media de seroprevalencia reportada en trabajadoras del sexo fue de 3,2%, en contraste con el 6% en los HSH. Cerca del 40% de los países, 15 de 38, reportan más del 5% como prevalencia en trabajadoras del sexo y más de la mitad de los países, 24 de 41, lo hacen en el grupo de HSH; 14 países reportan una

prevalencia superior al 10% y 5 por encima del 20% entre los que se encuentran Brasil, Colombia, Fiji, Georgia y México ⁽¹⁾

La sífilis venérea ha sido estigmatizada a lo largo de varios años lo que ha tenido importantes implicaciones en las estrategias de intervención. En general, los datos de la prevalencia están limitados a los países de alto ingreso, los datos actualmente disponibles tienden probablemente a subestimar la verdadera carga de la sífilis, debido a la documentación deficiente y la notificación insuficiente. (62) En estudios realizados en el mundo y en América Latina el comportamiento de la sífilis venérea ha reflejado las características de su población.

En el Este de África se observó en un estudio, de 300 HSH en Tanzania, en Dar es Salaam, 2,5% de los participantes estuvo expuesto a la sífilis y en Tangan no hubo expuestos a la sífilis. (63) En el sur de Etiopia, entre 993 participantes infectados por el VIH la seroprevalencia de la sífilis fue de 7,3%. (64) En África central, un estudio transversal en 200 HSH en ciudad de Cabo encontró el 10%, los participantes del estudio informaron que habían sido tratados previamente por sífilis. (65)

En Alemania de 2010 a 2013 la cantidad de notificaciones de sífilis aumentó un 19% principalmente entre HSH en las ciudades alemanas más grandes. (66)

En Francia, en un estudio de pacientes a los que se les diagnosticó sífilis en Montetpellier, en 2002 a 2011, el 82% de los casos eran HSH. ⁽⁶⁷⁾ En Alemania en otra cohorte de 503 HSH que vivían infectados por VIH, el 4,6% tenía serología positiva para la sífilis. ⁽⁶⁸⁾

En España en un estudio de incidencia de base poblacional realizado en Barcelona entre 2007 y 2011, se detectaron un total de 1 124 casos. De esos casos, el 91,9% ocurrieron entre hombres y el 80,7% de esos hombres se autoidentificaron como HSH. (69)

En América latina, en una cohorte de 312 HSH y 89 mujeres transgénero de hombre a mujer en Lima, Perú, la prevalencia activa fue de 16,8% entre HSH y de 6,7% entre mujeres transgénero, y ambos grupos tenían una prevalencia alta de coinfección por el VIH. (70)

En EEUU durante 2015 y 2016, las tasas de sífilis aumentaron en todos los grupos de edad mayores de 15 años; entre los 27 814 casos notificados de sífilis en 2016, el 58,1% de los casos ocurrieron en HSH. El porcentaje de coinfección por VIH fue de 47% en los HSH. (71)

En Cuba durante el 2010 aumentó ligeramente el reporte de sífilis con tasa de 12,9 por 100 mil habitantes, manteniendo similar comportamiento en el 2011 con tasa de 14,8. En el año 2012 se incrementó con tasa de 23,4 y en el año 2017 se obtuvo una tasa de 45,2 por 100 mil habitantes, la tendencia de esta enfermedad en nuestro país es al incremento, manteniendo una tasa de 38,1 por 100 mil habitantes en el 2019 y de 40,4 por 100 mil habitantes en el 2020. (16)

III. Metodología

III. 1. Diseño

Se realizó un estudio de tipo observacional, de corte transversal y con un componente analítico.

III. 2. Contexto

El IPK, por su alcance nacional e internacional, contribuye a la atención especializada de la población mediante la prevención y el control de enfermedades transmisibles. Tiene entre sus funciones fungir como Centro de Referencia Nacional en el tratamiento a personas con ITS/VIH/sida, además de conducir y evaluar el tratamiento con antirretrovirales. Cuenta con un hospital de nivel terciario para la asistencia de enfermos de sida y con un servicio de consulta externa, lo que ofrece una oportunidad para obtener una población objeto de estudio y explorar otros ángulos del enfrentamiento a las ITS. La investigación aprovecha esta fortaleza y utilizó la consulta especializada de dermatología para el reclutamiento de los participantes en el estudio.

III. 3. Horizonte temporal

La investigación abarcó el periodo de octubre de 2015 a octubre de 2018.

III. 4. Participantes

Universo: Este lo constituyeron los HSH que acudieron a la consulta especializada de dermatología por sospecha de una ITS durante el periodo de tiempo incluido en el horizonte de trabajo.

Criterios de inclusión

- ➤ Individuos HSH que asistieron a la consulta de dermatología en el período de estudio
 - Manifestaron su consentimiento de participación por escrito
 - ➤ Completaron el cuestionario aplicado
 - > Se realizaron las pruebas de laboratorio diagnósticas de la sífilis venérea

Criterios de exclusión

Individuos que se negaron a participar en el estudio

Individuos que no se realizaron todas las pruebas diagnósticas y/o no completaron el cuestionario. (anexo1)

Selección de los participantes:

Fueron seleccionados todos los HSH que acudieron a la consulta de dermatología por presentar manifestaciones clínicas sugestivas o no de sífilis venérea. A todos se les pidió su consentimiento por escrito para participar en el estudio, a los que aceptaron, se les realizó una entrevista donde se aplicó un cuestionario aprobado y validado para el Proyecto investigativo del grupo de trabajo de la sífilis del Laboratorio Nacional de Referencia de Treponemas y Patógenos Especiales del Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí" (LNRE-IPK).

Se les realizó en la misma consulta la prueba rápida SD BIOLINE 3.0, como parte del algoritmo diagnóstico inverso, que está establecido y validado en esta institución, y se les indicó una extracción sanguínea posterior para la realización de las pruebas de laboratorio VDRL y TPHA, siendo esta última la prueba confirmatoria para la sífilis venérea.

Todos aquellos HSH que llenaron adecuadamente el cuestionario y se realizaron todas las pruebas serológicas fueron incluidos en el estudio.

III. 5. Definición de conceptos y operacionalización de variables.

Caso de sífilis venérea: individuo con conducta sexual de riesgo y/o cuadro clínico sugestivo de sífilis venérea y pruebas de laboratorio positivas. Incluye los casos de:

- ➤ Sífilis venérea primaria: paciente con lesiones ulceradas (chancro) en piel o mucosas en genitales y/o conducta sexual de riesgo, y pruebas serológicas VDRL/TPHA positivas.
- ➤ Sífilis venérea secundaria: paciente con lesiones de piel y mucosas, en palmas y plantas, u otras zonas del cuerpo, y/o conducta sexual de riesgo, y pruebas serológicas VDRL/TPHA positivas.
- ➤ Sífilis venérea latente: paciente sin lesiones en piel y mucosas, con antecedentes de conducta sexual de riesgo, y pruebas serológicas VDRL/TPHA positivas.

➤ Sífilis venérea terciaria: paciente con lesiones neurológicas, cardiovasculares o del tipo gomas con pruebas serológicas, y/o antecedentes de conducta sexual de riesgo VDRL/TPHA positivas.

Caso no sífilis: individuo sin manifestaciones clínicas sugerentes de sífilis venérea, con o sin conducta sexual de riesgo y pruebas serológicas VDRL y TPHA negativas.

Operacionalización de las variables.

	Operacionalización		
Variables	Clasificación de la variable	Categorías de la escala	Definición de las categorías de la escala
Edad	Cuantitativa ordinal	Del 20 al 79	Edad en años cumplidos.
Grupo de Edad	Cuantitativa continua	20 - 39 años 40 - 59 años 60-79 años	Edad en años cumplidos.
Seropositivo al VIH	Cualitativa nominal dicotómica	-Sí -No	Si es portador o no del VIH.
ITS anterior	Cualitativa nominal dicotómica	- Sí - No	Antecedente de ITS referido por los pacientes.
Tipo de ITS anterior	Cualitativa nominal politómica	 Sífilis venérea Gonorrea Verruga genital Herpes genital Trichomonas Clamidia Micoplasmas Hepatitis B 	Cualquier ITS referida por los pacientes.
Lesiones durante los últimos 10 años	Cualitativa nominal dicotómica	- Sí - No	Presencia de lesiones en los últimos 10 años.
Lesiones actuales	Cualitativa nominal dicotómica	- Presente - Ausente	Presencia de lesiones en la actualidad
Localización de las lesiones actuales	Cualitativa nominal politómica	-Boca -Genitales	Según localización de la lesión.

Operacionalización			
Variables	Clasificación de la variable	Categorías de la escala	Definición de las categorías de la escala
		-Ano -Piel de otras regiones del cuerpo (palmas, plantas, tronco, parte proximal de extremidades)	
Tiempo de aparición de la lesión	Cuantitativa discreta	-Menor de 7 días -7 - 14 dias -15 -28 días -Más de 28 días	Según el tiempo desde la aparición de la lesión
Preferencias sexuales	Cualitativa nominal dicotómica	-Solo con hombres -Con hombres y mujeres.	Según orientación sexual
Comportamiento sexual	Cualitativa nominal politómica	-Siempre con la misma personaMúltiples parejas sexuales conocidas -Múltiples parejas sexuales, esporádicas con desconocidos -Múltiples parejas sexuales, frecuentes con desconocidos	Según comportamiento sexual
Uso del condón	Cualitativa nominal politómica	SiempreA vecesNunca	Según uso o no del condón
Resultados de Prueba rápida (SD BIOLINE 3.0)	Cualitativa nominal	- Positiva - Negativa	Detección cualitativa de anticuerpos (IgM, IgG) contra <i>T.</i> pallidum.
Resultados de	Cualitativa nominal		Observación de

	Operacionalización		
Variables	Clasificación de la variable	Categorías de la escala	Definición de las categorías de la escala
VDRL cualitativa (prueba no treponémica)	dicotómica	- Reactivo - No reactivo	flóculos o partículas en forma de agujas distribuidas de manera uniforme.
Resultados de TPHA cualitativa (prueba treponémica)	Cualitativa nominal dicotómica	- Positiva - Negativa	Formación o no de efecto hemaglutinante.

III. 6. Técnicas y procedimientos

Para la recogida de la información se aplicó un cuestionario autoadministrado, previamente validado por expertos para uso en el proyecto de investigación, por el facultativo de la consulta externa que exploró variables cuantitativa y cualitativas y que exploraron variables de laboratorio, clínicas y las conductas sexuales de riesgo presenta la sífilis.

Se realizó la revisión documental, de los libros de registros de diagnósticos, donde se reflejan los resultados de las pruebas del Laboratorio Nacional de Referencia de Treponemas y Patógenos Especiales del Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí" (LNRE-IPK). Se obtuvieron los resultados de test rápido, VDRL y TPHA para cada caso y fueron verificados en el registro los números de entrada y su correspondencia con el cuestionario.

III. 7. Análisis estadístico

Para las variables continuas con distribución normal fueron calculadas la media y la desviación estándar. Algunas variables continuas fueron recodificadas en variables cualitativas nominales u ordinales en clases, acorde al análisis estadístico a realizar. Las que por su naturaleza ya eran cualitativas se utilizaron con sus valores. Para estas variables se calcularon la frecuencia absoluta y relativa.

Con el objetivo de comparar grupos de pacientes según categorías de las variables categóricas se crearon tablas de contingencia y se compararon las proporciones por medio de la prueba de JI cuadrado o Prueba de Fisher. Se consideró como significativo un valor de p<0,05. Se calculó la razón de prevalencia (RP) con 95 % de confianza (IC 95 %) de las variables de posible riesgo recolectadas en el cuestionario para la evaluación de posibles asociaciones de estas con la presencia de sífilis venérea. Además, se llevó a cabo un análisis multivariado con aquellas variables que mostraron asociación en el análisis univariado.

Para darle salida al Objetivo 1: Se elaboró una base de datos en IBM SPSS 21.0, en la que se incluyeron las variables:

Edad en años, donde se calculó como estadísticos de centralización, la media y como estadístico de dispersión la desviación estandar.

Se establecieron grupos de edades de 20 a 39 años, de 40 a 59 y de 60 a 79 años, según los grupos de edades del anuario estadístico para el reporte de la sífilis venérea. Se creó una tabla de contingencia de 2x3 y se compararon las proporciones por medio de la prueba de JI cuadrado. Se tomó como significativo un valor de p<0,05.

Clínicas: lesiones en piel y mucosas antiguas o actuales, tiempo de evolución y localización de las lesiones en piel y mucosas. Se compararon las proporciones por medio de la prueba de JI cuadrado o Prueba de Fisher.

Conductas sexuales de probable riesgo: seropositivo a VIH, antecedentes de sífilis, antecedentes de otra ITS, preferencia sexual, comportamiento sexual y uso del condón. Para lo cual se utilizó el cálculo de la razón de prevalencia con un IC 95%.

Para darle salida al objetivo 2: Se utilizó la base de datos IBM SPSS 21.0 del objetivo anterior donde se analizaron los resultados de los complementarios realizados, VDRL y TPHA, y la presencia de lesiones actuales en piel y mucosas para determinar los casos de sífilis venérea y clasificarlos en su estadio clínico. Se calcularon las frecuencias absoluta y relativa. Los resultados se expresaron en números y proporciones.

Para dar salida al objetivo 3:

Se aplicó un análisis multivariado que posibilitó el cálculo de la razón de prevalencia (RP) con 95 % de confianza (IC 95 %) de las variables clínicas y de riesgo recolectadas en el cuestionario para la evaluación de posibles asociaciones de estas con la presencia de sífilis venérea.

Programas y gestores utilizados.

Procesamiento de texto

➤ Microsoft Word, versión: 14.0.4760.1000, Copyright 2010 (32 bits).

Procesamiento estadístico

➤ Microsoft Excel: 14.0.4760.1000, Copyright 2010 (32 bits).

SPSS versión 21

▶ EPIDAT 4.1

III. 8. Sesgos

Este estudio pudo estar sujeto a diferentes sesgos los cuales no influyeron en los resultados, tales como, sesgos de información teniendo en cuenta que se corresponde a un estudio retrospectivo, transversal, con la información ya recolectada en los cuestionarios realizados. Se minimizaron excluyendo los cuestionarios incompletos y realizando una sola persona todo el proceso que se preparó para esta función.

III. 9. Consideraciones éticas de la investigación

La investigación fue aprobada por la Comisión Científica de Epidemiología y la Comisión de Ética del IPK que actúan en conformidad con las leyes y reglamentos vigentes, dictados por el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) y el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) contemplados. Así mismo, en los principios enunciados en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial para las investigaciones médicas en seres humanos.

A todos los participantes se les pidió su consentimiento para ser incluidos en la investigación (anexo 2). La información fue conservada con carácter confidencial. No se reveló la identidad de los individuos de los que se recopiló la información

clínico-epidemiológica y de laboratorio. Todos los individuos que resultaron positivos se les ofrecieron asistencia médica y tratamiento. Los resultados fueron utilizados por el equipo de investigación con fines científicos.

Toda la información relacionada con esta investigación en general se encuentra en formato electrónico, conservada y protegida en el LNR-TPE/IPK donde se realizaron además copias (salvas) de la información. Como beneficio se tiene que las personas fueron informadas de los resultados, tratados todos los enfermos y seguidas en la propia consulta.

IV. Resultados

En la investigación se incluyeron 368 HSH de los 506 HSH atendidos en la consulta de dermatología del IPK con síntomas sugestivos de sífilis venérea o no, que se realizaron las pruebas diagnósticas y llenaron completamente el cuestionario, en el período de estudio. Fueron excluidos 138 HSH por no concluir algunos de los procesos establecidos, seis de ellos por cuestionarios incompletos, y 132 HSH que no se realizaron las pruebas diagnósticas de VDRL y/o TPHA, por lo que no se completó el algoritmo diagnóstico confirmatorio. De los 368 se diagnosticaron como casos positivos con sífilis venérea 219 HSH y 149 HSH como casos no positivos a la sífilis venérea. Ver figura 4.

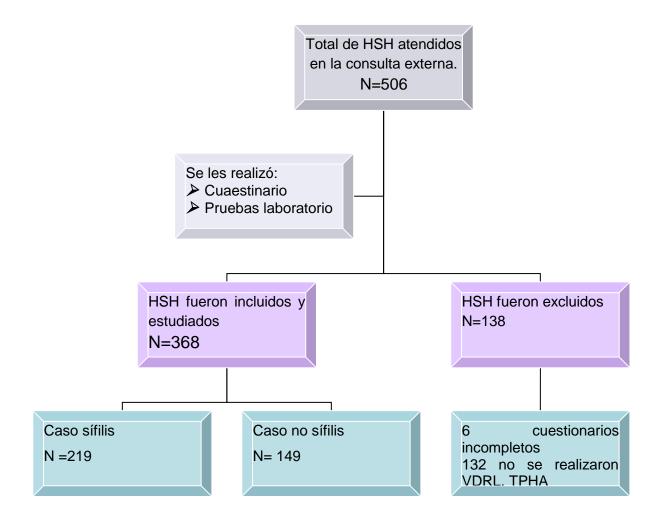


Figura 4. Flujograma de reclutamiento y diagnóstico de sífilis venérea de los participantes en el estudio a partir de la asistencia a la consulta de dermatología del IPK. Octubre de 2015 - octubre de 2018.

Resultados del Objetivo Específico 1: Describir variables de laboratorio, clínicas y las conductas de riesgo en HSH con diagnóstico de sífilis venérea.

Resultados de las variables de laboratorio: en una primera instancia se realizó la prueba rápida SD BIOLINE 3.0 como pesquisa, con 71,5% de positividad (263 HSH), la segunda prueba de diagnóstico aplicada fue la prueba no treponémica VDRL, los resultados obtenidos mostraron una reactividad de los sueros en el 77,9% de los individuos (224 HSH), al realizar la tercera prueba (TPHA) se presentó 74,7% de positividad (275 HSH).

Los resultados obtenidos denotaron que del total de 368 HSH estudiados, cumplieron los criterios de sífilis venérea 219 (59,5%) de ellos. (Figura 5)

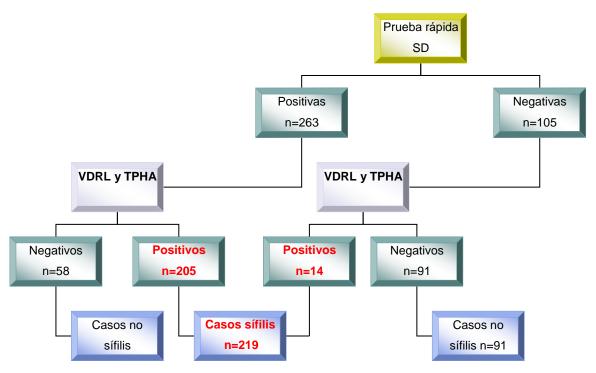


Figura 5. Resultados de las pruebas de laboratorio realizada a los HSH que acudieron a la consulta de dermatología del IPK, en el período de estudio.

Fuente: Registro de Diagnóstico del Laboratorio Nacional de Referencia de Treponemas y Patógenos Especiales del IPK.

En la población estudiada se tuvo en cuenta el rango de edades de los HSH que acudieron a la consulta de dermatología del IPK, el cual estuvo comprendido entre los 20 y 75 años de edad, la media de la edad en los casos estudiados fue de 37,6 años.

En relación a los HSH que acudieron a la consulta de dermatología, se evidenció el predominio del grupo de pacientes comprendido entre los 20 a 39 años de edad, lo cual representa el 50,8%, en 187 HSH. A continuación, el grupo de pacientes comprendidos en el rango de 40 a 59 años de edad, para un 45,9%, en 169 HSH. Por último, el grupo perteneciente a las edades de 60 a 79 años, para un 3,3%, en 12 HSH.

En los pacientes diagnosticados con sífilis venérea el grupo de edad que predominó fue el de 20 a 39 años de edad, para un 53%, en 116 HSH, coincidente con el de mayor frecuencia de asistencia a la consulta. Los pacientes comprendidos en el rango de 40 a 59 años de edad representan el 43,4%, en 95 HSH y los pertenecientes al grupo de 60 a 79 años de edad con un 3,6%, en 8 HSH. Con el cálculo de la tasa de incidencia según los grupos de edades se obtiene la tasa más alta en el grupo de 60 a 79 años, aunque no hay diferencias estadisticas (Tabla 1)

Tabla 1. Caracterización según los grupos de edades, de los HSH que acudieron a la consulta de Dermatología del IPK y que cumplen con los criterios de sífilis venérea. Octubre de 2015 - octubre de 2018.

Grupo de	Sífilis	No sífilis	Total	Tasa	Valor p
edades				específica	
	No. (%)	No. (%)	No. (%)	%	
20-39	116 (53,0)	71 (47,6)	187 (50,8)	62	0,4707
40-59	95 (43,4)	74 (49,7)	169 (45,9)	56,2	
60-79	8 (3,6)	4 (2,7)	12 (3,3)	66,7	
Total	219 (59,5)	149 (40,5)	368 (100)	59	

Fuente: Encuesta.

De los HSH que asistieron a consulta resultaron seropositivos al VIH el 79,6%, en 293 HSH, de ellos fueron diagnosticados con sífilis venérea el 84,9%, en 186

HSH. Los resultados referidos denotaron que representa una elevada prevalencia de VIH en los casos de sífilis venérea y en los HSH del estudio en general. A partir de la realización del cálculo de ji-cuadrado se demostró la relación existente para padecer ambas patologías. (Tabla 2)

Tabla 2. Diagnóstico de sífilis venérea y VIH en los HSH que acudieron a la consulta de dermatología del IPK. Octubre de 2015 - octubre de 2018.

Seropositivo	Sífilis	No sífilis	RP	IC
a VIH	No (%)	No (%)		
Sí	186 (84,9)	107 (71,8)	1,442	1,1017-1,8893
No	33 (15,1)	42 (28,2)		
Total	219 (59,5)	149 (40,5)		

Fuente: Encuesta.

Dentro de las características clínicas de los HSH atendidos en la consulta de dermatología, se determinaron variables relacionadas con las lesiones en piel y mucosas.

En relación a la presencia de lesiones en piel y mucosas en los últimos diez años se determinó que 156 (42,4%) de todos los pacientes HSH que acudieron a la consulta de dermatología las presentaron, en los pacientes con diagnóstico de sífilis venérea se presentó en 105 HSH para 47,9%, lo anterior demostró que no existe una marcada diferencia entre ambos grupos.

De todos los pacientes HSH presentaron lesiones actuales en piel y mucosas 210 (57,1%), en cuanto a los pacientes con diagnóstico de sífilis venérea se comprobó en 131 HSH para el 59,8%, lo anterior demuestra un discreto predominio de la presencia de lesiones actuales.

En relación a la localización de las lesiones actuales en piel y mucosas se determinó que del total de los HSH que acudieron a la consulta de dermatología, predominó la localización en los genitales con el 42,9%; y las lesiones en la piel de otras partes del cuerpo como palmas de las manos, las plantas de los pies, el tronco y región proximal de las extremidades con el 59,5%. Así, en los HSH con

diagnóstico de sífilis venérea se comportó de similar manera con 63,6% en los genitales; y el 90,9% en la piel de otras partes del cuerpo como palmas de las manos, las plantas de los pies, el tronco y región proximal de las extremidades. Según el tiempo de evolución de las lesiones actuales en piel y mucosas los resultados denotaron un predominio en el tiempo de evolución superior a los 15 días, el cual se explica en la prevalencia del rango de 15 a 28 días y más de 28 días. Se aprecia una coincidencia en cuanto al tiempo de evolución de las lesiones actuales en piel y mucosas entre todos los pacientes HSH atendidos en la consulta de dermatología con y sin diagnóstico de sífilis venérea. (Tabla 3)

Tabla 3: Características clínicas de los HSH que acudieron a la consulta de Dermatología en el IPK. Octubre de 2015 - octubre de 2018.

Variables	Sífilis	No sífilis	Total	Valor p			
clínicas	No. (%)	No. (%)	No. (%)				
Antecedentes of	Antecedentes de lesiones en piel y mucosas en últimos 10 años						
Sí	105 (47,9)	51 (34,2)	156 (42,4)	0,0100			
No	114 (52,1)	98 (65,8)	212 (57,6)	-			
Presencia de le	esiones actuales	en piel y mucosa	S				
Si	131 (59,8)	79 (53,0)	210 (57,1)	0,2002			
No	88 (40,2)	70 (47,0)	158 (42,9)	-			
Localización de	e las lesiones						
Boca	4 (4,5)	2 (2,5)	6 (2,9)	0,6505			
Genitales	56 (63,6)	34 (43,0)	90 (42,9)				
Ano	6 (6,8)	7 (8,9)	13 (6,2)	-			
Piel de otras	80 (90,9)	45 (57)	125 (59,5)	-			
partes del							
cuerpo. *							
Tiempo de las l	esiones	•	•				
Menos de 7	17 (12,9)	28 (35,4)	45 (21,4)	0,010			
días							

7 – 14 días	23	(17,6)	6	(7,6)	29	(13,8)
15 – 28 días	42	(32,1)	20	(25,3)	62	(29,6)
Más de 28 días	49	(37,4)	25	(31,6)	74	(35,2)

^{*(}palmas, plantas, tronco, parte proximal de extremidades)

Fuente: Encuesta.

Dentro de los factores de riesgo de los HSH atendidos en la consulta de dermatología, se determinaron variables relacionadas con ellos. Para esto se tuvo en cuenta, los antecedentes de sífilis venérea, los antecedentes de otras ITS, la preferencia sexual, el comportamiento sexual y el uso del condón.

De todos los HSH que acudieron a la consulta de dermatología el 92,1% no refirieron antecedentes de sífilis venérea y el 68,5% no presentaron antecedentes de otras ITS. El análisis de la preferencia sexual, evidenció que el 57,1%, se definió como hombres que tienen sexo solo con hombres y 42,9%, se definió como que tienen sexo con hombres y mujeres. Los resultados descritos demostraron que existe un predominio de los hombres que tienen sexo solo con hombres entre los estudiados.

El análisis del comportamiento sexual, puso de manifiesto que el 50,8% mantuvieron relaciones sexuales estables con la misma persona; mientras el 10,9% refirieron que mantuvieron relaciones con múltiples parejas sexuales conocidas; el 14,1%, reconocieron relaciones con múltiples parejas sexuales esporádicas con desconocidos y 24,2%, múltiples parejas sexuales frecuentes con desconocidos. Los resultados descritos demostraron que existe un predominio de los que mantienen relaciones sexuales con la misma persona. El análisis del uso del condón por los HSH demostró que solo el 35,9%, refirieron que siempre usaron el condón; el 51,1%, ocasionalmente usaron el condón y el 13% nunca usa condón.

De los HSH con diagnóstico de sífilis venérea el 92,2% no refirieron antecedentes de sífilis venérea; el 32%, y el 68%, no presentaron antecedentes de otras ITS. El análisis de la preferencia sexual, evidenció que el 59,8%, se definieron como hombres que tienen sexo solo con hombres y el 40,2%, se definieron como que

tienen sexo con hombres y mujeres. Así mismo el análisis del comportamiento sexual, como otro factor de riesgo, puso de manifiesto que el 54,3%, mantuvieron relaciones sexuales estables con la misma persona; el 10,5%, mantienen relaciones con múltiples parejas sexuales conocidas; el 11,9%, múltiples parejas sexuales esporádicas con desconocidos y el 23,3% múltiples parejas sexuales frecuentes con desconocidos. Los resultados descritos demuestran que existe un predominio de los que mantienen relaciones sexuales con la misma persona.

El análisis del uso del condón por los HSH diagnosticados con sífilis venérea demostró que el 38%, siempre usan el condón; el 50,2%, ocasionalmente usan el condón y el 11,8%, nunca usan condón. No existen diferencias significativas entre el grupo de HSH con diagnóstico de sífilis y los que no tienen diagnóstico de esta enfermedad.. (Tabla 4)

Tabla 4. Factores de riesgo para adquirir sífilis venérea en los HSH que acudieron a la consulta de Dermatología en el IPK. Octubre de 2015 - octubre de 2018.

Factores de	Sífilis	No sífilis	Total	RP	IC 95%			
riesgo	No (%)	No (%)	No (%)					
	Ar	ntecedentes	de sífilis ve	enérea				
Sí	17 (7,8)	12 (8,1)	29 (7,9)	0,9837	0,7157-1,3522			
No	202 (92,2)	137 (91,9)	333 (92,1)					
	Antecedentes de otras ITS							
Sí	70 (32,0)	46 (30,9)	116 (31,5)	1,0205	0,8527-1,2215			
No	149 (68,0)	103 (69,1)	252 (68,5)					
		Prefere	ncia sexual					
Sexo solo con hombres	131 (59,8)	79 (53,0)	210 (57,1)	1,1200	0,9408-1,3332			
Sexo con hombres y mujeres	88 (40,2)	70 (47,0)	158 (42,9)					
	Comportamiento sexual							
Siempre con la misma persona	119(54,3)	68 (45,6)	187(50,8)	1,000	referencia			

Múltiples parejas sexuales conocidas	23 (10,5)	17 (11,4)	40 (10,9)	0,9036	0,6777-1,2047			
Múltiples parejas sexuales, esporádicas con desconocidos	26 (11,9)	26 (17,4)	52 (14,1)	0,7857	0,5864-1,0528			
Múltiples parejas sexuales, frecuentes con desconocidos	51 (23,3)	38 (25,5)	89 (24,2)	0,9005	0,7303-1,1104			
Uso del condón	Uso del condón							
Siempre	83 (38,0)	49 (32,9)	132 (35,9)	1,0000	referencia			
En ocasiones	110(50,2)	78 (52,3)	188 (51,1)	0,9305	0,7788-1,1118			
Nunca	26 (11,8)	22 (14,8)	48 (13,0)	0,8614	0,6437-1,1528			

Fuente: Encuesta.

Resultados del objetivo específico 2: Clasificar los casos de sífilis venérea en los HSH.

Como se muestra en la Tabla 5, al evaluar las características clínicas de los HSH en estudio con diagnóstico de sífilis venérea, se identificó que la mayoría de estos pacientes estaban cursando por la etapa clínica de sífilis primaria, seguido según valores de porcentaje por las etapas latente y secundaria.

Tabla 5. Clasificación de la sífilis según la clínica y por los resultados del laboratorio en los HSH. Consulta de dermatología en el IPK. Octubre de 2015 - octubre de 2018.

Clasificación	Número (%)
Sífilis	219 (59,5)
Sífilis primaria	136 (62,1)
Sífilis secundaria	28 (12,8)
Sífilis latente	55 (25,1)
Síflis terciaria	0 (0)

Fuente: Encuesta y resultados del Laboratorio Nacional de Referencia de Treponemas y Patógenos Especiales del IPK.

Resultados del objetivo específico 3: Relacionar los factores de riesgo estudiados con el diagnóstico de sífilis venérea.

Según los resultados que se muestran en la tabla 6 se encontró que la sífilis venérea se asoció, únicamente, con la seropositividad al VIH (p=0,002). Las otras variables exploradas no mostraron una asociación significativa, por presentar valores de p>0,05, para un IC del 95%. Al calcular la RP entre la variable dependiente, sífilis y la variante independiente, seropositivo a VIH, se obtuvo una probabilidad de 1,4 veces más de presentar sífilis venérea en los seropositivos al VIH con respecto a los no seropositivos, lo cual confirmó esta variable como posible predictora de riesgo para la presencia de la sífilis venérea.

Tabla 6. Características del comportamiento de riesgo en los HSH que acudieron a la consulta de dermatología en el IPK. Octubre de 2015 - octubre de 2018.

Características	sífilis	No sífilis	RP	IC al 95%			
	No (%)	No (%)		Inferior	Superior		
Seropositivo a VIH							
Sí	186 84,9)	107 (71,8)	1,442	1,101	3,700		
No	33 (15,1)	42 (28,2)					
Antecedentes de	Antecedentes de ITS excluyendo VIH						
Sí	87 (60)	58 (40)	1,013	0,853	1,203		
No	132 (59,2)	91 (40,8)					
Preferencia sexu	ial						
Sexo solo con hombres	131 (62,4)	79 (37,6)	1,319	0,867	2,008		
Sexo con hombres y mujeres	88 (55,7)	70 (44,3)	0,758	0,498	1,154		
Comportamiento	sexual						
Promiscuidad	100 (55,2)	81 (44,8)	0,705	0,465	1,071		
No	119 (54,3)	68 (45,6)					

promiscuidad					
Uso del condón					
No usa condón	136 (57,6)	100 (42,4)	0,803	0,508	1,243
Usa condón	83 (62,9)	49 (37,1)			

V. Discusión

A tenor de los resultados obtenidos en el estudio, se pudo constatar que la caracterización de la sífilis venérea en los HSH que asistieron a consulta de dermatología del IPK, en el período de octubre del 2015 a octubre del 2018, quedó explicitada a partir de los datos aportados por el cuestionario aplicado y las pruebas de laboratorio realizadas. Pudo determinarse una prevalencia para la sífilis venérea en el 59 % de los HSH estudiados en la consulta.

Las limitaciones del estudio fue su corte transversal, que no permite inferir una relación de causa y efecto entre las variables. Los datos relacionados con la prevalencia de la sífilis venérea, sus signos y síntomas y variables de riesgo, se recopilaron a través del autoinforme y pueden estar sujetos a sesgo de memoria y error de medición. Sin embargo, el estudio proporciona datos importantes sobre la sífilis venérea en los HSH que acudieron a la consulta del IPK, así como, los principales factores que pueden estar asociados con el desarrollo y la transmisión de esta infección.

El diagnóstico de la sífilis venérea se ha estandarizado a partir de la realización de las pruebas treponémicas y no treponémicas, asociadas a los criterios clínicos y epidemiológicos. Estos criterios se sustentaron a partir de la indagación facultativa encaminada a la búsqueda de información oportuna, sobre la presencia o no de síntomas y/o signos de la enfermedad, así como, el antecedente de haberlos tenido; desde la perspectiva epidemiológica el enfoque alude al comportamiento de las prácticas sexuales de riesgo.

En este estudio se utilizó el algoritmo de diagnóstico inverso para el diagnóstico de la sífilis venérea. El flujograma que determina el algoritmo de diagnóstico inverso inicia el proceso con la prueba rápida SD BIOLINE 3.0, que es un ensayo inmunocromatográfico en fase sólida para la detección cualitativa de anticuerpos de los isotipos IgM, IgG, IgA contra *T. pallidum*.

Este procedimiento permite el análisis de muchas muestras para la obtención de resultados en un tiempo reducido, lo cual proporciona inmediatez en el posible diagnóstico de la enfermedad, por lo que permite la realización del estudio en

grandes poblaciones de riesgo para determinar los casos positivos y corroborar el diagnóstico con pruebas más costosas. La literatura confirma una elevada fiabilidad para esta prueba, a partir de la elevada sensibilidad de estos anticuerpos en presencia de *T. pallidum*, expresado porcentualmente en 99,3%, así como, su elevada especificidad expresada en 99,5%.⁽⁷²⁾

Posteriormente, se realiza la prueba no treponémica VDRL cuya sensibilidad para la sífilis venérea primaria, posee una variabilidad que oscila desde el 74% hasta el 87%; el comportamiento sensible para la sífilis venérea secundaria es óptimo al alcanzar 100% de efectividad; en la etapa de sífilis venérea latente, el rango de sensibilidad se amplía del 71% al 100% y en el comportamiento de la sífilis venérea terciaria, se encuentra la mayor dispersión porcentual en el grado de sensibilidad, que abarca desde el 37% hasta el 94%, así como, su elevada especifidad expresada en más del 95%. (73)

La aplicación de la prueba no treponémica VDRL proporciona una doble lectura de los resultados obtenidos. A partir del método cualitativo se determina la reactividad o no de la muestra tomada. Por otra parte, la variabilidad en la titulación permite realizar un efectivo control evolutivo de la enfermedad, a través del análisis comparativo de los resultados en diferentes tiempos. (39)

Para corroborar los estudios anteriores se aplicó, como examen confirmatorio, la prueba treponémica TPHA, cuya sensibilidad para la sífilis venérea primaria varía del 93% al 100%, en la sífilis venérea secundaria y latente su valor de sensibilidad alcanza el 100%, y en la sífilis venérea terciaria es de 96%; la especificidad en esta prueba alcanza un valor porcentual de 98%.⁽⁷⁴⁾

Morales Martinez en su estudio "Sífilis venérea en hombres cubanos que tienen sexo con hombres. IPK, Octubre 2015-Junio 2016", utilizó el ensayo inmunocromatográfico SD Syphilis 3.0, como prueba treponémica para la pesquisa de sífilis en el algoritmo inverso, durante el diagnóstico serológico de la enfermedad en HSH, obtuvo positividad como resultado en la prueba rápida en el 56,1% de los casos, 82,8% en VDRL y 74% en la TPHA. En el análisis comparativo entre ambos estudios existe una coincidencia en los resultados

obtenidos en la VDRL y la TPHA, y fue mayor en la prueba rápida en relación al estudio de Morales Martínez.⁽²³⁾

Según reportes estadísticos publicados por Gratzer et al. en EUA, al evaluar la aplicación de un ensayo inmunoenzimático como prueba treponémica inicial, la positividad fue de 53,8%, valor muy similar al resultado de este trabajo. (75)

Los casos de sífilis venérea se han incrementado en el mundo y en Cuba en los últimos años. Este ascenso apareció después de un período de descenso, ocurrido en la década de los 90. La proliferación actual de este flagelo constituye una preocupación constante para la OMS y la OPS, así como, para los diferentes Estados, al considerarse en la actualidad como una enfermedad en reemergencia. (56) Lo anterior confirma la necesidad de vigilancia en grupos de población claves y determinantes para el incremento de su proliferación, entre los que se encuentra el grupo de los HSH. En el año 2020, se notificaron en Cuba 4520 casos en población general, para una tasa de 40,6 x 100 000 habitantes según el Anuario Estadístico de Cuba. (16)

En este estudio se muestra la prevalencia de sífilis venérea en HSH que acudieron a la consulta de dermatología en el IPK, institución especializada en la prevención, tratamiento, control de las enfermedades infecciosas y atención especializada a pacientes seropositivos al VIH. Ello permitió la posibilidad de estudiar una población con características especiales al tener una elevada prevalencia de HSH y seropositivos al VIH, a diferencia de los estudios realizados en la población general, cuya positividad disminuye notablemente.

La distribución de los pacientes estudiados, según grupos etarios, determinó una mayor incidencia, en los HSH que asistieron a consulta de dermatología del IPK, comprendidos en el rango de edad entre los 20 y 39 años, similar a la reportada en la literatura nacional e internacional. (7,58,61,76)

Cabrales León en su estudio, en Las Tunas durante los años 2009 al 2017, determinó que los pacientes más afectados fueron los comprendidos entre los 25 y 44 años de edad (46,3 %), seguido del grupo etario comprendido entre 20 y 24 años de edad (21 %). ⁽⁷⁾ Fernández Martori M. en el municipio Colón durante el

tiempo 2011-2015 determinó una prevalencia de los adultos jóvenes entre 20-39 años, con una media de la edad de 27 años. (58)

Suárez Ramos et al. en el periodo 2016 a 2019 encontraron una prevalencia de 44,1% en los adultos jóvenes en edades comprendidas entre los 15 y 24 años en Nuevitas; ⁽⁶¹⁾ Tamayo-Marino K., en su estudio demostró que el grupo de edades más afectado fue el comprendido entre los 25 y 59 años de edad, con 69,3 %, seguido del grupo comprendido entre los 20 y 24 años de edad, con 30,5 %. ⁽⁷⁷⁾ Los estudios internacionales realizados al respecto, como el de Hofmann Colmann C *et al e*n Canela/RS, determinó que los pacientes más afectados fueron los comprendidos entre los 25 y 64 años, con 62 %. ⁽⁷⁴⁾ En otro estudio realizado por Kojiman en una población indígena residente en el continente Australiano, la

mayoría de los casos de sífilis surgen en HSH. Entre 2008 y 2012, las tasas aumentaron cerca de 20% en individuos del sexo masculino de edades comprendidas entre los 30 y los 49 años de edad. ⁽⁷⁰⁾ En Francia, entre 2014 y 2015, el sexo y grupo etario más afectado fue el masculino entre los 20 y 49 años

de edad, conteniendo el 79% de los casos. (78)

Estos estudios, tanto los nacionales como los foráneos, coincidieron en los criterios que explicitaron la mayor frecuencia en el padecimiento de la sífilis venérea en personas jóvenes, a partir del análisis del comportamiento sexual activo que se produce en esta etapa de la vida, motivado por diversas causas entre las que se encuentran la búsqueda de la pareja ideal, el probar diferentes experiencias sexuales, el consumo de sustancias que modifican la libido, entre otras, sin protección. Por otro lado, se notificaron casos en mayores de 60 años de edad relacionados a la falta de percepción de riesgo, al haber transitado gran parte de la vida sin contraer la enfermedad, o la liberación sexual al vencer tabúes existentes (salir del closet), lo cual sería prudente profundizar en futuros estudios.. La infección por sífilis en pacientes que viven con VIH no es rara, puesto que el VIH y la sífilis afectan a grupos poblacionales similares y comparten los mismos mecanismos de transmisión. Además, la sífilis al ser una ITS caracterizada por la presencia de llagas o chancros, que pueden situarse a nivel genital o extra genital en el ano, el recto, labios y boca, facilita la transmisión e infección del VIH. (33)

La coinfección por T. pallidum en pacientes con VIH tiene gran repercusión en los HSH para el establecimiento de un diagnóstico precoz de la sífilis venérea concomitante al VIH. La condición inmunológica de los pacientes con VIH modifica la presentación clínica y el diagnóstico serológico de esta enfermedad. En estos pacientes el diagnóstico y el tratamiento oportuno puede ayudar a mejorar la calidad de vida, permite reducir la transmisión del virus y el seguimiento evolutivo en consulta es fundamental para detectar recaídas o la reinfección.

En el estudio realizado a los HSH que asistieron a la consulta de dermatología del IPK se determinó la elevada prevalencia en la coinfeccion entre el VIH y la sífilis venérea. Prevalencia superior se encontró en el estudio realizado en un Centro de Diagnóstico de Barcelona, con el 93 % de los HSH.⁽³⁴⁾ Otros estudios consultados mostraron prevalencias variables como el realizado en Málaga donde el comportamiento fue de 44,3 % ⁽²⁹⁾, en São Paulo con 56,5 % ⁽⁷⁹⁾ y en Ecuador con 57,14% ⁽⁸⁰⁾.

Sin embargo, existen otras investigaciones que muestran prevalencias inferiores como lo muestra un estudio en Colombia donde se reportó 24 % de prevalencia en seropositivos al VIH,⁽⁸¹⁾ además, índices porcentuales de 18,4 % y 16,67 % en Brasil y Colombia, respectivamente ^(82,83). Estos resultados confirman la existencia de la elevada frecuencia de coinfección entre la sífilis venérea y los pacientes con VIH.

Entre los pacientes HSH, incluidos en este estudio, el 47,9% de los casos con sífilis venérea presentaron lesiones en piel y mucosas en los últimos 10 años, y el 59,8% presenta lesiones actualmente. Las localizaciones más frecuentes fueron ubicadas en la piel de otras partes del cuerpo como palma de las manos, las plantas de los pies, el tronco, la parte proximal de las extremidades, con un 90,9 %, seguida de las lesiones genitales, definidas como chancro, con un 63,6% con predominio de una duración por encima de los 15 y 28 días.

Los resultados de la presente investigación discrepan con los obtenidos por Morales Martínez, (23) quien evidenció un predominio de lesiones en los genitales, de tipo chancro en el 52% de los pacientes y de las lesiones en piel en otras partes del cuerpo en el 48,6%.

En la investigación desarrollada por el brasileño Motta LR, et al. en 2016, existió mayor prevalencia de las lesiones anogenitales en HSH, de ellas las lesiones anales son las más comunes sobre todo en pacientes VIH positivos. (84). Entre las razones que pueden condicionar la frecuencia baja de lesiones con esta localización en los HSH que asistieron al IPK, pudiera estar que ocultan información de la presencia de lesiones en estos lugares.

Es importante que el médico de asistencia realice un examen físico minucioso a todos los individuos en los que se sospeche cualquier ITS, en este caso la sífilis particularmente. Ello permite la detección de lesiones características de sífilis, sobre todo, en los casos donde estas no hayan sido detectadas por el propio paciente, tomando en consideración que generalmente son indoloras. El profesional de la salud también debe indagar en la historia sexual reciente para la búsqueda de lesiones, aun cuando nieguen relaciones homosexuales. (23)

En cuanto a las conductas de riesgo para adquirir sífilis venérea más frecuentes en la literatura revisada (39,76,85) están los hombres jóvenes comprendidos entre los 18 y 30 años de edad, con antecedentes de ITS previas, los pacientes seropositivos a VIH, los HSH, los trabajadores del sexo, el consumo de drogas. Además del no uso del condón, la tenencia de más de una pareja sexual y el grupo de los HSH.

Las ITS son un conjunto de infecciones que se transmiten fundamentalmente a través de las relaciones sexuales. Algunas de ellas también pueden transmitirse a través del contacto con la sangre o de la madre infectada a su hijo, a través de la placenta, durante el período gestacional. Son muy comunes en todo el mundo como causa de morbilidad y complicaciones. Ellas constituyen un factor de riesgo para adquirir el VIH y la sífilis venérea. En los últimos años, se ha notado un incremento de las ITS, a pesar de las estrategias creadas en el país.

De todos los HSH que acudieron a la consulta de dermatología diagnosticados con sífilis venérea presentaron como factor de riesgo el antecedente de sífilis venérea, solo el 7,8%; refirieron antecedentes de otras ITS, el 32%.

Estos resultados no se corresponden con la literatura revisada, donde existen porcentajes inferiores en cuanto a la presencia de antecedente de sífilis venérea y

otras ITS, por ejemplo en el estudio realizado por Martelleto Teixeira de Paula, et al, ⁽⁸⁶⁾ se obtuvo una prevalencia del 20,8%, IC 95%: 18,2-23,3 de ITS anterior entre los individuos autoinformantes; y de ellos el 32,7% mencionó sífilis.

Otro factor de riesgo para adquirir la sífilis venérea y el resto de las ITS está en relación con la preferencia sexual. Se describe que los HSH tienen mayor riesgo de contraer esta enfermedad a diferencia de los hombres heterosexuales. En este estudio se trabajó solo con HSH por lo que no se evidenció grandes diferencias ya que todos entran en el grupo de HSH.

El análisis de la preferencia sexual, como otro factor de riesgo, evidenció que el 59,8%, se definieron como hombres que tienen sexo solo con hombres y el 40,2% como hombres que tienen sexo con hombres y mujeres. Los resultados descritos demostraron que existe un predominio de los que mantienen relaciones sexuales solo con hombres en los HSH estudiados.

En el 2014, el 83 % de los casos reportados de sífilis primaria y secundaria en Estados Unidos ocurrió en hombres que tenían sexo solo con hombres y hombres que tenían sexo con hombres y mujeres.⁽⁶⁾

La literatura plantea que la tenencia de relaciones sexuales con más de una pareja constituye uno de los factores de riesgo más importantes. (79,80) Esta práctica en los HSH los convierte en pacientes proclives al contagio de la enfermedad. En el estudio de los HSH que asistieron al IPK, el análisis del comportamiento sexual, como otro factor de riesgo, puso de manifiesto que cerca del 50 % de ellos mantenía relaciones con más de una pareja sexual sin protección.

Mora ⁽³⁸⁾ en su estudio demostró que el 80 % de los casos tuvieron tres o más parejas sexuales en el último año. El mecanismo de transmisión principalmente evidenciado fue el asociado a relaciones homosexuales no protegidas. Estos datos contrastan con los hallados en el grupo de trabajo de Gállego, ⁽⁷⁷⁾ donde el 41 % de los casos se produjeron en HSH. En estudios de Kojima se evidenció que el aumento de la incidencia de la enfermedad se encontraba asociado a brotes entre pacientes con prácticas homosexuales. ⁽⁷²⁾

La práctica del uso del preservativo no es un elemento arraigado en las costumbres de los adultos mayores, para quienes la vida sexual no es activa, ni

prioritaria, al aumentar con ella el riesgo de enfermedades crónicas transmisibles, aspecto que, según su apreciación, les preocupa por el peligro que representa a sus vidas.

El análisis del uso del condón por los HSH diagnosticado con sífilis venérea demostró que existe un predominio de los que usan ocasionalmente el condón, que unido a los que no lo usan asciende al 62 % de los individuos.

Según Suárez Ramos L, et al., en su estudio "Comportamiento de la Sífilis en el municipio Nuevitas, 2016-2019", observó que la conducta de riesgo de mayor significancia lo evidencia el no uso del condón, dato expresado porcentualmente en 93,14 %, existe un predominio del sexo masculino en relación con un mayor acumulado estadístico. Se refirió, además, a los niveles llamativos de la promiscuidad, dadas las características de transmisión de la enfermedad, para el 48,23 %.⁽⁶¹⁾

A su vez el estudio efectuado por Tamayo-Marino K., en el municipio de Las Tunas, Cuba, en cuanto al predominio del uso del condón, el 65,1% refiere su uso a veces y solo el 34,15 % de los pacientes refirió que lo usan siempre. (77) Todavía persisten falsas creencias en relación con el bienestar sexual al usar el condón, al establecerse una relación de dependencia entre su uso y el placer sexual.

Además, Tamayo-Marino (77) establece que en la revisión de las encuestas clínico epidemiológicas, se evidencia que un porcentaje significativo, el 93,72 % de los pacientes, reportó al menos un contacto extramarital. De ellos, el 33,72 % eran del sexo femenino y el 66,28 % del masculino. En este estudio, los mayores o iguales a 60 años no fueron afectados de manera significativa, el 0,09 % a pesar de que más de la mitad no usaban nunca el condón y el resto lo usaba solo en ocasiones. Más de la mitad de los casos diagnosticados (62%) refirieron uso ocasional o nulo de medidas de protección durante las relaciones sexuales de riesgo, difiriendo así de los resultados encontrados en un estudio realizado en un Hospital de Lisboa donde el 75 % de los pacientes usaban medidas de protección de forma regular. Estas cifras son alarmantes y deben llamar a la reflexión y a alertar a las autoridades sanitarias para reforzar las políticas de prevención y educación sexual a nivel global. (87)

La prevalencia de sífilis venérea calculada en los HSH que acudieron a la consulta de dermatología en el IPK, fue de 59,5%, similar a los reportes de varios estudios como el de Montería, institución especializada en pacientes seropositivos a VIH, que reportó una prevalencia de 62,07 %.⁽³³⁾ Otro estudio en HSH en Brasil, arrojó una elevada tasa de prevalencia de sífilis venérea de 42,5% en el 2019.⁽⁸⁹⁾ Según la OMS, en el reporte del 2018, la media de seroprevalencia de la sífilis venérea en HSH era de 6%, con un rango entre 0 a 36,7 %, precisa que las áreas con mayores tasas las reporta la región de las Américas con 12,4 % y un rango entre 0,8 % a 61,5% y la región del Mediterráneo con 8,9 % en un rango entre 3,8 % a 10,8 %. Los países que poseen una prevalencia por encima del 20 % fueron Brasil, Colombia, Fiji, Georgia y México. ⁽¹⁾

Desde el punto de vista clínico, es importante destacar que el 52,1% de los HSH que asistieron a la consulta de dermatología del IPK se diagnosticaron con sífilis venérea con un cuadro asintomático de la enfermedad, el diagnóstico fue confirmado a partir de los resultados obtenidos en las pruebas de laboratorio. Lo anteriormente expuesto denota la importancia de un diagnóstico oportuno, dada la existencia de pacientes sin manifestaciones clínicas en desconocimiento absoluto de la patología, lo cual infiere la posibilidad de riesgo de propagar, de forma inconsciente, la misma.

Estudios realizados por Mora, *et al*, y Gallego-Lezáun *et al*,^(39, 90) evidenciaron que solo el 40% y 49,6%, respectivamente, de los casos de sífilis venérea fueron diagnosticados por presencia de manifestaciones clínicas. El resto de los pacientes fueron determinados como positivos a partir de estudios paraclínicos dentro de la pesquisa rutinaria solicitada en consulta. No existe coincidencia en la prevalencia de casos asintomáticos con el estudio realizado a los HSH que asistieron a la consulta de dermatología en el IPK donde esta cifra es menor, al alcanzar un índice porcentual de 25,1%.

En el estudio efectuado por Hofmann Colmann C. *et al.*, ⁽⁷⁴⁾ con respecto a las características clínicas, se obtuvo una prevalencia para la categoría de sífilis venérea primaria del 39%, la sífilis venérea latente del 31,2%, además, evidenció

un número significativo de individuos clasificados con sífilis venérea terciaria para 27,9%.

Por otro lado Odero, en su en Málaga encontró que era más frecuente el diagnóstico en la fase secundaria de la sífilis venérea, con un predominio de las lesiones mucocutáneas y cutáneas; seguido de la sífilis primaria con la presencia del chancro sifilítico en los genitales. (29) Existe coincidencia entre lo determinado en este estudio y el efectuado a los HSH que asistieron a la consulta de dermatología del IPK, en cuanto a lo sintomático y difiere en la mayor frecuencia en la primera etapa de la sífilis venérea.

La asociación entre la sífilis venérea y el VIH quedó evidenciado con el análisis de regresión logística donde se obtuvo valores para p=0,002. Martelleto en su estudio encontró que las principales variables de conductas de riesgo, que presentaron significación estadística con la presencia de ITS fueron: relaciones sexuales con trabajadoras sexuales (OR 6,54; IC95%: 3,05-14,0) y consumo de drogas ilícitas (OR 2,13; IC95%: 1,10-4,13). Así, se observó que los ribereños que reportaron relaciones sexuales con una trabajadora sexual y que en algún momento de sus vidas consumieron drogas ilícitas tienen aproximadamente siete y el doble de probabilidades de adquirir una ITS, respectivamente. (86)

Hofmann en su estudio en Canela/RS"⁽⁷⁴⁾, destaca que hubo asociación significativa, con p=0,002, entre las variables sexo y edad, reportando que existen más casos de sífilis en hombres mayores de 24 años.

El análisis de la prevalencia de la sífilis venérea en los HSH como grupo vulnerable y sus factores asociados puede contribuir para la formulación de medidas de prevención de la infección dentro de las que están la información, educación y comunicación, para elevar la percepción del riesgo y así prevenir la enfermedad en estos grupos vulnerables. Se sugiere realizar estudios futuros que permitan profundizar en las causas y factores que influyen en este problema de salud.

VI. Conclusiones

- Se evidencia la utilidad del algoritmo inverso para el diagnóstico de sífilis en los HSH que acuden a la consulta especializada de dermatología por sospecha de ITS, los que son mayormente adultos jóvenes, con manifestaciones clínicas de más de 15 días de evolución, y en los que predominan las conductas de riesgo como el no uso del condón y cambios de parejas frecuentes.
- Más del 50% de los HSH que acudieron a la consulta de dermatología de IPK cumplían con los criterios diagnósticos de sífilis venérea, prevaleciendo en ellos las manifestaciones clínicas primarias, lo que favorece el control de la enfermedad; aunque no deja de ser importante el porcentaje de pacientes en etapa latente, que de no ser detectados y tratados podrían evolucionar a algunas de las formas clínicas terciarias.
- La condición de persona viviendo con VIH/SIDA se mantiene como el factor de riesgo a la adquisición de sífilis venérea, por lo que se deben intensificar las acciones de prevención y control en este grupo clave.

VII. Recomendaciones

- ➤ Comunicar los hallazgos principales de esta investigación, con la finalidad de implementar medidas preventivo-promocionales en población con coinfección VIH-sífilis, particularmente la sub-población hombres que tienen relaciones sexuales solo con hombres.
- ➢ Proponer investigaciones con diseño longitudinal con el propósito de obtener evidencias más robustas sobre los comportamientos de riesgo en pacientes que padecen de coinfección VIH-sífilis.

Referencias bibliográficas

- Organización Panamericana de la Salud[Internet]. Infecciones de transmisión sexual.Washintong:OPS;2021. [citado 11 Jul 2021].Disponible en: https://www.paho.org/es/temas/infecciones-transmision-sexual/
- Malpartida Ampudia MK. Enfermedades de Transmisión Sexual en la atención primaria. Rev.méd.sinerg. [Internet]. 1 de abril de 2020 [citado 1 de abril de 2022];
 (4):e405. Disponible en: https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/405
- Organización Mundial de la Salud[Internet].Infecciones de transmisión sexual.Ginebra:OMS;2021. [citado 11 Jul 2021. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis)
- HIVinfo.NHI.gov [Internet]. HIV and Gay and Bisexual men. Estados Unidos:
 Office of AIDS Research National Institutes of Health; 2021. [citado 11 Jul 2021]. Disponible en: https://hivinfo.nih.gov/understanding-hiv/fact-sheets/hiv-and-gay-and-bisexual-men
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades[Internet]. Las ETS y el VIH: hoja informativa de los CDC.Estasdos Unidos:CDC; 2019. [citado 11 Jul 2021]. Disponible en: https://www.cdc.gov/std/spanish/vih/stdfact-hiv-and-stds-s.htm
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades[Internet]. La sífilis y los HSH.Estados Unidos:CDC;2016. [citado 11 Jul 2021].Disponible en: https://www.cdc.gov/std/spanish/sifilis/stdfact-msm-syphilis-s.htm
- 7. Cabrales-León MO, Leyva-León AI, Pérez-Ojeda MD, Bárzaga-García AE, González-Reyes ED. Epidemiología de la sífilis en la provincia Las Tunas durante los años 2009 al 2017. Rev. electrón. "Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet].2019 [citado 11 Jul 2021]; 44(2):1-5. Disponible en: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1579.

- Cameron CE. Syphilis Vaccine Development: Requirements, Challenges and Opportunities. Sex Transm Dis[Internet]. 2018[citado 11 Jul 2021];
 45(9):S17–S9.Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6089657/
- O`Byrne P, MacPherson P. Syphilis.BMJ[Internet] 2019[citado 11 Jul 2021];
 365:I4159. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6598465/
- 10. Peeling RW, Mabey D, Kamb ML, Chen XS, Radolf JD, Benzaken AS. Syphilis. Nat. Rev. Dis. Primers [Internet]. 2017[citado 11 Jul 2021]; 3: (1707): [aprox.85p.]. Disponible en:https://www.nature.com/articles/nrdp201773
- 11. Park IU, Fakile YF, Chow JM, Gustafson KJ, Jost H, Schapiro JM,et al. Performance of Treponemal Tests for the Diagnosis of Syphilis. Clin. Infect. Dis [Internet]. 2019[citado 11 Jul 2021]; 68(6): 913–18. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6326891/
- 12.Organización Panamericana de la Salud[Internet]. Guidance on Syphilis Testing in Latin America and the Caribbean: Improving Uptake, Interpretation, and Quality of Testing in Different Clinical Settings. Whashintong: OPS; 2015. [citado 11 Jul 2021].Disponible en: https://iris.paho.org/handle/10665.2/7706
- 13. Jacques-Aviñó C, Martín-Sánchez M, García de Olalla P. Opiniones sobre prevención del VIH y otras infecciones de transmisión sexual de un grupo de hombres gay profesionales de la salud. Revista Multidisciplinar del SIDA[Internet].2018[citado 11 Jul 2021]; 68(15):1-12. Disponible en: https://www.revistamultidisciplinardelsida.com/opiniones-sobre-prevencion-del-vih-y-otras-infecciones-de-transmision-sexual-de-un-grupo-de-hombres-gay-profesionales-de-la-salud/
- 14. Cáceres CF, Konda KA, Klausner JD. Syphilis in men have sex with men: advancing researchand human rights.Lancet Glob. Health[Internet].2021[citado 11 Jul 2021];9(8):E1039-E40.Disponible en:

- https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(21)00269-2/fulltext
- 15. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2014[Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2015. [citado 11 Jul 2021]. Disponible en: https://files.sld.cu/bvscuba/files/2015/04/anuario-estadistico-de-salud-2014.pdf
- 16. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2020[Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud; 2021.[citado 11 Jul 2021]. Disponible en: https://files.sld.cu/bvscuba/files/2021/08/Anuario-Estadistico-Espa%c3%b1ol-2020-Definitivo.pdf
- 17. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Estrategia mundial del sector de la salud contra el VIH 2016-2021. Hacia el fin del SIDA.Ginebra: OMS; 2016 [citado 2 Nov 2020]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/handle/10665/250574?locale-attribute=es&
- 18. Organización de Naciones Unidas [Internet]. Resolución 70/11 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Estados Unidos: ONU; 2015. [citado 2 Nov 2020]. Disponible en: https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/381/40/PDF/N1538140.pdf?OpenElement
- 19. Betancourt Llody YA, Pérez Chacón D, Castañeda Abascal IE, Díaz Bernal Z.Cobertura de los servicios de prevención del VIH para hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en Cuba. Rev. cuban. med. trop. [Internet].2021[citado 2 Nov 2020]; 73(3):e657.Disponible en: http://www.revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/657/536
- 20. Noda AA, Blanco O, Espinosa Y, Rodríguez I. Bejel (sífilis endémica):
 Hallazgos en Cuba y aportes al conocimiento científico. Anales de la
 Academia de Ciencias de Cuba [Internet].2019[citado 2 Nov 2020];9(3):21821. Disponible en:

http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/708

- 21. Ogueta, I, Valle E, Contador J, Fich F. Sífilis en el Siglo XXI: novedades en el enfrentamiento diagnóstico y terapéutico. Revista chilena de dermatología[Internet].2019[citado 2 Nov 2020];35(2):53-62. Disponible en: https://rcderm.org/index.php/rcderm/article/view/245
- 22. Lasagabaster MA, Otero Guerra L. Sífilis. Enferm. Infecc. Microbiol. Clin. [Internet]. 2019[citado 2 Nov 2020];37(6):398–404. Disponible en: https://www.elsevier.es/pt-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-sifilis-S0213005X19300072
- 23. Morales Martínez M. Sífilis venérea en hombres cubanos que tienen sexo con hombres.IPK, Octubre 2015-Junio2016. [tesis especialidad].La Habana: Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí; 2017.
- 24. Betanzo Gutiérrez NC. Seroprevalencia de Sífilis y Factores De Riesgo en población atendida en centros de Salud de Ensenada, Baja California. [tesis maestria]. Tijuana:Universidad Autonoma de Baja California; 2019. [citado 2 Nov 2020]. Disponible en: https://repositorioinstitucional.uabc.mx/handle/20.500.12930/5431
- 25. Comerio C. La historia de la sífilis o ¿la sifilis en la historia?. Revista Médica Universitaria[Internet]. 2012 [citado 2 Nov 2020];8(1):1-13. Disponible en: https://bdigital.uncu.edu.ar/app/navegador/?idobjeto=4577
- 26. Gonçalves da silva P, valverde Marquez dos santos, Pimienta de Vasconcelos Neto J, Evangelista Santana LB, Braz Filho SJ, da Silva Reis RJ, et al. Sífilis adquirida: dificultades para adesao ao tratamento iberoam. Educ.investi. Enferm. 2020;10(1):38-46. Disponible en: https://www.enfermeria21.com/revistas/aladefe/article/322/sifilis-adquirida-dificultades-para-adesao-ao-tratamento
- 27.La Fon RD, lukehart SA. Biological basis for syphilis. Clin microbiol Rev. Enero 2006;19(1):29-49. Doi 10.1128/CMR.19.1.29-49.2006. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1360276/

- 28. Singh AE, Romanowski B. Syphilis: Review with emphasis on clinical, epidemiologic, and some biologic features. Clin Microbiol Rev [Internet]. 1999 [citado 20 Ene 2022]; 12(2):187-209. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10194456/
- 29. Odero Bernal MV. Estudio de las características clínico-microbiológicas de los pacientes con sífilis en el HUVV (Málaga) [Tesis doctoral]. Málaga: Universidad de Málaga;2017.[citado 20 Ene 2022].Disponible en: https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/15058
- 30. Hernandez I, Johnson A, Reina-Ortiz M, Rosas C, Sharma V, Teran S,et al. Syphilis and HIV/Syphilis Co-infection Among Men Who Have Sex With Men (MSM) in Ecuador. Am J Mens Health[Internet].2017[citado 20 Ene 2022];11(4):823-33. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27923971/
- 31. Salado-Rasmussen K. Syphilis and HIV co-infection: Epidemiology, treatmentand molecular typing of Treponema pallidum. Dan Med J. [Internet]. 2015[citado 20 Ene 2022]; 62(12):B5176. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26621404/
- 32. Solomon MM, Mayer KH, Glidden DV, Liu AY, McMahan VM, Guanira JV, et al. Syphilis predicts HIV incidence among men and transgenderwomen who have sex with men in a preexposure prophylaxis trial. Clin Infect Dis. [Internet].2014[citado 20 Ene 2022];59(7):1020–6. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24928295/
- 33. Tapia Y. Prevalencia de Sífilis en adultos VIH positivos en una IPS, Monteria Enero 2018-Junio 2021[trabajo de grado].Colombia: Universidad de Córdoba; 2022. [citado 20 Ene 2022].Disponible en: https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/ucordoba/4858
- 34. Ghanem KG, Ram S, Rice PA. The Modern Epidemic of Syphilis. N Engl J Med. [Internet]. 2020[citado 20 Ene 2022];382(9):845-54.Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32101666/
- 35. Arando M, Caballero E, Curran A, Armengol P, Barberá MJ, Mayans MV. Las características epidemiológicas y clínicas de la epidemia de sífilis en

Barcelona. Actas Dermosifiliogr.[Internet].2019[citado 20 Ene 2022];110(10):841-9.Disponible en: <a href="https://www.actasdermo.org/es-las-caracteristicas-epidemiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo-superiologicas-clinicas-epidemia-articulo

- 36. Fernández-Dávila P."Sesión de sexo, morbo y vicio": una aproximación holística para entender la aparición del fenómeno ChemSex entre hombres gais, bisexuales y otros hombres que tienen sexo con hombres en España. Revista Multidisciplinar de Sida [Internet]. 2016[citado 20 Ene 2022];4(7):41–65. Disponible en: <a href="https://www.revistamultidisciplinardelsida.com/download/sesion-de-sexo-morbo-y-vicio-una-aproximacion-holistica-para-entender-la-aparicion-del-fenomeno-chemsex-entre-hombres-gais-bisexuales-y-otros-hombres-quetienen-sexo-con-hombres-en-espana/"
- 37. Bissessor M, Fairley ChK, Leslie D, Howley K, Chen MY. Frequent screening for syphilis as part of HIV monitoring increases the detection of early asymptomatic syphilis among HIV-positive homosexual men. J Acquir Immune Defic Syndr[Internet]. 2010[citado 20 Ene 2022]; 55(2):211–6. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20585261/
- 38. Cherneskie, T. An Update and Review of the Diagnosis and Management of Syphilis.New York: Centers for Disease Control and Prevention; 2006. [citado 20 Ene 2022]. Disponible en: https://www.nycptc.org/resources.html
- 39. Mora Y, Mago H, Díaz I. Coinfección VIH-sífilis en pacientes con diagnóstico reciente de infección por virus de inmunodeficiencia humana, octubre 2018 mayo 2019, Unidad de Infectología. Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera Bol Venez. Infectol.[Internet]2019[citado 20 Ene 2022];30(2):116-23. Disponible en: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1024096
- 40. Monteagudo de la Guardia LA, Monteagudo Alvarez CJ. Sífilis secundaria anular. Medicentro Electrónica. 2021 marzo [citado 20 abril 2022].;25(1)121-125. Disponible en:

- https://scielo.sld.cu/scielo.php?scrip=sci_arttex&pid=S1029-30432021000100121&lgn=es
- 41. SIDAS TUDI[Internet]. Guía sobre Infecciones de Transmisión Sexual para Hombres Gais, Bisexuales y otros HSH VIH Positivos.Barcelona:Gais Positius;2017. [citado 20 Ene 2022].Disponible en: https://www.sidastudi.org/es/registro/a53b7fb3631e2ccb0163393283490032
- 42. Trawinski H, Lübbert C, Bußler S. Secondary syphilis. Dtsch Arztebl Int. [Internet].2021[citado 20 Ene 2022];118(14):249. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34114554/
- 43. O'Byrne P, MacPherson P.Syphilis. BMJ[Internet].2019 [citado 20 Ene 2022]; 365:I4159. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31253629/
- 44. Soares de Andrade R, Martins de Freitas E, Amaral Rocha B, da Silva Gusmão E, Rodrigues Melo FM, Martelli Júnior H. Oral findings in secondary syphilis. Med Oral Patol Oral Cir Bucal.[Internet].2018[citado 20 Ene 2022];23(2):e138–43.Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29476680/
- 45. Monforte Cirac ML, Cebollada Sánchez R, Martín Fortea MP, Lambán Ibor E, Adiego Monforte G. Sífilis en el sector sanitario de Calatayud(Zaragoza): estudio descriptivo 2013-2017. Rev Esp Salud Publica [Internet]. 2019[citado 20 Ene 2022];93: e201912093. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272019000100080
- 46. GESIDA[Internet]. Documento de consenso sobre diagnóstico y tratamiento de las infecciones de transmisión sexual en adultos, niños y adolescentes, actualización marzo 2017. Madrid: Grupo de Estudio SeiMC; 2017. [citado 20 Ene 2022]. Disponible en: https://gesida-seimc.org/documento-de-consenso-sobre-diagnostico-y-tratamiento-de-las-infecciones-de-transmision-sexual-en-adultos-ninos-y-adolescentes-marzo-2017/
- 47. Wang Y, Wu M, Gong X, Zhao L, Zhao J, Zhu Ch, et al. Risk Factors for Congenital Syphilis Transmitted from Mother to Infant Suzhou, China,

- 2011-2014. Morb Mortal Wkly Rep. [Internet]. 2019. [citado 20 Ene 2022]; 68(10):247-50. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30870407/
- 48. Neira Varillas MR, Donaires Toscano LF. Sífilis materna y complicaciones durante el embarazo. An. Fac. med. [Internet]. 2019 [citado 21 Oct 2019]; 80(1):68-72. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832019000100013
- 49. Controlcalidadseimc[Internet]. Sífilis: una revisión actual. Servicio de Microbiología. España: Seimc; 1999. [citado 21 Oct 2019]. Disponible en: https://www.seimc.org/controldecalidadseimc/index.php?mn MP=64&mn M S=12&mn_MN=nivelapartado&expandable=0
- 50. Janier M, Unemo M, Dupin N, Tiplica GS, Potocnik M, Patel R. 2020 European guideline on the management of syphilis. JEADV [Internet]. 2021[citado 12 Oct 2021];35(3):574–88. Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jdv.16946
- 51. Beale MA, Marks M, Cole M J, Lee MK, Pitt R, Ruis C, et al. Contemporary syphilis is characterised by rapid global spread of pandemic Treponema pallidum lineages. medRxiv[Preprint]. 2021[citado 12 Oct 2021]. Disponible en:
 - https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.03.25.21250180v1.full.pdf+html
- 52. Tiecco G, Degli Antoni M, Storti S, Marchese V, Focà E, Torti CA,et al. A 2021 Update on Syphilis: Taking Stock from Pathogenesis to Vaccines. Pathogens [Internet].2021[citado 12 Oct 2021]; 10(11):1364. Disponible en: https://www.mdpi.com/2076-0817/10/11/1364
- 53. Cruz A. Diagnóstico de sífilis: al derecho y al revés. Rev. Asoc. Colomb. Dermatol. [Internet]. 2019[citado 12 Oct 2021];27(1):6-11.Disponible en: https://revista.asocolderma.org.co/index.php/asocolderma/article/view/423
- 54. Satyaputra F, Hendry S, Braddick M, sivabalan P, Norton R. el diagnóstico de laboratorio de la sífilis. J Clin Microbiol. 2021. 59:e00100-21. Disponible en: https://doi.org/10.1128/JCM.00100-21.

- 55. Toskin I, Peeling RW, Mabey D, Holmes K, Ballard R, James Kiarie J, et al. Point-of-care tests for STIs: the way forward. Sex Transm Infect. [Internet]. 2017[citado 12 Oct 2021]; 93(S4):S1-S4. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29223958/
- 56. Ortiz DA, Shukla MR, Loeffelholz MJ. The Traditional or Reverse Algorithm for Diagnosis of Syphilis: Pros and Cons. Clin. Infect. Dis. [Internet]. 2020[citado 12 Oct 2021]; 71(S1):S43–S51. Disponible en: https://academic.oup.com/cid/article/71/Supplement_1/S43/5861809
- 57. Vieira Ribeiro Leite GG, Veiga Damascen CA. Erythromycin versus Azithromycin: which is the fittest substitute for Penicillin in allergic patients? Clin Surg [Internet].2022[citado 12 Oct 2021];7(8):1-4. Disponible en: https://clinicsofsurgery.com/COS-v7-1612.htm
- 58. Fernández Martori M. Caracterización de la sífilis temprana en el municipio Colón. 2011-2015. Rev. méd. electrón. [Internet].2018 [citado 12 Oct 2021]; 40(4):1-9. Disponible en: http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2017
- 59. Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Estrategia mundial del sector de la salud contra las Infecciones de Transmisión Sexual, 2016-2021. Hacia el fin de las ITS; 2016. Whashington: OPS; 2016. [citado 12 Oct 2021]Disponible en: https://www.paho.org/es/documentos/estrategia-mundial-sector-salud-contra-infecciones-transmision-sexual-2016-2021-hacia
- 60. Portal Regional da BVS[Internet]. Plan estratégico nacional para la prevención y control de las ITS-VIH/SIDA 2014-2018. La Habana: MINSAP; 2013. [citado 12 Oct 2021]. Disponible en: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-972173
- 61. Suárez Ramos L, Milian Pardo O, Betancourt Sánchez N, Vázquez Cervantes Y, Martell Martinez M. Segundo Congreso Virtual de Ciencias Básicas Biomédicas. Comportamiento De la sífilis en el municipio Nuevitas, 2016-2019[Internet]. Granma: cibamanz; 2021. [citado 12 Oct 2021]. Disponible en: https://www.cibamanz2021.sld.cu/paper/view/378/0

- 62. Kojima N, Klausner JD. An Update on the Global Epidemiology of Syphilis. Curr Epidemiol Rep. [Internet].2018[citado 12 Oct 2021];5(1):24–38. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6089383/
- 63. Ross MW, Nyoni J, Ahaneku Ho, Mbwanbo J, McClelland RS, McCurdy ShA. High HIV seroprevalence, rectal STIs and risky sexual behaviour in men who have sex with men in Dar es Salaam and Tanga, Tanzania.BMJ Open[Internet].2014[citado 12 Oct 2021];4(8):e006175. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25168042/
- 64. Shimelis T, Lemma K, Ambachew H, Tadesse E. Syphilis among people with HIV infection in southern Ethiopia: sero-prevalence and risk factors.BCM Infect. Dis. [Internet]. 2015[citado 12 Oct 2021]; 15(189):1-7. Disponible en:https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-015-0919-7
- 65. Rebe K, Lewis D,Myer L,Swardt G de,Struthers H,Kamkuemah M, et al. A Cross Sectional Analysis of Gonococcal and Chlamydial Infections among Men-Who-Have-Sex-with-Men in Cape Town, South Africa.Plos One[Internet]. 2015[citado 12 Oct 2021]; 10(9):e0138315. Disponible en: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0138315
- 66. Jansen K, Schmidt AJ, Drewes J, Bremer V, Ulrich M. mayor incidencia de sífilis en hombres que tienen sexo con hombres y estrategias de gestión deriesgos, Alemania, 2015. Eurovigilancia. 2016;21(43):pil=30382. Disponible en doi. https://org/10.2807/1560-7917.Es.2016.21.43-30382
- 67. Amelot F, Picot E, Meusy A, Rousseau C, Brun M, Guillot B. [Syphilis in Montpellier, France, from 2002 to 2011: Survey in a free hospital screening centre for venereal disease and in the dermatology unit of a regional public hospital]. Ann Dermatolol Venerol. [Internet]. 2015[citado 12 Oct 2021]; 142(12):742-50. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26362133/
- 68. Fuchs W, Kreuter A, Hellmich M,Potthoff A,Swoboda J,Brockmeye NH, et al. Asymptomatic anal sexually transmitted infections in HIV-positive men attending anal cancer screening. Br J Dermatol. [Internet]. 2016[citado 12]

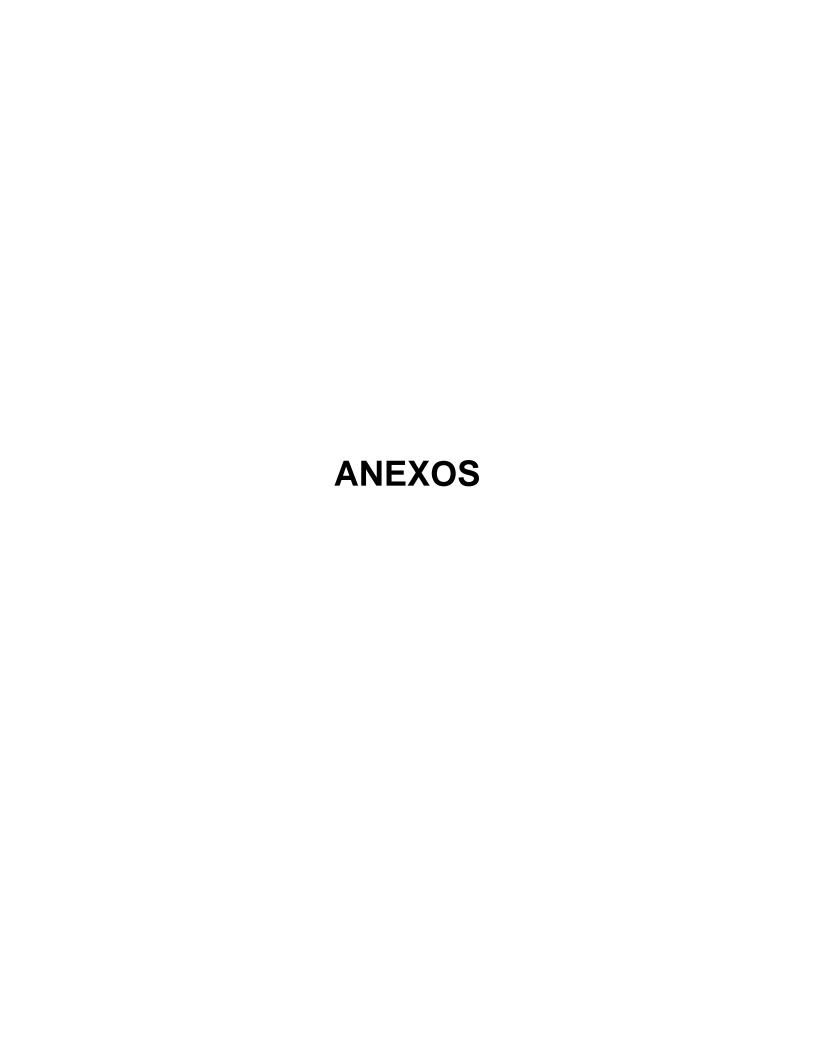
- Oct 2021]; 174(4):831–8. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26577338/
- 69. Marti-Pastor M, García de Olalla P, Barberá MJ, Manzardo Ch, Ocaña I, Knobel H, et al. Epidemiology of infections by HIV, Syphilis, Gonorrhea and Lymphogranuloma Venereum in Barcelona City: a population-based incidence study. BMC Public Health[Internet].2015[citado 12 Oct 2021]; 15(1015):1-8.Disponible en: https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-2344-7
- 70. Kojiman N, Park H, Konda KA, Joseph Davey DL, Bristow CC, Brown B. et al. The PICASSO Cohort: baseline characteristics of a cohort of men who have sex with men and male-to-female transgender women at high risk for syphilis infection in Lima, Peru. BMC Infect Dis. [Internet].2017[citado 12 Oct 2021]; 17(1):255. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28399798/
- 71. Solomon MM, Mayer KH. Evolution of the syphilis epidemic among men who have sex with men. Sex Health [Internet]. 2015[citado 12 Oct 2021]; 12(2):96–102. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25514173/
- 72. Cavero Tardones A, Ramírez Santana M. Epidemiología de la sífilis con enfoque territorial: caso del Hospital de La Serena, años 2015-2017. Rev Med Chile[Internet]. 2020[citado 12 Oct 2021]; 148(7): 956-62. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872020000700956
- 73. Ogueta Canales I, Valle E, Contador J, Fich F. Sífilis en el Siglo XXI: novedades en el enfrentamiento diagnóstico y terapéutico. Revista Chilena Dermatología[Internet].2019[citado 12 Oct 2021]; 35(2):53-62. Disponible en: https://rcderm.org/index.php/rcderm/article/view/245
- 74. Hofmann Colmann C,Bohrer da Silva C, de Oliveira dos Santo N,Fioravante dos Santos VC. Epidemiological profile of notificated cases of acquired syphilis in Canela/RS. Braz. J. Hea. Rev [Internet]. 2020[citado 12 Oct 2021];3(6):17559-72.Disponible en: https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/20874

- 75. Gratzer B, Pohl D, Hotton AL. Evaluation of Diagnostic Serological Results in Cases of Suspected Primary Syphilis Infection. Sex Transm Dis. [Internet]. 2014[citado 12 Oct 2021]; 41(5): 285-89.Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24722379/
- 76. Park IU, Tran A, Pereira L, Fakile Y. Sensitivity and specificity of treponemal-specific tests for the diagnosis of syphilis. Clin Infect Dis[Internet]. 2020[citado 12 Oct 2021]; 71(Suppl 1):S13-S20.Disponible en: https://academic.oup.com/cid/article/71/Supplement_1/S13/5861811
- 77. Tamayo-Marino K, Lozada-García R. Seguimiento de pacientes con infecciones de transmision sexual en el municipio de Las Tunas, Cuba. Rev. electrón. "Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta"[Internet]. 2021[citado 12 Oct 2021]; 46(4):1-6. Disponible en: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2787
- 78. Ngangro NN, Viriot D, Fournet N, Pioche C, De Barbeyrac B, Goubard A, et al. Bacterial sexually transmitted infections in France: Recent trends and patients' characteristics in 2016. Euro Surveill [Internet]. 2019[citado 12 Oct 2021]; 24(5): 1800038. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30722812/
- 79. Luppi CG, Chabu Gomes SE, Carvalho da Silva RJ, Ueno AM, Kamimura dos Santos AM, Tayra Â, et al. Factores asociados a coinfección por VIH en casos de sífilis adquirida notificados en un Centro de Referencia de Enfermedades de Transmisión Sexual y SIDA del municipio de São Paulo, Brasil, 2014. Epidemiol. Serv. Saúde. [Internet]. 2018 [citado 12 Oct 2021]; 27(1):1-11. Disponible en: https://www.scielo.br/j/ress/a/KJdVD8FNTMn6DQp9PjYgCgg/abstract/?lang=pt
- 80. Paz Illescas CE, Paz Sánchez CE, Albán Meneses C, Chuquimarca R, Ladines Torres K. Prevalencia de sífilis y su relación con el riesgo en pacientes con VIH de 20 a 45 años que acuden al Hospital en la Provincia de Los Ríos. Rev Mag las Ciencias [Internet]. 2019[citado 12 Oct 2021];

4(2):9-18.Disponible en: https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/642

- 81. Figueroa Agudelo FN, Cabrera García HB, Zapata Cárdenas A, Donado Gómez JH. Sociodemographic and clinical characteristics of patients with a new diagnosis of HIV. Infectio [Internet]. 2019[citado 12 Oct 2021];23(3):246–52. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0123-93922019000300246
- 82. Garcia Santos AM, de Souza Júnior VR, Lopes de Melo F, Costa de Araújo Aquino AE, Aureliano Ramos MO, Marinho Araújo L, et al. Prevalence and risk factors of syphilis and human immunodeficiency virus coinfection at a university hospital in Brazil. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. [Internet]. 2018[citado 12 Oct 2021]; 51(6):813–8. Disponible en: https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/DBjyPJc3qZww4zNtcP8M6Ff/?lang=en
- 83. Cardona Arias JA, Higuita Gutiérrez LF, Cataño Correa JC. Prevalence of *Treponema pallidum* infection in individuals treated in a specialized medical center in Medellín, Colombia. Universidad de Antioquia. Rev. Fac. Nac. Salud Pública[Internet].2022[citado 21 Mar 2022];40(1): :e343212. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-386X2022000100003&script=sci abstract&tlng=en
- 84. Rapone de Motta L, Dea Sperhacke R, de Gregori Adami A, Kakuta Kato S, Vanni AC, Paim Paganella M, et al. Syphilis prevalence and risk factors among young men presenting to the Brazilian Army in 2016. Medicine (Baltimore) [Internet]. 2018[citado 21 Mar 2022]; 97(47):e13309.Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30461642/
- 85. Juárez Figueroa LA, Uribe Salas FJ, Vargas Guadarrama G, González Rodríguez A, Ruiz González V, Medina Islas Y, et al. Syphilis infection markers among HIV positive individuals in the Mexico City HIV/AIDS Program. Salud Publica Mex. [Internet]. 2021[citado 21 Mar 2022];63(1):27-33. Disponible en: https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/11241

- 86. Martelleto Teixeira de Paula I, Hellena Ferreira Brasil M, da Silva Araújo P, Pereira Nogueira W, Silva Esteves de Hollanda G, de Oliveira e Silva AC. Infecções sexualmente transmissíveis na população ribeirinha: prevalência e comportamento de risco.Enferm. glob [Internet]. 2022[citado 21 Mar 2022]; 21(65):295-327. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412022000100295&script=sci_abstract&tlng=pt
- 87. SampaioFreitas FL, Díaz Bermudez XP, Merchan Hamann E, Rapone da Motta L, Paim Paganella M, Dea Sperhacke R, et al. Sífilis em jovens conscritos brasileiros, 2016: aspectos sociodemográficos, comportamentais e clínicos. Cad. Saúde Pública [Internet]. 2021[citado 21 Mar 2022]; 37(8): [aprox 12p.]. Disponible en: https://www.scielo.br/j/csp/a/GpDYMf5qBW9H5rMp7mZwQqG/
- 88. Lopes L, Ferro Rodrigues R, Llobet S, Lito L, Borges Costa J. [Syphilis: prevalence in a hospital in Lisbon] Acta Med Port. [Internet].2016 [citado 21 Mar 2022];29(1):52-5. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26926899/
- 89. Gonçalves da Silva B, Holtman Ferreira L, Lopes Ribeiro CE, Mara Raboni S. HIV, syphilis, hepatitis B and C in key populations: results of a 10-year cross-sectional study, Southern Brazil. einstein (São Paulo). 2022; 20(1):1-9. Disponible en: http://www.scielo.br/j/eins/a/SKcbCTCvxFMRCqtX4DpTk/abstract/?lang=en
- 90. Gállego Lezáun C, Arrizabalaga Asenjo M, González Moreno J, Ferrullo I, Teslev A, Fernández Vaca A, et al. Syphilis in men who have sex with men: A warning sign for hiv infection. Actas Dermosifiliogr. [Internet]. 2015[citado 21 Mar 2022];106(9):740-5. Disponible en: https://actasdermo.org/es-syphilis-in-men-who-have-articulo-resumen-st578219015002383



Anexos

1. Encuesta seroepidemiológica Fecha: _____ Seropositivo al VIH: No____ Sí ____ Carga viral: _____ CD4: ____ Edad: ____ Sexo: ____ I. ¿Ha tenido Sífilis o presentó en los últimos 10 años lesiones en boca genitales o en la piel de otras regiones del cuerpo? No____ Sí ____ Recibió algún tratamiento: No ____ Sí___, cuál ?_____ Resultado prueba rápida SD- Syphilis: II-Está de acuerdo con recibir atención clínica y tratamiento en consulta: No Sí Si responde Sí: Nombre del paciente: No. Historia Clínica: Tipo de muestra a tomar (código): Suero___ (____) LCR ___ (_____) Exudado de lesión___ (_____) Biopsia de piel ____ 1. Mantiene relaciones sexuales con: ___ personas de ambos sexos personas del mismo sexo ____ siempre con la misma persona ___ con varias personas conocidas, siempre las mismas ____ esporádicamente con personas desconocidas o poco conocido ____ frecuentemente con personas desconocidas o poco conocido 2. Usa condón: No Sí Siempre A veces 3. Ha tenido anteriormente otra infección de transmisión sexual: No____ Sí ____ Cuál_____ Cuándo_____ 4. Si tiene lesión actual, qué tiempo lleva con la lesión: 5. # lesiones: _____ 6. Localización de la lesión: La lesión es dolorosa: Sí ____ No _

8. Ha recibido algún tratamiento con antibióticos durante los últimos 15 días:

7. Presencia de secreción en la lesión: Sí ____ No ____

No_	\$	Sí	Cuál		Fecha:					
9. P	adec	e de alg	una enf	ermedad	crónica: No_	Sí	, cuál′	?		
10.	Actu	almente	e tiene	alguna	enfermedad	aguda:	No	Sí _	,	cuál?
		ecibido		vacuna	durante los ύ	iltimos 3	meses:	No	_ Sí ,	,
12.	Es al	érgico a	la penio	ilina: No	Sí					
13.	Mend	ione otr	os signo	s o sínto	mas clínicos	que prese	ente:			
14.	Ha sa	alido al	exterior	o ha teni	do contacto s	exual cor	n extranje	eros en	los úl	ltimos
6 m	eses.									
No_		Sí I	País	_						
Res	ultad	os de la	boratori	o:						
RPF	R-VDI	RL								
TPH	HA									
PCF	₹									
Sub	tipo_									
Res	istent	te a mad	crólidos							

2. Consentimiento informado para la toma de muestras para diagnóstico de sífilis venérea

Sillis Velicica.
Declaro que he sido informado de los objetivos del estudio, así como la importancia de los resultados de la investigación. Tengo conocimiento de que la muestra para el estudio será tomada por personal designado y capacitado para esta función. Sin presiones y pudiendo decidir en cualquier momento del desenvolvimiento del estudio y de forma totalmente libre, retirarme de esta investigación.
Yo, en plenitud de mis facultades
mentales, estoy de acuerdo en que se me tome una muestra de sangre por punción del pulpejo (yema) del dedo para la realización de una prueba rápida de sífilis.
Por tanto:
a- El posible beneficio que tendré de este estudio es establecer un diagnóstico rápido de la enfermedad que permita el tratamiento adecuado y oportuno.
b- Mi identidad no puede ser revelada y los datos clínicos y microbiológicos permanecerán en forma confidencial, a menos que sean solicitados por ley. Los resultados de este estudio pueden ser publicados.
c- Este consentimiento ha sido firmado por mí voluntariamente sin que haya sido forzado(a) u obligado(a), luego de haber recibido la adecuada información.
d- Cualquier consulta que requiera hacer en relación a mi participación en el estudio, deberá ser formulada al médico tratante
Fecha y lugar de aceptación:

Firma del Paciente: