

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO

“ASOCIACIÓN ENTRE CARACTERÍSTICAS DE
COMPORTAMIENTO DE RIESGO Y COINFECCIÓN VIH-SÍFILIS
EN UN HOSPITAL PÚBLICO DE PIURA, 2015-2017”

AUTOR: KEVIN MATTHEW CASTRO CASTILLO

ASESOR: DR. JORGE CHÁVEZ MEZONES

PIURA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A mis padres, Jorge y Charo por inculcarme desde muy pequeño la vocación médica, pues siempre fueron mi ejemplo a seguir y sobre todo el apoyo inmenso y continuo en mi etapa de formación.

A mi nueva familia Margaret y Liana, a quienes adoro con toda el alma, por todo el apoyo incondicional, por haber creído siempre en mí, por todas las palabras de aliento cuando sentía que no podía, por haber sido mi soporte en todo momento.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por brindarme sabiduría y vocación de servicio

A mi madre, un agradecimiento eterno por haber estado presente hasta en los momentos más difíciles.

A mi padre, por haber puesto su confianza en mí, en esta mi 2da experiencia universitaria.

A mi amada esposa Margaret, por su apoyo incondicional en la realización de este, mi trabajo de investigación.

A mi hermano Jorge, por haber creído en mí.

A mi hermano Andree, por el apoyo durante todos estos años.

A mi nueva familia Margaret y Liana, por ser mi inspiración.

A mis maestros, por la excelente formación académica.

A la Universidad Privada Antenor Orrego, por haberme dado la oportunidad de formar parte de la familia estudiantil.

RESUMEN

Objetivo: Identificar la asociación entre características de comportamiento de riesgo y coinfección VIH-Sífilis en un hospital público de Piura, 2015-2017.

Material y método: Estudio tipo caso-control retrospectivo en pacientes con coinfección VIH-Sífilis basados en ficha de recolección de datos apoyada de los registros hospitalarios durante el año 2015-2017, en la cual se exploraron variables sociodemográficas (edad, sexo, procedencia, nivel de instrucción, estado civil, ocupación) y de comportamiento de riesgo (orientación sexual, número de parejas sexuales, uso de preservativo, antecedente de Enfermedad de Transmisión Sexual). Los casos fueron definidos como los pacientes con coinfección VIH-Sífilis. Los controles fueron los pacientes con mono-infección de VIH. Se estimaron odds ratio e intervalos de confianza al 95%, reportando valores p menores de 0.05 como estadísticamente significativos.

Resultados: De 140 pacientes seleccionados para el análisis, en el grupo caso se encontró que la media de número de parejas sexuales fue 4.8, la mayoría era homosexual (50.8%), tenía entre 4 a 6 parejas sexuales (42.2%). En el análisis de regresión simple, se encontró asociación entre la orientación sexual homosexual (OR:2.73; IC95%:1.33-5.62; p=0.006), número de parejas sexuales (OR:1.78; IC95%:1.37-2.32; p<0.001), tener 4 a 6 parejas sexuales (OR:8.08; IC95%:2.73-23.92; p<0.001) tener 7 a 9 parejas sexuales (OR:18.13; IC95%:4.38-75.05; p<0.001), y no usar

preservativo (OR:2.50; IC95%:1.21-5.15; p=0.013). En el análisis de regresión múltiple, sólo se mantuvo la significancia entre número de parejas sexuales (OR:3.50; IC95%:0.69-17.85; p=0.017), tener 4 a 6 parejas sexuales (OR:9.50; IC95%:1.20-36.90; p=0.041), y no usar preservativo (OR:1.18; IC95%:0.02-1.71; p=0.021).

Conclusiones: El número de parejas sexuales, tener 4-6 parejas sexuales y no usar preservativo fueron las características de comportamiento de riesgo asociados a presentar coinfección VIH-Sífilis.

Palabras clave: VIH, Sífilis, coinfección, Perú. (Fuente: DeCs)

ABSTRACT

Objective: To identify the association between characteristics of risk behavior and HIV-Syphilis co-infection in a public hospital in Piura, 2015-2017.

Material and method: Retrospective case-control study in patients with HIV-syphilis co-infection based on data collection form supported by hospital records during 2015-2017, in which sociodemographic variables were explored (age, sex, origin, level of education, marital status, occupation) and risk behavior (sexual orientation, number of sexual partners, use of condoms, history of Sexually Transmitted Disease) were defined as patients with HIV-Syphilis co-infection. patients with HIV mono-infection, odds ratios and 95% confidence intervals were estimated, reporting p values less than 0.05 as statistically significant.

Results: Of 140 patients selected for the analysis, in the case group it was found that the average number of sexual partners was 4.8, the majority was homosexual (50.8%), had between 4 to 6 sexual partners (42.2%). In the simple regression analysis, there was an association between homosexual sexual orientation (OR: 2.73, 95% CI: 1.33-5.62, $p = 0.006$), number of sexual partners (OR: 1.78, 95% CI: 1.37-2.32, $p < 0.001$), having 4 to 6 sexual partners (OR: 8.08, 95% CI: 2.73-23.92, $p < 0.001$) having 7 to 9 sexual partners (OR: 18.13, 95% CI: 4.38-75.05, $p < 0.001$), and no use a condom (OR: 2.50, 95% CI: 1.21-5.15, $p = 0.013$). In the multiple regression analysis, only the significance between the number of sexual partners was maintained (OR: 3.50, 95% CI: 0.69-17.85, $p =$

0.017), having 4 to 6 sexual partners (OR: 9.50, 95% CI: 1.20- 36.90, p = 0.041), and not using condoms (OR: 1.18, 95% CI: 0.02-1.71, p = 0.021).

Conclusions: The number of sexual partners, having 4-6 sexual partners and not using condoms were the characteristics of risk behavior associated with HIV-syphilis coinfection.

Keywords: HIV, Syphilis, coinfection, Peru. (Source: DeCs)

INDICE

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTOS.....	3
RESUMEN.....	4
ABSTRACT.....	6
INTRODUCCIÓN.....	9
MATERIAL Y MÉTODOS.....	11
RESULTADOS.....	14
DISCUSIÓN.....	21
CONCLUSIONES.....	25
RECOMENDACIONES.....	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27
ANEXO.....	35

I. INTRODUCCIÓN

I.1. INTRODUCCIÓN

El virus de inmunodeficiencia humana (VIH) ha ocasionado una alta tasa de enfermedad y muertes en todo el mundo (1).

Evidencia actual menciona que hay más de 30 millones de individuos infectados con dicho virus y casi un millón han fallecido por enfermedades asociadas a ella (2).

Casi 70 mil personas han sido identificadas como casos de VIH a lo largo del Perú para el año 2017. Un reporte señala que los limeños presentan tasas más altas de Sífilis (18.3%) y VIH (12.4%). En el caso del departamento de Piura, la frecuencia de Sífilis y VIH es de 8.7% y 3.3%, respectivamente (3,4).

Existe literatura que sostiene que los procesos fisiopatológicos de la sífilis presentan alteraciones cuando interactúa junto con la infección por VIH. Esto desencadena un cuadro clínico inespecífico y de evolución rápida, con un aumento en la carga viral (1,5-6). El VIH altera la respuesta del sistema inmune y desencadena inusual secreción de citocinas, lo cual conlleva a que se replique dicho virus en conjunto con decremento de linfocitos CD4 (7).

Múltiples reportes se han publicado respecto a las conductas sexuales de riesgo asociadas a la presencia de coinfección VIH-Sífilis (8-13). No obstante, en nuestro país no se ha detallado evidencia sobre este tema, por tanto resulta de vital relevancia explorar los potenciales factores asociados a la coinfección en un hospital público del norte peruano.

I.2. PROBLEMA

¿Existe asociación entre características de comportamiento de riesgo y coinfección VIH-Sífilis en Hospital de Apoyo II-2 Sullana, 2015-2017?

I.3. HIPÓTESIS

I.3.1. Nula: No existe asociación entre características de comportamiento de riesgo y coinfección VIH-Sífilis en Hospital de Apoyo II-2 Sullana, 2015-2017.

I.3.2. Alternativa: Existe asociación entre características de comportamiento de riesgo y coinfección VIH-Sífilis en Hospital de Apoyo II-2 Sullana, 2015-2017.

I.4. OBJETIVOS

I.4.1. GENERAL:

- Determinar la asociación entre características de comportamiento de riesgo y coinfección VIH-Sífilis en Hospital de Apoyo II-2 Sullana, 2015-2017.

I.4.2. ESPECIFICOS:

- Identificar las características sociodemográficas de pacientes con coinfección VIH-Sífilis en Hospital de Apoyo II-2 Sullana, 2015-2017.
- Identificar las características de comportamiento de riesgo de pacientes con coinfección VIH-Sífilis en Hospital de Apoyo II-2 Sullana, 2015-2017.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

II.1. POBLACIÓN DE ESTUDIO

Población diana: Pacientes con VIH que recibieron atención en la sede hospitalaria de Sullana, 2015-2017.

Población de estudio: Pacientes con VIH que recibieron atención en la sede hospitalaria de Sullana, 2015-2017.

II.2. CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Se incluyeron tanto para casos (con diagnóstico de coinfección VIH-Sífilis) y controles (con diagnóstico sólo de VIH) aquellas historias clínicas cuyos pacientes sean mayores de edad.

Por otro lado, fueron excluidos los casos y controles de historias clínicas con datos ilegibles, no completos para conducir esta investigación.

II.3. MUESTRA:

Historias clínicas de pacientes que recibieron atención en el hospital de Sullana entre 2015-2017, que cumplieran con lo establecido para su inclusión en este estudio. Se condujo un muestreo no probabilístico.

II.4. DISEÑO:

Se realizó un estudio tipo caso-control retrospectivo

II.5. PROCEDIMIENTO

El investigador identificó los registros hospitalarios que correspondían a un caso o un control, previa autorización de la sede hospitalaria. Luego, los datos fueron incorporados a una ficha de recolección estandarizada para este manuscrito, según el grupo de interés. Por cada historia clínica que correspondía a un caso, se buscó un control, y se pareó tomando en cuenta la fecha en que fue hospitalizado. Es así, que en una plantilla de Excel se construyó la base general para analizarlo de forma estadística

II.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La ficha para recolectar los datos se caracterizó por preguntas generales (código del paciente, identificador del registro clínico, caso/control, género, distrito de donde procedía el paciente, edad, nivel de instrucción y estado civil), así como las características de comportamiento de riesgo (cantidad de parejas con quien ha mantenido una relación sexual, haber tenido una ETS y tipo de atracción sexual. Anexo 01.

II.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis estadístico fue realizado con el software Stata v.15.0

Frecuencias absolutas y relativas fueron incluidas en la tabla descriptiva para las características categóricas. En las características cuantitativas, se incluyeron medias o medianas, así como rango intercuartílico o desviación estándar, según sea necesario.

Adicionalmente, se realizó análisis de regresión simple y múltiple, siendo útil la familia de tipo Poisson para calcular la medida de asociación odds ratio (OR)

II.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

La investigación cuenta con el consentimiento del departamento de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, Piura ya que se obtuvo aprobación en el comité de ética.

No se aplicó el consentimiento informado puesto que es un estudio caso-control basado en registros hospitalarios. No se utilizó en ningún momento algún identificador de los pacientes incluidos en el análisis, pues el autor trabajó con el número de registro hospitalario.

Asimismo, se tuvo en cuenta el principio ético de no maleficiencia puesto que se respetó la privacidad de los sujetos del estudio a través del uso de códigos y la no divulgación de la información de cada paciente, con la finalidad de no ocasionar ningún tipo de daño.

III. RESULTADOS

En la tabla 1 se muestran las características sociodemográficas de pacientes caso y control del estudio. En el grupo de interés caso, de 70 pacientes con diagnóstico de coinfección VIH-Sífilis atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana, 2015-2017, se encontró que la media de edad fue de 31.5 años, la mayoría era de sexo masculino (61.4%), procedía de área urbano marginal (44.6%), tenía nivel de instrucción secundaria (57.1%) y tenía estado civil soltero (51.4%).

En la tabla 2, se muestran las características de comportamiento de riesgo de pacientes del grupo caso y control. En el grupo caso, se observa que la media de número de parejas sexuales fue 4.8, la mayoría era homosexual (50.8%), tenía entre 4 a 6 parejas sexuales en el último año (42.2%). Sólo el 27.9% tuvo antecedente de ETS, siendo el herpes genital el más frecuente (40.0%).

En el análisis bivariado de las características sociodemográficas, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las características sociodemográficas (sexo, edad, procedencia, nivel de instrucción y estado civil) y presentar coinfección VIH-Sífilis ($p > 0.05$).

En el análisis bivariado de las características de comportamiento de riesgo, se observa significancia estadística entre presentar coinfección VIH-Sífilis y la orientación sexual ($p = 0.019$), número de parejas sexual ($p < 0.001$), número de parejas sexuales categorizada ($p < 0.001$), uso de preservativo ($p = 0.012$). El resto de resultados se muestra en la tabla 3.

En el análisis de regresión simple, las variables de comportamiento de riesgo que resultaron asociadas a presentar coinfección VIH-Sífilis fueron la orientación sexual homosexual (OR:2.73; IC95%:1.33-5.62; $p = 0.006$), número de parejas sexuales (OR:1.78; IC95%:1.37-2.32; $p < 0.001$), tener 4 a 6 parejas sexuales en el último año (OR:8.08; IC95%:2.73-23.92; $p < 0.001$) tener 7 a 9 parejas sexuales (OR:18.13; IC95%:4.38-75.05; $p < 0.001$), y no usar preservativo (OR:2.50; IC95%:1.21-5.15; $p = 0.013$).
Tabla 4.

En el análisis de regresión múltiple, luego de ajustarse por las variables confusoras sociodemográficas, sólo se mantuvo la significancia entre número de parejas sexuales (OR:3.50; IC95%:0.69-17.85; p=0.017), tener 4 a 6 parejas sexuales en el último año (OR:9.50; IC95%:1.20-36.90; p=0.041), y no usar preservativo (OR:1.18; IC95%:0.02-1.71; p=0.021).
Tabla 5.

Tabla 1. Características sociodemográficas de pacientes con/ sin coinfección VIH-Sífilis atendidos en Hospital de Apoyo II-2 Sullana, Piura 2015-2017

Variables	Coinfección VIH-Sífilis	
	Casos(n=70) n(%)	Controles (n=70) n(%)
Sexo		
Femenino	27 (56.3)	21 (43.8)
Masculino	43 (46.7)	49 (53.3)
Edad (años) †	31.5 ± 10.8	31.7 ± 10.6
Procedencia†		
Rural	14 (51.9)	13 (48.2)
Urbano	18 (43.9)	23 (56.1)
Urbano marginal	33 (53.2)	29 (46.8)
Nivel de instrucción†		
Analfabeto	0 (0.0)	2 (100.0)
Primaria	19 (44.2)	24 (55.8)
Secundaria	44 (55.0)	36 (45.0)
Superior	3 (75.0)	1 (25.0)
Estado civil†		
Soltero	42 (53.9)	36 (46.2)
Casado	3 (30.0)	7 (70.0)
Conviviente	15 (35.7)	27 (64.3)
Divorciado	2 (100.0)	0 (0.0)
Viudo	0 (0.0)	0 (0.0)

† Algunos valores pueden no sumar 140 debido a datos perdidos

Tabla 2. Características de comportamiento de riesgo de pacientes con/sin coinfección VIH-Sífilis atendidos en Hospital de Apoyo II-2 Sullana, Piura 2015-2017

Variables	Coinfección VIH-Sífilis	
	Casos(n=70) n(%)	Controles (n=70) n(%)
Orientación sexual†		
Heterosexual	29 (37.7)	48 (62.3)
Homosexual	33 (62.3)	20 (37.7)
Bisexual	3 (60.0)	2 (40.0)
Número de parejas sexuales †	4 ± 1.80	4 ± 1.80
Número de parejas sexuales (categorizada)†		
1 a 3	10 (22.7)	34 (77.3)
4 a 6	19 (70.4)	8 (29.6)
7 a 9	16 (84.2)	3 (15.8)
Uso de preservativo†		
Si	19 (38.0)	31 (62.0)
No	49 (60.5)	32 (39.5)
Antecedente de ETS†		
No	47 (54.7)	39 (45.4)
Si	15 (68.2)	7 (31.8)
Tipo de ETS†		
Herpes genital	6 (85.7)	1 (14.3)
Gonorrea	3 (100.0)	0 (0.0)
Clamidia	1 (100.0)	1 (100.0)
Candidiasis	3 (100.0)	2 (66.7)
Trichomoniasis	0 (0.0)	1 (100.0)
Verrugas genitales	5 (71.4)	2 (28.6)

† Algunos valores pueden no sumar 140 debido a datos perdidos
ETS: Enfermedad de transmisión sexual

Tabla 3. Características de comportamiento de riesgo de los grupos de estudio en Hospital de Apoyo II-2 Sullana, Piura 2015-2017, en análisis bivariado.

Variables	Coinfección VIH-Sifilis		p**
	Casos(n=70) n(%)	Controles (n=70) n(%)	
Orientación sexual†			0.019
Heterosexual	29 (37.7)	48 (62.3)	
Homosexual	33 (62.3)	20 (37.7)	
Bisexual	3 (60.0)	2 (40.0)	
Número de parejas sexuales *†	4 ± 1.80	4 ± 1.80	<0.001***
Número de parejas sexuales (categorizada)*†			<0.001
1 a 3	10 (22.7)	34 (77.3)	
4 a 6	19 (70.4)	8 (29.6)	
7 a 9	16 (84.2)	3 (15.8)	
Uso de preservativo†			0.012
Si	19 (38.0)	31 (62.0)	
No	49 (60.5)	32 (39.5)	

* Media ± desviación estándar

** Valores p calculado con la prueba Chi cuadrado de Independencia

*** Valor p calculado con la prueba T de Student. Se observa fuerte asociación entre número de parejas sexuales y presentar coinfección VIH-Sífilis

† Algunos valores pueden no sumar 140 debido a datos perdidos

Tabla 4. Factores de comportamiento de riesgo asociados a coinfección VIH-Sifilis en análisis de regresión múltiple.

Características	Análisis bivariado		
	OR	IC 95%	p
Orientación sexual			
Heterosexual	Ref.		
Homosexual	2.73	1.33 - 5.62	0.006
Bisexual	2.48	0.39 - 15.75	0.335
Número de parejas sexuales*	1.78	1.37 - 2.32	< 0.001
Número de parejas sexuales (categorizada)*			
1 a 3	Ref.		
4 a 6	8.08	2.73 - 23.92	< 0.001
7 a 9	18.13	4.38 - 75.05	< 0.001
Uso de preservativo			
Si	Ref.		
No	2.50	1.21 - 5.15	0.013

**Valores p obtenidos con modelos lineales generalizados, familia Poisson, función de enlace logit

OR: odds ratio

IC95%: intervalo de confianza al 95%

Tabla 5. Factores de comportamiento de riesgo asociados a coinfección VIH-Sifilis en análisis de regresión múltiple.

Características	Regresión múltiple, *		
	OR	IC 95%	p
Estado civil			
Soltero	Ref.		
Casado	4.34	0.09 - 20.04	0.023
Conviviente	2.91	0.09 - 9.57	0.017
Divorciado	-	-	-
Viudo	-	-	-
Orientación sexual			
Heterosexual	Ref.		
Homosexual	5.33	0.71 - 39.88	0.15
Bisexual	1.00	-	-
Número de parejas sexuales*	3.50	0.69 - 17.85	0.017
Número de parejas sexuales (categorizada)*			
1 a 3	Ref.		
4 a 6	9.5	1.20 - 36.90	0.041
7 a 9	0.3	0.00-7.86	0.735
Uso de preservativo			
Si	Ref.		
No	1.18	0.02 - 1.71	0.021

*Ajustado por la variable sexo, edad, procedencia, nivel de instrucción, estado civil

**Valores p obtenidos con modelos lineales generalizados, familia Poisson, función de enlace logit

OR: odds ratio

IC95%: intervalo de confianza al 95%

IV. DISCUSIÓN

La investigación evaluó la relación entre las variables de comportamiento de riesgo y la presencia de coinfección VIH-Sífilis en grupos de estudio caso y control de pacientes atendidos en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana, Piura durante el periodo 2015-2017, encontrando en el análisis de regresión múltiple que existe una relación entre el número de parejas sexuales, tener 4 a 6 parejas sexuales durante el último año y no usar preservativo, y presentar coinfección VIH-Sífilis.

Se encontró que el odds de presentar coinfección VIH-Sífilis en aquellos que reportaron tener entre 4 a 6 parejas sexuales en el último año es 9.5 veces el odds de presentar coinfección VIH-Sífilis en quienes reportaron tener entre 1 a 3 parejas sexuales (OR:9.5). Concuera también con lo señalado por Wu et al. en una investigación realizada en más de 60 ciudades en China en población hombres que tienen sexo con hombres (HSH) , donde tener entre 2 a 10 parejas sexuales masculinas en población HSH incrementa 4% la prevalencia de presentar coinfección VIH-Sífilis, mientras que tener más de 2 parejas sexuales femeninas disminuye el riesgo de coinfección en 19% (26). Una investigación reciente en Ecuador afirma que los HSH que habían tenido relaciones sexuales con otro hombre aparte de su pareja estable tenían mayores probabilidades de presentar coinfección por VIH-Sífilis (27). Esto se puede deber a que el aumento de número de parejas sexuales condiciona a presentar mayores oportunidades de encuentros sexuales sin protección.

Respecto a la variable de comportamiento de riesgo de uso de preservativo, se encontró que el riesgo de presentar coinfección VIH-Sífilis en aquellos que reportaron no usar preservativo en la historia clínica es 18% más el riesgo en quienes mencionaron usarlo (OR:1.18). Este resultado es consistente con lo realizado en una investigación hecha en Suiza, donde el riesgo de presentar coinfección se incrementaba en 4.5 veces en quienes tenían relaciones sexuales sin preservativo con su pareja ocasional (28).

La orientación sexual homosexual resultó significativa en el análisis de regresión simple, donde el odds de presentar coinfección VIH-Sífilis incrementaba 2.73 veces en homosexuales en comparación con los pacientes quienes referían orientación heterosexual en sus registros hospitalarios; sin embargo, se perdió asociación estadística en el modelo múltiple ajustado con las variables confusoras. Estos hallazgos difieren con lo descrito en población china, donde no se evidenció relación estadística entre la orientación sexual en casi 3 mil HSH procedentes de siete ciudades de China (29). También, son distintos a lo encontrado en población de Hungría, donde se encontró que ser hombre, tener orientación sexual homosexual e incluso el antecedente de ETS representan un factor de riesgo para presentar la coinfección VIH-Sífilis (30)

También, se encontró que presentar estado civil casado incrementaba 4.34 veces el odds de presentar coinfección VIH-Sífilis en comparación con el estado civil soltero. Este resultado es similar a lo publicado en trabajadoras sexuales de Ruanda, donde resultó que ser casado incrementaba 32% el riesgo de presentar coinfección VIH-Sífilis (31).

Entre otros comportamientos de riesgo, el antecedente de ETS no se asoció significativamente con presentar mayor chance de presentar coinfección por VIH-Sífilis. Este resultado difiere con lo señalado en un estudio en siete

ciudades chinas para identificar factores predictores de coinfección por VIH-Sífilis en HSH, resultando que aquellos que reportaron síntomas recientes de ETS estaba relacionado con la coinfección (31). Tampoco concuerda con lo señalado en Hungría, donde tener la historia pasada de ETS positiva se asoció de forma significativa a presentar la coinfección (30).

Esta investigación presentó algunas limitaciones. Debido a que la información recolectada proviene de registros hospitalarios, existe potencial sesgo de información. También, no se pudo evaluar otras características de comportamiento de riesgo que probablemente estén relacionadas con la coinfección VIH-Sífilis, como el consumo de drogas, tener relaciones sexuales anales con/sin preservativo, sexo oral, entre otras. No se pudo evaluar la temporalidad de ciertas características de comportamiento de riesgo, como es el número de parejas sexuales pues en los registros clínicos se asume que esta pregunta fue realizada sobre el número de parejas que ha tenido al momento de la evaluación clínica. Asimismo, la confusión de las variables sociodemográficas fue otro de los sesgos que podría haberse introducido en el análisis, sin embargo, ello se controló en el modelo de regresión múltiple. Tampoco se pueden inferir estos resultados a toda la población con VIH-Sífilis, dado que estos provienen sólo de una sede hospitalaria, sin embargo, este hospital es el de mayor complejidad a nivel de Sullana-provincia donde se han registrado importante número de casos de VIH a nivel de región Piura, mucho menos a población HSH, ya que en este estudio se consideró incluir también al sexo femenino bajo la probable hipótesis de encontrar alguna diferencia estadística relacionada con el género. También, se encontraron datos faltantes en las variables de interés del cuestionario, debido a inadecuado registro de datos en las historias clínicas de los sujetos seleccionados para el estudio. Finalmente, no se registraron

datos en la ficha de recolección relacionados a los métodos de diagnóstico para identificar infección de VIH y Sífilis.

Sin embargo, a pesar de las limitantes que puede presentar estos hallazgos, a nuestro entender esta investigación aporta cierta evidencia sobre el tema que ha sido poco abordado a nivel local y nacional en búsqueda de mejorar las políticas de salud pública de la población VIH, especialmente en el diseño de estrategias de intervención específicas para grupos de alto riesgo como grupo HSH o mujeres transgénero.

V. CONCLUSIONES

- Las múltiples parejas sexuales, tener entre 4-6 parejas sexuales y no usar preservativo fueron las características de comportamiento sexual de riesgo en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana-Piura.
- Las características sociodemográficas más frecuentes fueron sexo masculino, procedencia urbana marginal, nivel de instrucción secundaria y estado civil soltero en pacientes con coinfección VIH-Sífilis en el Hospital de Apoyo II-2 Sullana-Piura.
- Las características de comportamiento sexual de riesgo más frecuentes fueron orientación sexual homosexual (HSH y/o TS), tener entre 4-6 parejas sexuales, el no uso de preservativo y no presentar antecedente de ETS en pacientes con coinfección VIH-Sífilis en el Centro de Referencia de ITS (CERITS) y el Hospital de Apoyo II-2 Sullana-Piura.

VI. RECOMENDACIONES

- Diseñar investigaciones con diseño longitudinal con el propósito de obtener evidencia más sólida sobre las características de comportamiento de riesgo en pacientes que padecen de coinfección VIH-Sífilis.
- Conducir futuros estudios similares donde se incluya información sobre el método diagnóstico utilizado en los pacientes con coinfección VIH-Sífilis.
- Comunicar los hallazgos principales de esta investigación a CERITS y el Hospital de Apoyo II-2 Sullana-Piura, principalmente en el servicio de Infectología, con la finalidad de implementar medidas preventivo-promocionales en población con coinfección VIH-Sífilis, particularmente la sub-población homosexual.
- Brindar educación sexual desde la formación escolar que permita disminuir la incidencia de VIH y ETS; así también implementar medidas educativas en los subgrupos de riesgo (tener entre 4-6 parejas sexuales y no uso de preservativo) pues fueron las características de comportamiento sexual de riesgo asociadas en el modelo de regresión final.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Corti M, Solari R, De Carolis L, Figueiras O, Vittar N, Maronna E. Sífilis maligna en un paciente con infección por VIH: Presentación de un caso y revisión de la literatura. Rev Chil Infectol. diciembre de 2012;29(6):678-81.
2. OMS | Preguntas y respuestas sobre el VIH/SIDA [Internet]. WHO. [citado 19 de enero de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/71/es/>
3. Mónica Pun Ch. Situación de la Epidemia de VIH en el Perú [Internet]. 2017. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2015/vih/matcom/Situacion-Epidemiologica-VIH-2015.pdf>
4. Direccion General de Epidemiologia. Situación del VIH/SIDA en el Perú [Internet]. 2017. Disponible en: http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/vih/Boletin_2017/marzo.pdf
5. Ghanem KG, Erbelding EJ, Wiener ZS, Rompalo AM. Serological response to syphilis treatment in HIV-positive and HIV-negative patients attending sexually transmitted diseases clinics. Sex Transm Infect. abril de 2007;83(2):97-101.

6. Huamaní V, Piere PJ. Frecuencia del fenómeno de prozona en la detección rápida de reagentes plasmáticos (RPR) en pacientes coinfectados con VIH y sífilis. Hospital Nacional Dos de Mayo. diciembre 2014 – marzo 2015. Tesis Digit - UNMSM [Internet]. 2015 [citado 10 de julio de 2016]; Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4390>
7. Palacios Muñoz R, de la Fuente Aguado J, Murillas Angoiti J, Nogueira Coito JM, Santos González J. Sífilis e infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. *Enfermedades Infecc Microbiol Clínica*. 2006;24(Supl.2):34-9.
8. Li D, Yang X, Zhang Z, Wang Z, Qi X, Ruan Y, et al. Incidence of Co-Infections of HIV, Herpes Simplex Virus Type 2 and Syphilis in a Large Cohort of Men Who Have Sex with Men in Beijing, China. *PLoS ONE* [Internet]. 28 de enero de 2016 [citado 11 de julio de 2016];11(1). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4731205/>
9. Shilaih M, Marzel A, Braun DL, Scherrer AU, Kovari H, Young J, et al. Factors associated with syphilis incidence in the HIV-infected in the era of highly active antiretrovirals. *Medicine (Baltimore)*. enero de 2017;96(2):e5849.
10. Mamoojee Y, Tan G, Gittins S, Sarfo S, Stephenson L, Carrington D, et al. Diagnosis of treponemal co-infection in HIV-infected West Africans. *Trop Med Int Health TM IH*. diciembre de 2012;17(12):1521-6.
11. Mauas R, Cassetti I, Bottaro E. Tratamiento de la sífilis temprana en pacientes infectados con VIH: una dosis de penicilina benzatínica es suficiente. *Actual SIDA Infectol*. 2014;22(83):10-7.

12. Pónyai K, Ostorházi E, Mihalik N, Rozgonyi F, Kárpáti S, Marschalkó M. Syphilis and HIV coinfection - Hungarian Sexually Transmitted Infection Centre Experience between 2005 and 2013. *Acta Microbiol Immunol Hung.* septiembre de 2013;60(3):247-59.
13. Spornraft-Ragaller P, Schmitt J, Stephan V, Boashie U, Beissert S. Characteristics and coinfection with syphilis in newly HIV-infected patients at the University Hospital Dresden 1987-2012. *J Dtsch Dermatol Ges J Ger Soc Dermatol JDDG.* agosto de 2014;12(8):707-16.
14. Newman L, Rowley J, Vander Hoorn S, Wijesooriya NS, Unemo M, Low N, et al. Global Estimates of the Prevalence and Incidence of Four Curable Sexually Transmitted Infections in 2012 Based on Systematic Review and Global Reporting. *PloS One.* 2015;10(12):e0143304.
15. Equitativa P por salud. CDC Call to Action: Let's Work Together to Stem the Tide of Rising Syphilis in the United States [Internet]. [citado 21 de enero de 2018]. Disponible en: <https://elbiruniblogspotcom.blogspot.com/2017/10/cdc-call-to-action-lets-work-together.html>
16. Dai W, Luo Z, Xu R, Zhao G, Tu D, Yang L, et al. Prevalence of HIV and syphilis co-infection and associated factors among non-commercial men who have sex with men attending a sexually transmitted disease clinic in Shenzhen, China. *BMC Infect Dis.* 18 de 2017;17(1):86.
17. Wu Z, Xu J, Liu E, Mao Y, Xiao Y, Sun X, et al. HIV and syphilis prevalence among men who have sex with men: a cross-sectional survey of 61 cities in China. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* julio de 2013;57(2):298-309.

18. Chow EPF, Wilson DP, Zhang L. HIV and Syphilis Co-Infection Increasing among Men Who Have Sex with Men in China: A Systematic Review and Meta-Analysis. PLOS ONE. ago de 2011;6(8):e22768.
19. Zou X, Chow EP, Zhao P, Xu Y, Ling L, Zhang L. Rural-to-urban migrants are at high risk of sexually transmitted and viral hepatitis infections in China: a systematic review and meta-analysis. BMC Infect Dis. 2014;14:490-490.
20. Xiao Y, Li S-L, Lin H-L, Lin Z-F, Zhu X-Z, Fan J-Y, et al. Factors associated with syphilis infection: a comprehensive analysis based on a case-control study. Epidemiol Infect. abril de 2016;144(6):1165-74.
21. Wirtz AL, Jumbe V, Trapence G, Kamba D, Umar E, Ketende S, et al. HIV among men who have sex with men in Malawi: elucidating HIV prevalence and correlates of infection to inform HIV prevention. J Int AIDS Soc. 2 de diciembre de 2013;16 Suppl 3:18742.
22. O’Laughlin KN, Rabideau DJ, Kasozi J, Parker RA, Bustamante ND, Faustin ZM, et al. Predictors of HIV infection: a prospective HIV screening study in a Ugandan refugee settlement. BMC Infect Dis [Internet]. 23 de noviembre de 2016 [citado 24 de enero de 2018];16. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5120554/>
23. Zhang Y, Chen P, Lu R, Liu L, Wu Y, Liu X, et al. Prevalence of HIV among men who have sex with men in Chongqing, China, 2006-2009: cross-sectional biological and behavioural surveys. Sex Transm Infect. octubre de 2012;88(6):444-50.
24. Das A, Li J, Zhong F, Ouyang L, Mahapatra T, Tang W, et al. Factors associated with HIV and syphilis co-infection among men who have sex

- with men in seven Chinese cities. *Int J STD AIDS*. marzo de 2015;26(3):145-55.
25. Zhang W, Xu J-J, Zou H, Zhang J, Wang N, Shang H. HIV incidence and associated risk factors in men who have sex with men in Mainland China: an updated systematic review and meta-analysis. *Sex Health*. 26 de mayo de 2016;
26. Wu Z, Xu J, Liu E, Mao Y, Xiao Y, Sun X, et al. HIV and syphilis prevalence among men who have sex with men: a cross-sectional survey of 61 cities in China. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am*. julio de 2013;57(2):298-309.
27. 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*. 2017;11(4):823-33.
28. Shilaih M, Marzel A, Braun DL, Scherrer AU, Kovari H, Young J, et al. Factors associated with syphilis incidence in the HIV-infected in the era of highly active antiretrovirals. *Medicine (Baltimore)*. enero de 2017;96(2):e5849.
29. Das A, Li J, Zhong F, Ouyang L, Mahapatra T, Tang W, et al. Factors associated with HIV and syphilis co-infection among men who have sex with men in seven Chinese cities. *Int J STD AIDS*. marzo de 2015;26(3):145-55.
30. Pónyai K, Ostorházi E, Mihalik N, Rozgonyi F, Kárpáti S, Marschalkó M. Syphilis and HIV coinfection - Hungarian Sexually Transmitted Infection Centre Experience between 2005 and 2013. *Acta Microbiol Immunol Hung*. septiembre de 2013;60(3):247-59.

31. Mutagoma M, Nyirazinyoye L, Sebuhero D, Riedel DJ, Ntaganira J. Syphilis and HIV prevalence and associated factors to their co-infection, hepatitis B and hepatitis C viruses prevalence among female sex workers in Rwanda. BMC Infect Dis. 28 de 2017;17(1):525.

VIII. ANEXOS

ANEXO N° 01 (DOC DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA DE UPAO)

ANEXO N° 02

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Asociación entre características de comportamiento de riesgo y coinfección VIH-Sífilis en un hospital público de Piura, 2015-2017.

I. Datos generales

1. Código del paciente: 00__
2. Número de Historia Clínica: _____
3. Tipo de paciente:
 - a. Caso ()
 - b. Control ()
4. Fecha de hospitalización: __/__/__

II. Características socio-demográficos

1. Edad: ____ años
2. Sexo:

- Varón ()
- Mujer ()
- 3. Procedencia
 - Urbano ()
 - Rural ()
 - Urbano Marginal (Pueblo Joven)
- 4. Nivel de instrucción:
 - Analfabeto ()
 - Primaria ()
 - Secundaria ()
 - Superior ()
- 5. Estado civil:
 - Soltero(a) ()
 - Casado(a) ()
 - Conviviente ()
 - Divorciado(a) ()
 - Viudo(a) ()

III. Características de comportamiento de riesgo

- A. Orientación sexual:
 - a. Heterosexual ()
 - b. Homosexual ()
 - c. Bisexual ()
- B. Número de parejas sexuales:
 - a. 1-3 ()
 - b. 4-6 ()
 - c. 7-9 ()
- C. Uso de preservativo:
 - a. No ()

b. Si ()

D. Antecedente de ETS: No () Si (). Cuál: _____