



UADY

CIENCIAS DE LA SALUD

POSGRADO INSTITUCIONAL
EN CIENCIAS DE LA SALUD

“Asociación entre infecciones de transmisión sexual,
determinantes biopsicosociales y percepción de riesgo en mujeres
que tienen sexo con mujeres”

Tesis presentada por:

M.C. Gloria Abigail Barrera Fuentes

En opción al grado:

Maestra en Investigación en Salud

Directoras de Tesis

Dra. María del Refugio González Losa

Dra. Laura Conde Ferráez

Mérida, Yucatán, Noviembre 2019



UADY

CIENCIAS DE LA SALUD

POSGRADO INSTITUCIONAL
EN CIENCIAS DE LA SALUD

“Asociación entre infecciones de transmisión sexual,
determinantes biopsicosociales y percepción de riesgo en mujeres
que tienen sexo con mujeres”

Tesis presentada por:

M.C. Gloria Abigail Barrera Fuentes

En opción al grado:

Maestra en Investigación en Salud

Directoras de Tesis

Dra. María del Refugio González Losa

Dra. Laura Conde Ferráez

Mérida, Yucatán, Noviembre 2019



UADY
UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DE YUCATÁN

"Luz, Ciencia y Verdad"

*Posgrado Institucional en
Ciencias de la Salud*

PICSA/163/19
25 de noviembre de 2019.

A QUIEN CORRESPONDA:

La Coordinación del Posgrado Institucional en Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Yucatán, hace constar que la M.C. Gloria Abigail Barrera Fuentes con matrícula 08007107, ha concluido el 100% de los créditos del Plan de Estudios de la Maestría en Investigación en Salud del Posgrado Institucional en Ciencias de la Salud, correspondiente al periodo de agosto 2017 – julio 2019.

Para los fines que correspondan, se expide la presente constancia a los veinticinco días del mes de noviembre del año dos mil diecinueve.

ATENTAMENTE



UADY
POSGRADO INSTITUCIONAL EN CIENCIAS DE LA SALUD

DR. JULIO CÉSAR LÓPEZ
COORDINADOR DEL POSGRADO INSTITUCIONAL
EN CIENCIAS DE LA SALUD

c.c.p. Archivo

Av. Itzaes x 59 y 59 A. Facultad de Medicina. C.P. 97000 Mérida, Yucatán, México.
Tel. (999) 9240554, 9233297 Ext. 36163. <http://www.picsa.uady.mx>

Agradecimientos

A las **Dras. María del Refugio González Losa y Laura Conde Ferráez**, por otorgarme su confianza al aceptar dirigir mi proyecto de tesis y haberme facilitado todos los medios para poder realizarlo. Han sido magníficas en todos los aspectos.

A los miembros del Comité Tutorial y Revisor: **Dra. Thelma Canto Cetina, M. en C. Nelly Albertos Alpuche, M. en C. Ligia Vera Gamboa, Dra. Gloria María Molina Salinas, M. en C. Jesús Gilberto Gómez Carballo y M. F. Carlos René González Álvarez**, quienes con su amplia experiencia y destacada trayectoria enriquecieron no solo la investigación, sino también mi formación profesional.

Al personal del **laboratorio de virología** del Centro de Investigaciones Regionales “Dr. Hideyo Noguchi”.

A los profesores del **Posgrado Institucional en Ciencias de la Salud**, al **Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)**; así como a las colectivas, organizaciones y universidades por facilitar el espacio para difundir el proyecto e indudablemente, a todas las mujeres que con su participación lo hicieron posible.

Dedicatoria

A mi familia.

Este trabajo se realizó en las instalaciones del laboratorio de virología del Centro de Investigaciones Regionales “Dr. Hideyo Noguchi” de la Universidad Autónoma de Yucatán.

Índice general

| | |
|--|------------|
| I. Resumen | 1 |
| II. Introducción | 3 |
| III. Antecedentes | 6 |
| IV. Objetivos | 24 |
| V. Material y métodos | 25 |
| VI. Resultados | 51 |
| VII. Discusión | 72 |
| VIII. Conclusiones | 80 |
| IX. Referencias bibliográficas | 82 |
| X. Anexos | 89 |
| Anexo 1. Reactivos del instrumento de recolección de datos | 90 |
| Anexo 2. Declaración de consentimiento informado | 94 |
| Anexo 3. Carta de consentimiento informado | 95 |
| Anexo 4. Consentimiento del CENSIDA | 99 |
| Anexo 5. Carta de aprobación por el Comité tutorial del PICS | 100 |
| Anexo 6. Carta de aprobación del Comité de ética en investigación | 101 |
| Anexo 7. Propuesta de instrumento de recolección de datos | 102 |
| Anexo 8. Bitácora de modificaciones del Seminario Delphi | 109 |
| Anexo 9. Instrumento empleado para el estudio piloto | 112 |
| Anexo 10. Características de las participantes del estudio piloto | 119 |
| Anexo 11. Características de las participantes del estudio de ITS | 122 |

I. Resumen

Las mujeres que tienen sexo con mujeres conforman un grupo “invisibilizado” y tradicionalmente considerado sin riesgos, inclusive por el personal de salud. En la última década, se ha estudiado la epidemiología de las infecciones de transmisión sexual y cáncer cervicouterino en este grupo, perfilándose un patrón de riesgo importante pero desatendido.

La presente investigación, mediante la obtención de muestras de sangre capilar y exudado cervicovaginal así como la aplicación de un instrumento validado, estudió la presencia de anticuerpos contra virus inmunodeficiencia humana, ADN de virus papiloma humano y de *Chlamydia trachomatis*, los determinantes biopsicosociales y la percepción de riesgo en un grupo de mujeres que se autoidentifican como mujeres que tienen sexo con mujeres, constituyendo la primera evidencia científica sobre su situación de salud sexual a nivel estatal y nacional, en esta colectividad.

Entre los hallazgos principales destacan el autocuidado deficiente y la práctica de sexo no protegido, con diferencias particulares de acuerdo con el sexo de las parejas, posiblemente asociadas a la susceptibilidad percibida de adquirir infecciones de transmisión sexual y cáncer cervicouterino, reflejando la necesidad de profundizar el estudio de las prácticas sexuales, incluyendo el empleo de juguetes sexuales y las medidas sanitarias asociadas al mismo, así como también lo relativo al uso de sustancias lícitas e ilícitas y los factores que influyen en el autocuidado y la conducta sexual de este grupo.

La aplicación de los conocimientos obtenidos puede repercutir positivamente en la atención que el personal de salud ofrece, en el reconocimiento entre las

mismas mujeres de que el sexo entre mujeres también puede conllevar a infecciones de transmisión sexual y cáncer cervicouterino y en el desarrollo de estudios subsecuentes que contribuyan al conocimiento y se traduzcan en la mejora de la situación de salud de las mujeres que tienen sexo con mujeres.

II. Introducción

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) son un problema de salud pública a nivel mundial, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), a diario más de un millón de personas contrae alguna ITS. Se estima que anualmente unos 357 millones de personas contraen alguna de las cuatro siguientes: clamidiasis, tricomoniasis, gonorrea o sífilis; que más de 290 millones de mujeres están infectadas con virus papiloma humano (VPH) y que, en el año 2016, se produjeron 1.8 millones de nuevas infecciones por virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y fallecieron un millón de personas por causas relacionadas con éste.¹⁻³

Datos de la Dirección General de Epidemiología (DGE) reportan que en México la incidencia de infección asintomática por VIH ha aumentado del año 2010 al 2017 y que en Yucatán tanto ésta como la del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) se encuentran muy por encima de la incidencia nacional. Respecto al VPH, a pesar del subreporte y de no ser de notificación obligatoria, en el 2017 se registraron 41.86 nuevas infecciones por cada 100,000 mujeres en México, siendo la ITS de origen viral de mayor incidencia. En el caso de las ITS de notificación semanal, debemos considerar que algunas patologías presentan una mayor proporción de casos sintomáticos, como tricomoniasis urogenital, cuya incidencia nacional fue de 86.32 por cada 100,000 mujeres mayores a 10 años; mientras que para otras solo se notifican manifestaciones poco frecuentes, como linfogranuloma venéreo por clamidias, con una incidencia de 0.31 casos por cada 100,000 mujeres mayores a 10 años, respectivamente.⁴⁻⁸

Además de las alteraciones clínicas propias de cada ITS, algunas conllevan mayor riesgo de padecimientos ginecoobstétricos que se relacionan con infertilidad y que incluso pueden comprometer la vida al asociarse con

enfermedades oncológicas e inmunodepresión.⁹⁻¹⁴ Sin embargo, no fue sino hasta la década de los 80, tras la identificación del VIH y la epidemia del SIDA , que se reconoció que el comportamiento sexual de las personas podría tener consecuencias para la salud pública.^{15,29}

A diferencia de los hombres que tienen sexo con hombres (HSH),¹⁵⁻¹⁹ las mujeres que tienen sexo con mujeres (MSM) son un grupo virtualmente “invisible” no sólo en investigación sino también en programas de atención y políticas de salud cuyos lineamientos no consideran la diversidad sexual de la mujer, ni las variaciones clínico-epidemiológicas del grupo.

Tradicionalmente se ha pensado que las MSM no están en riesgo de contraer ITS; sin embargo, en la última década se ha empezado a explorar su situación. La información es escasa, pero va delineando un patrón de riesgo importante: mayor número de parejas sexuales e inferior uso de métodos de barrera, mayor consumo de sustancias lícitas e ilícitas, menor acercamiento a los servicios de salud y menor percepción de riesgo de contraer y transmitir ITS.²⁰⁻²⁷ Así mismo, la concepción que existen riesgos en sus prácticas sexuales no ha permeado en los profesionales de salud, existiendo reportes de que algunos asumen la ausencia de riesgos, no emiten recomendaciones e incluso desaconsejan el cribado de ITS.^{27,28}

Aunque en México no se conoce la proporción de MSM, reportes de otros países indican que oscila entre el 4-10%,^{13,16} por lo que de acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015¹⁹ se estima que existen cerca de 4,532,550 MSM, 78,000 de las cuales residirían en Yucatán.

Aunque en la última década algunos países desarrollados han empezado a incluir a las MSM en investigaciones cuantitativas y cualitativas, en México no había estudios que pusieran de manifiesto la epidemiología de las ITS y su asociación

con la percepción de riesgo en este grupo, ni se contempla como tal dentro de los Programas de Salud establecidos. Por todo lo anterior, este proyecto aportó conocimiento sobre la epidemiología de las ITS en MSM respondiendo la pregunta de investigación: *¿La presencia de ITS se asocia con determinantes biopsicosociales y la percepción de riesgo en un grupo de MSM?* y teniendo como objetivos conocer los determinantes biopsicosociales y la percepción de las MSM respecto al riesgo y la gravedad de contraer ITS y cáncer cervicouterino (CaCu), y su asociación con la presencia de estas. Los resultados obtenidos proporcionan evidencia científica sobre la epidemiología de las ITS en este grupo y contribuirán a la mejora de su atención.

III. Antecedentes

El aumento en la visibilidad de la diversidad poblacional ha permitido que se desarrolle una comprensión más amplia y matizada de la pertenencia a grupos minoritarios, que incluya la identificación, el comportamiento y las creencias culturales. Sin embargo; no es hasta las últimas décadas, que los profesionales de la salud, investigadores en salud y funcionarios en esta área se han vuelto cada vez más conscientes de que la comunidad lésbica, gay, bisexual, transexual y transgénero (LGBTT) presenta necesidades de atención médica particulares.²⁹

Este reconocimiento aumentó considerablemente en los años 80 con la identificación del VIH y la epidemia del SIDA, al demostrarse que el comportamiento sexual de las personas podría tener consecuencias para la salud pública y empezar a reconocer que los HSH presentan riesgos específicos para la salud,^{15,29} lo cual motivó al establecimiento de campañas, programas e instituciones destinadas a la prevención y atención a esta población, permitiendo, tras muchos años de investigación, un crecimiento exponencial del conocimiento sobre la epidemiología de las ITS en HSH de diversos países,¹⁶⁻¹⁸ incluido México.¹⁹

La situación de las MSM es totalmente diferente, ya que a pesar de ser mencionadas o contempladas en algunos apartados de los lineamientos para la prevención, detección y control de las ITS y el CaCu, prácticamente han sido un grupo “invisible” social, académicamente y en políticas de salud, no solo de México, sino de la mayoría de los países.³⁰⁻³⁵

Mujeres que tienen sexo con mujeres

A fin de estudiar las necesidades particulares de un grupo poblacional, es fundamental conocer sus características sociodemográficas y los factores que pudiesen influir en su situación de salud y en la posibilidad de riesgos. Aunque en algunos países se ha logrado que la información sobre orientación y comportamiento sexual se incluya en las encuestas nacionales, usualmente es mediante una o pocas preguntas alusivas, lo cual puede proporcionar información engañosa o limitada. Así mismo, en la investigación, la falta de claridad y de homogeneidad entre los conceptos a menudo se traduce en resultados dispares entre comparaciones basadas en medidas conductuales, en la orientación sexual e identidad,^{29,36} que destacan la importancia y la necesidad de emplear métodos consistentes y amplios para detallar estas conductas, comprender mejor la epidemiología y los riesgos de las MSM y permitir su análisis;^{22,29} pues, aunque las personas generalmente sean clasificadas como heterosexuales y homosexuales (lésbicas, gay y bisexuales) con base en su orientación sexual, este término abarca más que el comportamiento sexual y algunas pueden identificarse con un grupo u otro sin expresar sus comportamientos, o bien, autoidentificarse de otra manera de acuerdo con su edad, nacionalidad, constructo social o el tiempo.²⁹ Incluso en el caso de las mujeres que se autodefinen como lésbicas y bisexuales, éstas no deben agruparse para su análisis, siendo más razonable categorizar por el tipo de parejas sexuales (sexo) e intentando precisar su temporalidad.³⁶

Ejemplos claros de estas disparidades se advierten al observar los resultados de la Encuesta Nacional de Crecimiento Familiar de los Estados Unidos (NSFG, por sus siglas en inglés) del año 2002, que identificó que la mayoría de las mujeres de 20 a 44 años que habían tenido al menos una pareja sexual de su mismo sexo no se autoidentificaron como lésbicas ni bisexuales, a pesar de que más del 60%

y el 40% refirieron el antecedente a lo largo de su vida y en el último año, respectivamente.³⁶

Para la década de los 90, se realizaron seis encuestas de comportamiento sexual, dos en Gran Bretaña (GBR), tres en Estados Unidos de América (EUA) y una en Australia (AUS), en las que destaca que cerca o más del 80% de las mujeres autoidentificadas como MSM o como lésbicas refirieron, entre otras características, antecedente de sexo con hombres (tabla 1);³⁷ aunado a los estudios que establecen que 5% de las segundas refirieron antecedente de relaciones sexuales con hombres en el último año.³⁷

Tabla 1. Características de los estudios realizados en la década de los 90 en mujeres que tienen sexo con mujeres.

| Estudio | País | Muestreo | Muestra | Antecedente de sexo con hombres (%) |
|-------------------|------|-------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Pride Survey | GBR | No probabilístico | 278* | 87 |
| NATSAL | GBR | Probabilístico | 178 ⁺ /18,876 | 96 |
| The Advocade | EUA | No probabilístico | 6,935* | 77 |
| BLHP | EUA | No probabilístico | 1,633* | 77 |
| NHSLs | EUA | Probabilístico | 140 ⁺ /3,432 | 98.8 |
| Sydney STI Survey | AUS | No probabilístico | 1,408 ⁺ | 93 |

NATSAL: The National Survey of Sexual Attitudes and Lifestyles. BLHP: The Boston Lesbian Health Project. NHSLs: The National Health and Social Life Survey. STI: sexually transmitted diseases. (*) Mujeres autoidentificadas como lésbicas. (+) MSM.

Posterior a éstos y contrario a lo esperado, durante el transcurso del siglo XXI la mayoría de los estudios poblacionales que proporcionan información válida respecto a la proporción de MSM de diferentes países o regiones continúan siendo escasos, heterogéneos y de periodicidad variable. Sin embargo, sus resultados coinciden con lo referido en estudios previos, por ejemplo, la encuesta NATSAL del año 2000, en la que 9.7% de las mujeres de 16 a 44 años refirió haber tenido experiencias sexuales con mujeres, 85% de las cuales fueron catalogadas como mujeres que tienen sexo con hombres y mujeres (MSHM).²¹

O bien, en estudios realizados en otros países (principalmente de Norteamérica), en los que más del 87% de las MSM refirió haber tenido relaciones sexuales con un hombre en algún momento de su vida^{20,37} e incluso en la actualidad (6-23%).²² De acuerdo con la NSFG 2002, 4.4% de las mujeres de 15 a 44 años reportaron haber tenido parejas sexuales de su mismo sexo en los últimos 12 meses y 1.3% refirieron que sus parejas fueron exclusivamente mujeres. Empleando medidas tanto de identidad sexual autodeclarada como de comportamiento sexual, se estimó que entre 1.3-1.9% de las mujeres estadounidenses son lésbicas y que 3.1-4.8% son bisexuales.²²

Respecto a la edad, las MSHM fueron significativamente menores que las mujeres que refirieron sexo exclusivamente con hombres (MSEH) con una media de 27.3 ± 7.2 y 31.7 ± 7.7 años, respectivamente; sin embargo, las mujeres que refirieron sexo exclusivamente con mujeres (MSEM) fueron mayores que las segundas (media de 33.9 ± 6.2 años).²¹

En México, el censo nacional no incluye información alusiva a la identidad sexual ni al comportamiento sexual de la población, misma que solo ha sido vagamente indagada en la Encuesta Nacional de Juventud (ENJUVE) del 2005, la cual se realizó en jóvenes de 12 a 29 años (33% de la población nacional para ese entonces). En ésta, se incluyeron 7,245 mujeres, 10.2% de las cuales refirió atracción por alguien de su mismo sexo, aunque solo 0.6% y 0.5% se autoidentificaron como lésbicas o bisexuales, respectivamente. En cuanto al comportamiento sexual, 53.6% negaron inicio de vida sexual activa (IVSA), 1.1% refirió haber tenido relaciones sexuales con alguien de su mismo sexo alguna vez, 44.1% solo ha tenido relaciones sexuales heterosexuales y 1.2% no respondió.³⁸

De acuerdo con las cifras de la Encuesta Intercensal 2015, la población de habitantes de México es de casi 120 millones de personas, de los cuales 61.5

millones son mujeres (73.7% mayores de 14 años), 1.04 millones (1.69%) residentes en Yucatán (74.4% mayores de 14 años).³⁹ Aunque en nuestro país no se conoce la proporción general de MSM, reportes de otros países indican que ésta oscila entre el 4-10%,^{21,22} por lo que se estima que existen cerca de 4,532,550 MSM, de las cuales 78,000 residen en Yucatán.

Infecciones de transmisión sexual

Las ITS son un problema de salud pública a nivel mundial. De acuerdo con la OMS, a diario más de un millón de personas contrae alguna ITS y anualmente unos 357 millones de personas contraen clamidiasis (bacteria intracelular gramnegativa *Chlamydia trachomatis*), tricomoniasis (parásito protozoario *Trichomonas vaginalis*), gonorrea (bacteria *Neisseria gonorrhoeae*) o sífilis (bacteria Gramnegativa *Treponema pallidum*). Aunado a esto, se estima que más de 290 millones de mujeres están infectadas por VPH y que, en el año 2016, se produjeron 1.8 millones de nuevas infecciones por VIH y fallecieron un millón de personas por causas relacionadas con éste.¹⁻³

Además de las alteraciones clínicas propias de cada ITS, algunas como la infección por *Chlamydia trachomatis* conllevan mayor riesgo de padecimientos ginecoobstétricos asociados con infertilidad; y otras como la infección por VPH y VIH (o su coinfección) pueden comprometer la vida debido a su asociación con enfermedades oncológicas e inmunodepresión,⁹⁻¹⁴ de manera que la relevancia de las ITS va más allá de su alta morbilidad.

Entre las infecciones más estudiadas en MSM destacan la vaginosis bacteriana (VB) e ITS por VIH, VPH, virus herpes simple (VHS), *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis* y *Chlamydia trachomatis*; aunque también se ha documentado infección por virus de hepatitis B y C (VHB y VHC) y con menor frecuencia candidiasis y sífilis, cualquiera de las cuales ha sido documentada en

mujeres sin antecedente de sexo con hombres^{20,22,40,41} y en donde no se han identificado otros factores de riesgo más que la transmisión de mujer a mujer,^{20,22,25,42} incluso en casos de SIDA (2% de los casos recopilados por el Centro de Control y Prevención de Enfermedades, CDC por sus siglas en inglés; 2,220/109,311 mujeres de Estados Unidos).²⁰

Además de las diferencias en la prevalencia de ITS al determinarse por autorreporte, la cual oscila entre el 10-20% de las MSM,^{20,43} o ser obtenida mediante estudios de seroprevalencia y detección de ADN, se han encontrado diferencias de acuerdo con la identidad sexual, estableciendo que la proporción de mujeres autoidentificadas como heterosexuales que refiere antecedente de ITS es menor que la de las mujeres lésbicas y bisexuales (16.6%, 23.4% y 37.9%, respectivamente)²⁰ incluso al comparar con base en el comportamiento sexual (44% de las MSM y 32% de las MSEH, $p < 0.001$).⁴¹

Particularmente en el caso de las infecciones por VIH y VPH, los estudios en torno a la ahora confirmada transmisión de ITS durante las prácticas sexuales entre mujeres fueron cruciales para establecer que estas también presentan riesgos, a pesar de su relativamente baja prevalencia (1.2-2.9% para el primero).^{20,25}

Respecto al VPH, desde la década de los 90, se pudieron documentar anticuerpos en submuestras pequeñas de MSM sin antecedente de sexo con hombres ($n=19/133$), siendo el 26% para VPH-16 y 42% para el VPH-6; y ADN de VPH en 30% de las MSM ($n=45/149$), 91% de las cuales refirieron antecedente de sexo con hombres (51% mayor a un año, con un rango de 1-18 años y una media de 2 años).⁴⁴

Posteriormente se encontró ADN de VPH en 13% ($n=31/248$) de las MSM, 74% correspondiente a algún genotipo oncogénico; respecto al antecedente de sexo

con hombres, 10% negó dicho antecedente y entre las que lo refirieron ya sea en el último año o mayor a un año, la prevalencia fue la misma (45%). Cerca de la mitad de quienes presentaron verrugas genitales (6%) negó el antecedente de sexo con hombres o las asoció con una pareja sexual del mismo sexo con esta patología.²⁸

Respecto a los resultados citológicos, la prevalencia de lesiones escamosas intraepiteliales de bajo o alto grado (LEIBG o LEIAG) fue similar a la encontrada en mujeres heterosexuales (4%),^{22,28,41} aunque existen reportes con proporciones ligeramente superiores (7.7%).²⁵ En un estudio de casos y controles realizado en Londres (en mujeres autoidentificadas como lésbicas y heterosexuales, n=241 para cada grupo), las verrugas genitales fueron más comunes entre las heterosexuales, mientras que los resultados anormales de citología cervical (n=4) sólo ocurrieron en las lésbicas, dos de las cuales presentaron LEIAG y aunque tenían antecedente de relaciones sexuales con hombres, su último contacto había sido 16 y 20 años previos al diagnóstico.⁴⁵ En otro, 3% de las MSM presentaron displasia cervical, ninguna con antecedente de sexo con hombres en los últimos dos años.²⁸

En el caso de las infecciones por virus del herpes simple tipo 2 (VHS-2) aunque se ha observado que la prevalencia de herpes genital y verrugas genitales es mayor en mujeres bisexuales (15%-17.2%) que homosexuales (2.3%-6.7%) y heterosexuales (8.7%-10%), los reportes de seroprevalencia de VHS-2 han sido inconsistentes (30% para las mujeres que tuvieron sexo con mujeres en el último año, 2.6-8% en mujeres sin antecedente de sexo con hombres). Entre los factores asociados con su presencia se encuentran antecedentes de duchas vaginales, embarazo previo, autorreporte de herpes genital, edad mayor al primer contacto sexual con una pareja femenina, haber presentado un corte o perforación durante el contacto sexual con otra mujer, mayor número de parejas sexuales

masculinas, antecedente de haber tenido una pareja del sexo opuesto con herpes genital y antecedente personal de VB (HR 2.1, IC 95%: 1.0–4.5).^{20,22}

Si bien las infecciones por *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis* y *Chlamydia trachomatis* son consideradas infrecuentes en MSM (prevalencia del 0.3-2.8%, 1.3-6% y 0.6-7.1%, respectivamente)^{20,22,40} y los factores identificados como de riesgo son los mismos que se han asociado a su prevalencia en MSEH: edad menor a 20 años, no ser de raza blanca, presencia de nueva pareja sexual, pareja sexual sintomática, exposición a *Chlamydia trachomatis* y cervicitis,^{22,25} los resultados del estudio sobre la infección por *Chlamydia trachomatis*, en el cual se encontró mayor prevalencia en MSM que en MSEH (7.1% vs 5.3%), contribuyen al reconocimiento de la importancia y la necesidad de atención a la salud sexual de dicho grupo.⁴⁶

Incidencia de infecciones de transmisión sexual en México

En nuestro país, de acuerdo con los Anuarios de Morbilidad de la DGE, aunque la incidencia de algunas ITS ha disminuido del 2010 al 2017, la infección asintomática por VIH ha aumentado (4.6 a 6.57 casos por cada 100,000 habitantes) e incluso en Yucatán, las tasas de incidencia de infección asintomática por VIH (17.44 para ambos sexos, 3.08 en mujeres) y SIDA (10.68 para ambos sexos, 3.08 en mujeres) superan las reportadas a nivel nacional tanto en población general como en mujeres.⁴⁻⁸

Respecto al VPH, a pesar del subreporte y de no ser de notificación obligatoria, en 2017 se registraron 41.86 nuevas infecciones por cada 100,000 mujeres en México, siendo la ITS de origen viral con mayor incidencia. Incluso entre las ITS de notificación semanal, la incidencia varía respecto a la proporción de casos sintomáticos y asintomáticos, como sucede con tricomoniasis urogenital y linfogranuloma venéreo por clamidias, cuyas incidencias a nivel nacional fueron

de 86.32 y 0.31 casos por cada 100,000 mujeres mayores a 10 años, respectivamente.⁴⁻⁸

Prácticas sexuales

Entre las prácticas sexuales más referidas se encuentran el contacto genital-no genital o genital-genital externo en más del 85% de las MSM; el sexo oral (oral-vaginal hasta en 98% y oral-anal referido por el 30%), con proporciones similares en la frecuencia de recibir o realizar sexo oral-vaginal (65.8% y 62.1%, respectivamente); la estimulación manual del clítoris, la vulva y la vagina (95.1% y 90.8% de las MSM refirieron haber recibido o proporcionado esta, respectivamente); penetración vaginal mediante 1-4 dedos (98%), penetración vaginal con juguetes sexuales (13.4-69%),^{20,25,47} penetración puño-vagina (25%); penetración anal mediante uno o más dedos (hasta el 64%); penetración puño-ano y penetración anal con juguetes sexuales, cuya frecuencia no se conoce.²⁰

De acuerdo con un estudio que incluyó 1,218 MSM (26.9% con antecedente de sexo con hombres) la frecuencia de las prácticas sexuales varía con el tipo de práctica y el sexo de las parejas sexuales (tabla 2), siendo la penetración vaginal, el sexo oral y la masturbación mutua las prácticas más frecuentes en las relaciones sexuales con las parejas de uno u otro sexo, aunque con diferencias en su proporción. En general, la penetración anal y la penetración vaginal o anal con puños fueron menos frecuentes.³⁷

Tabla 2. Frecuencia porcentual por tipo de prácticas sexuales y sexo de la pareja. Modificado de Bailey, 2003.

| Práctica sexual | Pareja mujer (n=1218) | | Pareja hombre (n=328) | |
|---------------------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|
| | En ocasiones (%) | Seguido (%) | En ocasiones (%) | Seguido (%) |
| Contacto genital-genital | 42 | 50 | - | - |
| Masturbación mutua | 24 | 71 | 38 | 40 |
| Sexo oral (boca-vagina) | 25 | 72 | 46 | 31 |
| Penetración vaginal con dedos | 13 | 84 | 39 | 39 |
| Penetración vaginal con JS | 37 | 16 | 16 | 4 |
| Penetración vaginal con el puño | 17* | 16* | 2 | 1 |
| Penetración vaginal con pene | NA | NA | 32 | 53 |
| Practicar sexo oral (boca-pene) | NA | NA | 48 | 25 |
| Sexo oral (boca-ano) | 29 | 10 | - | - |
| Penetración anal con dedos | 42 | 13 | 14 | 5 |
| Penetración anal con JS | 12 | 4 | - | - |
| Penetración anal con el puño | 3* | 2* | 1 | 0 |
| Penetración anal con pene | NA | NA | 24 | 4 |
| Actividad sadomasoquista | 19 | 5 | 6 | 2 |

JS: Juguete sexual. NA: no aplica. (-) Sin dato. (*) n=415.

Conductas de riesgo para la transmisión de infecciones de transmisión sexual

Tradicionalmente se piensa que las relaciones sexuales entre mujeres representan un bajo riesgo de ITS; sin embargo, diversos estudios indican que las MSM pueden tener incluso mayor riesgo que las MSEH, probablemente debido a que presentan mayor prevalencia de factores de riesgo conocidos.²¹ Entre los mejor documentados sobre VPH en MSM se encuentran el uso de juguetes sexuales para la penetración,²⁰ menor tiempo desde el último contacto sexual con hombres (incluyendo el último año),^{22,28,44} mayor número de parejas

masculinas y tabaquismo activo (OR 3.4 [IC 95%: 1.2–9.6]);²² aunque el papel de estos dos últimos ha sido inconsistente.²³

Sexo seguro. Se ha observado que la frecuencia de prácticas sexuales seguras en las MSM varía con relación al tipo de práctica sexual y el sexo de la pareja, aunque no se han realizado estudios analizando su asociación con la percepción ni el conocimiento del riesgo. Recientemente, se evidenció la falta de información sobre la prevención de transmisión de ITS entre MSM, pues aunque 74% de las mujeres había recibido información sobre la prevención de la transmisión heterosexual, solo el 38% había recibido información sobre su prevención entre mujeres.⁴⁸

La prevención de la transmisión vía contacto oral puede lograrse mediante el uso de métodos de barrera entre la boca y la vulva o el ano), las cuales suelen ser láminas de látex o condones (cortados en su longitud para adaptarlos). Otra medida que se piensa reduce el riesgo de transmisión de virus hematógenos (como VIH y VHC), es evitar el contacto oral-vaginal si la mujer receptiva está en el periodo menstrual.²⁰ Respecto a las prácticas con penetración, entre los métodos de barrera están los dedos (tipo de preservativo ajustable a uno o más dedos que, en su defecto, puede adaptarse cortando guantes de látex), el uso de preservativos masculinos en los juguetes sexuales, y preservativos femeninos. Otras medidas como el lavado de manos y juguetes antes y después de compartirlos, usar diferentes dedos o cambiar de mano para estimular diferentes áreas o personas, asegurar una adecuada lubricación para reducir la posibilidad de daño a las mucosas y cortar las uñas también son aconsejables.²⁰

En relación con el uso de láminas de látex en el sexo oral con otras mujeres, 7.8% (sexo oral-vaginal) y 1.7% (oral-anal) de las MSM que refirieron preocuparse de no contraer ITS las emplearon.²⁰ Otro estudio reporta que 86% nunca las ha usado, 13% refirieron emplearlas ocasionalmente y sólo 1%

siempre.³⁷ En el Informe de la Mujer y la Salud Sexual de Sídney (SWASH, por sus siglas en inglés) se reportó que 9% de las MSM las usaba siempre; aunque generalmente se reporta que su uso es bajo: en algunas poblaciones sólo el 7%-11% refirió haberlas empleado alguna vez²⁰ y 5% en su relación sexual más reciente (ya sea con hombres o mujeres).⁴⁸ Entre los principales motivos referidos para no usarlas figuran el no creerse en riesgo o sentir pena de comprarlos.²⁰

Debido a que se ha documentado un riesgo entre el uso de juguetes sexuales con la presencia de ITS (31.2% entre las que los usan en comparación con el 14.4% de las que no), con un OR de 2.7 (IC 95%: 1.15-6.31),²⁵ el uso de métodos de barrera en la penetración con juguetes sexuales entre MSM es muy estudiado, aunque los instrumentos usados para ello son heterogéneos. Algunos se dirigen al lavado de los juguetes sexuales antes de compartirlos (12.2%-22% no lo hace,^{20,37} 31% los lava ocasionalmente o seguido y 47% siempre)³⁷ sin profundizar si es entre cada encuentro sexual o cambio de uso, ya sea de área o pareja. Otros se centran en el uso de métodos de barrera durante el uso de juguetes sexuales compartidos, habiendo reportes de que 33.1% de mujeres refirieron usarlos, de las cuales 45.8% y 54.4% refirieron compartirlo y cambiar el condón al hacerlo, respectivamente.²⁵ Los estudios sobre la frecuencia de su empleo refieren que han sido usados de manera consistente por el 43.3% de las MSM (aunque sólo 11.1% durante el último año);⁴⁷ no obstante, pese a que la frecuencia de su uso entre mujeres es similar (22% seguido u ocasionalmente y 26% siempre), esta es menor a la de uso en las relaciones sexuales con hombres al practicar la penetración vaginal (23% siempre, 45% usualmente o seguido y 32% nunca) o anal (29% siempre, 29% usualmente o seguido y 42% nunca).³⁷

El uso de preservativos en las relaciones con hombres, durante los últimos tres meses, fue reportado por 45.5%, mientras que su uso consistente en las relaciones con mujeres fue de 2.1% (3/143). Los motivos por los que refirieron no

usarlo entre mujeres fueron “no considerarlo necesario” (42.2%), “confiar en su pareja” (17.3%) y “no saber que debían” (16.5%).²⁵

También se han documentado diferencias estadísticamente significativas entre el uso de métodos de barrera de acuerdo con la identidad sexual, estableciendo que las mujeres autoidentificadas como lésbicas refieren mayor uso de preservativos en sus relaciones con hombres en el último año (94%) respecto a las mujeres autoidentificadas como bisexuales y heterosexuales (74% y 46%, respectivamente); sin embargo, las mujeres bisexuales refieren mayor uso en sus relaciones sexuales independientemente del sexo de la pareja (67.5%) en comparación con las heterosexuales y lésbicas (33.3% y 15.6%, respectivamente).²⁰

Número de parejas sexuales. La transmisión de ITS se ha correlacionado con un mayor número de parejas femeninas de por vida, independientemente del número de parejas masculinas y un mayor número de exposiciones con mujeres.²⁰ Se han analizado las diferencias entre las características de las MSM, encontrándose que refieren mayor número de parejas sexuales de cualquier sexo a lo largo de su vida comparadas con las mujeres heterosexuales y que dicho reporte también varía con la identidad y el tipo de conducta sexual (Tabla 3).

Tabla 3. Características de los reportes sobre parejas sexuales en MSM.

| Grupos comparados | Pareja | Resultados |
|----------------------|----------------|--|
| L, B y H | Cualquier sexo | MPS a lo largo de su vida: 21.6, 18.8 y 6.5 ²⁰ |
| L, B y H | Cualquier sexo | MPS en el último año: 0.1, 2.2 y 1.0 ²⁰ |
| MSHM y MSEH | Hombre | MPS a lo largo de su vida: 15 y 4, 5 y 1 en los últimos 5 años ²¹ |
| MSHM y MSEM | Mujer | 1 pareja en los últimos 5 años: 70.7% y 50.8% ²¹ |
| MSM y heterosexuales | Hombre | MPS: 12 y 6 ⁴¹ |
| MSM | Mujer | Proporción con ≤ 5 parejas 80% y 8% >10 ⁴¹ |
| L, B y H | HSH | Proporción con antecedente: 36%, 22%, 3% ²² |

L, B y H: Lésbicas, bisexuales y heterosexuales. MPS: media de parejas sexuales.

Uso de sustancias lícitas e ilícitas. Se ha identificado la asociación entre el tabaquismo^{22,40} y el tabaquismo grave (consumo de más de 20 cigarrillos al día) con mayor prevalencia de ITS en MSM. En el Estudio Longitudinal Australiano de la Salud de la Mujer (ALWHS, por sus siglas en inglés) se realizaron comparaciones sobre el uso lícito e ilícito de sustancias en una muestra probabilística grande, demostrando que las mujeres jóvenes no heterosexuales eran al menos dos veces más propensas a fumar o usar niveles nocivos de alcohol que las heterosexuales y presentaron mayor antecedente de uso de drogas intravenosas (10.8% y 1.2%, respectivamente)²⁰ al igual que lo referido en otras publicaciones.^{22,41} En un estudio más pequeño, aunque no se encontró el antecedente de MSM usuarias de drogas intravenosas (UDI), se documentó que 77% de las MSM refirieron haber consumido drogas durante el último año, con frecuencia asociado al consumo de otra droga, siendo las más comunes marihuana (40.2%) y cocaína (16.1%).²⁵

Respecto a las posibles diferencias en las prácticas sexuales asociadas al consumo de drogas, solamente en un estudio se documenta el consumo de sustancias al momento de tener relaciones sexuales. En este, 79.5% y 3.5% de las MSM (n=224) informaron antecedente de consumo de alcohol y de drogas en algún momento de su vida; 46.6% (n=83/178) y 50% (n=4/8) de las cuales refirieron tener relaciones sexuales antes de haberlas consumido.⁴⁷ Así mismo, se ha reportado que las MSM UDI tuvieron más probabilidades de compartir juguetes sexuales usados para la penetración, compartir la jeringa receptiva o el agua de dilución, tener sexo remunerado, reportar más compañeros sexuales masculinos, relaciones sexuales sin protección con HSH, UDI y personas que viven con VIH, haber estado sin hogar o encarceladas y ser diagnosticadas con VIH y VHC.^{20,49}

Otros estudios realizados en MSHM han reportado que éstas suelen presentar mayores conductas de riesgo que las mujeres heterosexuales o MSEM: como sexo compensado, tener parejas UDI, parejas con infección por VIH y parejas masculinas identificadas como HSH (30% de las mujeres bisexuales en comparación con 3% de las mujeres heterosexuales, $p<0.001$).²²

Modelo de creencias de salud

El modelo de creencias de salud (HBM por sus siglas en inglés) es un modelo psicológico desarrollado en 1950, que pretende explicar y predecir los comportamientos de salud basándose en las actitudes y creencias de los individuos respecto a diversos padecimientos, incluyendo conducta sexual de riesgo y transmisión de VIH/SIDA.⁵⁰

Este modelo se basa en el entendido de que una persona adoptará una medida o acción relacionada con la salud si siente que la condición puede evitarse, si siguiendo la recomendación podrá evitar la condición y si cree que podrá seguirla,

lo cual se reconoce y representa en términos de susceptibilidad, severidad, beneficios y barreras percibidas. En el caso de las MSM, estos aspectos se reflejan en diferente medida a lo largo de los informes sobre conductas sexuales de riesgo y sexo seguro, así como en los de autocuidado y su relación con dichas percepciones.

Cribado de cáncer cervicouterino e infecciones de transmisión sexual y percepción de riesgo

En comparación con las mujeres heterosexuales, las MSEM tienen menor antecedente de haberse realizado una citología cervical (42% y 12%, $p < 0.001$),²³ refieren mayor edad al momento de realizarse el Papanicolaou por primera vez (al igual que las MSM con antecedente de relaciones sexuales con hombres), intervalos más largos entre sus dos pruebas más recientes, menos exámenes de Papanicolaou en los últimos 5 años²⁸ y menos de dos en los últimos 5 años.⁴⁴ De acuerdo con otro estudio con MSM (76.3% con antecedente de relaciones sexuales con hombres), más de la mitad no acudía rutinariamente (de manera anual) con un ginecólogo, 3.3% nunca había acudido al ginecólogo y 17.9% no se había realizado una prueba de Papanicolaou.²⁵

Los motivos más frecuentes para no realizarse la prueba de Papanicolaou en los últimos dos años fueron falta de seguro médico, experiencias adversas anteriores, no saber dónde obtenerla, creencia de no necesitar la prueba por no ser sexualmente activas con hombres e incluso ser informadas por personal de salud (en su mayoría médicos) de no necesitarla (10%),^{24,26-28} lo cual concuerda con diversas publicaciones en las que la mayoría de las MSM norteamericanas no se considera en riesgo de contraer ITS a lo largo de su vida (61%) ni en el último año (84%).²⁰

Los resultados sobre el cribado de ITS son inconsistentes. Algunos reportan que más de la mitad de las MSM se ha realizado al menos una prueba para detectar VIH,²⁵ mientras otros, aunque sugieren que su proporción es mayor en comparación con otras mujeres (antecedente de realizarse pruebas para el diagnóstico de VIH del 21.6% vs 8.2% y de ITS del 14.7% vs 3.7%) es inferior al 25%. En las mujeres bisexuales, la proporción de los últimos dos antecedentes fue aún mayor (77% y 66%).²²

Acceso a los servicios de salud

La prestación de atención sanitaria y servicios de prevención a las minorías sexuales y de género requiere que los proveedores sean sensibles, estén informados sobre las barreras de la atención y conozcan las diferencias en la prevalencia de ITS ante factores de riesgo específicos y las condiciones de salud y culturales de la comunidad LGBTT.²⁹

La Encuesta Nacional de Entrevistas de Salud de EUA en su edición de 1997-2003, identificó 614 casas de parejas homosexuales (n=316 parejas de hombres, n=298 parejas de mujeres) y 93,418 de parejas heterosexuales. Al entrevistar a una persona por casa, se encontró que aunque las parejas de mujeres tuvieron mejor nivel de ingresos y educación, así como mayor proporción de personas laboralmente activas que las heterosexuales, tuvieron menos uso de servicios de atención a la salud y más barreras para la atención médica, al tener menor cobertura de seguro de salud (OR 0.60, IC 95%: 0.39-0.92) y una probabilidad 85% mayor (IC 95%: 1.16-2.96) de tener necesidades médicas no cubiertas, haber visto en menor proporción a algún médico en los últimos 12 meses (OR 0.66, IC 95%: 0.46-0.95) y la mitad de las probabilidades de sitio habitual de consulta (OR 0.50, IC 95%: 0.35-0.71) que las mujeres heterosexuales.⁵¹

Posteriormente, también en EUA, la Encuesta del Panel de gastos médicos (MEPS, por sus siglas en inglés), en su edición de 1996–2007, determinó que las parejas del mismo sexo tenían en menor proporción estudios de bachillerato, mayor proporción de estudios universitarios y mayores ingresos anuales; sin embargo, refirieron menor cobertura de seguro de salud; consideraron en menor frecuencia que su estado de salud mental era excelente, muy bueno o bueno; respondieron con menor frecuencia que usualmente les parecía fácil consultar con un especialista cuando lo necesitaban o conseguir atención médica no urgente cuando querían; finalmente, reportaron en menor medida la percepción de que su médico les dedicó el tiempo suficiente al atenderlas.⁵²

Otros reportes indicaron que sólo el 49% de las MSM le había dicho a su médico actual que tenía relaciones sexuales con mujeres y el 39.3% a médicos anteriores. El motivo por el que 91.3% de estas omitió esa información era porque percibía un sentimiento de incomodidad en la relación médico-paciente. Dentro de las mujeres que hablaron con sus médicos sobre su conducta sexual, 21.1% refirió percibir una reacción negativa por parte de su médico actual y 42.1% de los médicos anteriores; incluso, el 28% de las que alguna vez le dijeron a su médico que tenían relaciones sexuales con personas de su mismo sexo percibió que comenzaron a atenderlas más rápidamente o sin revisarlas.²⁵

IV. Objetivos

General

Identificar si la presencia de infecciones de transmisión sexual se asocia con determinantes biopsicosociales y percepción de riesgo en un grupo de mujeres que tienen sexo con mujeres.

Específicos

1. Diseñar y validar un instrumento específico para el estudio de los determinantes biopsicosociales y la susceptibilidad y severidad percibida de contraer infecciones de transmisión sexual y cáncer cervicouterino en mujeres que tienen sexo con mujeres.
2. Identificar los determinantes biopsicosociales: características sociodemográficas, antecedentes ginecológicos y conductas sexuales de riesgo para contraer infecciones de transmisión sexual de la población de estudio.
3. Evaluar la susceptibilidad y la severidad percibida de contraer infecciones de transmisión sexual y cáncer cervicouterino en la muestra estudiada.
4. Determinar la presencia de infecciones de transmisión sexual por anticuerpos contra virus de inmunodeficiencia humana, virus papiloma humano y *Chlamydia trachomatis*.
5. Determinar si existe asociación entre la presencia de alguna infección de transmisión sexual con los determinantes biopsicosociales y la susceptibilidad y severidad percibida.

V. Material y métodos

Tipo y diseño de estudio

Se realizó un estudio epidemiológico observacional, analítico, transversal y prospectivo.

Universo y población

Todas las mujeres de 18-30 años, autoidentificadas como mujeres que tienen sexo con mujeres que residieran en Mérida, Yucatán.

Muestra

Para el cálculo de la muestra, por el impacto a la salud y tratarse de la ITS con mayor prevalencia en MSM se tomó como referencia la prevalencia de ADN de VPH. Con base en la fórmula para el cálculo de muestra para proporciones con población desconocida, con un nivel de confianza del 95% y de precisión de 5%, considerando una prevalencia de 13% (tabla 4) y un porcentaje de pérdidas del 10% (n=17), se determinó que se requerirían 191 participantes.

Tabla 4. Cálculo de muestra.

| Valores | Fórmula | Sustitución |
|--|--|--|
| $Z_{\alpha} = 1.96$ $p = 0.13$ $q = 1-p$ $d = 0.05$ | $n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2}$ | $n = \frac{1.96^2 * 0.13 * (1 - 0.13)}{0.05^2} = \frac{0.4344}{0.0025} = 173.76$ |

Se realizó un muestreo no probabilístico por método de bola de nieve no discriminatorio exponencial y se incluyó a todas las mujeres que cumplieron con los criterios del estudio, quienes, a su vez, refirieron a otras mujeres elegibles.

Criterios

Parte I. Estudio de factores biopsicosociales.

De inclusión. Personas biológicamente mujeres de 18 a 30 años, autoidentificadas como mujeres que tienen sexo con mujeres, que tuvieron antecedente de vida sexual activa en el último año, aceptaron participar en el estudio y firmaron la carta de consentimiento informado.

De eliminación. Mujeres que solicitaron salir del estudio.

Parte II. Estudio de prevalencia de infecciones de transmisión sexual.

De inclusión. Mujeres incluidas en la parte I del estudio, que aceptaron participar en el estudio de prevalencia de ITS y firmaron la carta de consentimiento informado.

De eliminación. Mujeres cuya muestra cervicovaginal no se haya podido obtener o haya sido inadecuada.

Definición de variables y escalas de medición

La presencia de ITS fue considerada como variable dependiente, mientras que los determinantes psicosociales como variables independientes, las cuales se agruparon en tres categorías: a) características sociodemográficas, b) conducta sexual y antecedentes ginecológicos y c) percepción de susceptibilidad y severidad.

Presencia de infecciones de transmisión sexual

Infección por virus de inmunodeficiencia humana. Presencia de anticuerpos IgG contra proteínas de VIH medidos por medio de una prueba rápida con resultados cualitativos. Representado por el resultado expresado en términos de prueba rápida reactiva (presencia) o no reactiva (ausencia).

Infección por virus papiloma humano. Presencia de ADN del virus en células endocervicales detectado por técnica de PCR, considerándose positiva si hubo amplificación de un segmento de 450pb, utilizando los iniciadores universales PGMY.

Infección por *Chlamydia trachomatis*. Presencia de ADN de la bacteria en células endocervicales por técnica de PCR, considerándose positiva si hubo amplificación de un segmento de 368pb, utilizando los iniciadores CTRAP 1/2.

El tipo, escala y unidades de medida de las variables dependientes se especifica en la tabla 5.

Tabla 5. Tipo, escala y unidades de medida de las variables dependientes.

| Variable | Tipo | Escala | Unidades de medida |
|--|---------------------------|---------|-----------------------------|
| 1. Infección por VIH | Cualitativa Dicotómica | Nominal | a) Presencia b) Ausencia |
| 2. Infección por VPH | Cualitativa Dicotómica | Nominal | a) Presencia b) Ausencia |
| 3. Infección por <i>Chlamydia trachomatis</i> | Cualitativa Dicotómica | Nominal | a) Presencia b) Ausencia |

Características sociodemográficas

Edad. Años cumplidos que tiene la persona desde la fecha de su nacimiento, representada numéricamente acorde con lo referido por la participante al momento del estudio.

Situación conyugal. Condición que clasifica a las personas unidas y no unidas de acuerdo con su situación respecto al cónyuge al momento del estudio, representado por lo referido por la participante.

Situación sentimental. Situación con la que una persona se identifica de acuerdo con el tipo de relación que tiene con otra(s) persona(s). Representado por lo referido por la participante al momento del estudio.

Lugar de residencia. Sitio geográfico en el que la persona reside en la actualidad, representado como el municipio donde la participante refiera haber vivido durante la mayor parte del tiempo de los últimos 12 meses.

Religión. Conjunto de creencias o dogmas acerca de la divinidad, normas morales y prácticas rituales. Representada por lo referido por la participante.

El tipo, escala y unidades de medida de las variables catalogadas como características sociodemográficas se muestran en la tabla 6.

Tabla 6. Tipo, escala y unidades de medida de las características sociodemográficas.

| Variable | Tipo | Escala | Unidades de medida |
|-----------------------|---------------------------|---------|--|
| 4. Edad | Cuantitativa Discreta | Razón | Años cumplidos |
| 5. Situación conyugal | Cualitativa Politómica | Nominal | a) Soltera b) Casada c) En unión libre d) Viuda e) Divorciada (o separada) |

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|---------|---|
| 6. Situación sentimental | Cualitativa Politómica | Nominal | a) Vive con su pareja b) Con pareja estable, pero sin cohabitación c) Con pareja casual d) Sin pareja |
| 7. Lugar de residencia | Cualitativa Politómica | Nominal | Municipio |
| 8. Religión | Cualitativa Politómica | Nominal | a) Católica b) Ortodoxa c) Protestante d) Pentecostés/evangélica/cristiana e) Adventista/mormona/Testigo de Jehová f) Otra g) Ninguna |

Conducta sexual y antecedentes ginecológicos

Orientación sexual. Capacidad de sentir atracción emocional, romántica, sexual y afectiva, así como de mantener relaciones íntimas y sexuales con personas de un sexo diferente al suyo, de su mismo sexo o de ambos. Representada por lo referido por la participante.

Sexo de la (s) pareja (s) sexual (es) a lo largo de la vida. Sexo de la (s) pareja (s) con la (s) que una persona ha tenido relaciones sexuales alguna vez en su vida. Representado de acuerdo con lo referido por la participante.

Sexo de la (s) pareja (s) sexual (es) en el último año. Sexo de la (s) pareja (s) con la (s) que una persona ha tenido relaciones sexuales en el último año. Representado de acuerdo con lo referido por la participante.

Edad de inicio de vida sexual activa con mujeres. Tiempo en años cumplidos desde la fecha de su nacimiento hasta el momento de tener su primera relación

sexual con una mujer. Representado numéricamente de acuerdo con lo referido por la participante.

Edad de inicio de vida sexual activa con hombres. Tiempo en años cumplidos desde la fecha de su nacimiento hasta el momento de tener su primera relación sexual con un hombre. Representado numéricamente de acuerdo con lo referido por la participante.

Número de mujeres con las que ha tenido relaciones sexuales. Número de personas del mismo sexo con las que se ha tenido al menos una relación sexual a lo largo de toda su vida. Representado por lo referido por la participante.

Número de hombres con los que ha tenido relaciones sexuales. Número de personas del sexo contrario con las que se ha tenido al menos una relación sexual a lo largo de toda su vida. Representado por lo referido por la participante.

Número de mujeres con las que ha tenido relaciones sexuales en el último año. Número de personas del mismo sexo con las que se ha tenido al menos una relación sexual en los últimos 12 meses. Representado por lo referido por la participante.

Número de hombres con los que ha tenido relaciones sexuales en el último año. Número de personas del sexo contrario con las que se ha tenido al menos una relación sexual en los últimos 12 meses. Representado por lo referido por la participante.

Periodo del último contacto sexual con una mujer. Periodo en el que tuvo el último contacto sexual con otra mujer, representado por lo referido por la participante.

Periodo del último contacto sexual con un hombre. Periodo en el que tuvo el último contacto sexual con un hombre, representado por lo referido por la participante.

Antecedente de consumo de alcohol durante o antes de tener relaciones sexuales. Antecedente de haber ingerido alcohol durante o antes de tener relaciones sexuales. Representado por la frecuencia referida por la participante en que se presentó dicho antecedente.

Antecedente de consumo de drogas durante o antes de tener relaciones sexuales. Antecedente de haber consumido drogas durante o antes de tener relaciones sexuales. Representado por la frecuencia referida por la participante en que se presentó dicho antecedente.

Antecedente de sexo compensado. Antecedente de haber recibido algún tipo de beneficio a cambio de relaciones sexuales en algún momento de su vida. Representado por lo referido por la participante.

Antecedente de pareja sexual con diagnóstico de infección de transmisión sexual. Antecedente de haber tenido relaciones sexuales en algún momento de su vida con una persona diagnosticada con alguna ITS. Representado por lo referido por la participante.

Antecedente de sexo con hombres que tienen sexo con hombres. Antecedente de haber tenido relaciones sexuales en algún momento de su vida con un hombre que tiene sexo con hombres. Representado por lo referido por la participante.

Prácticas sexuales con contacto genital-genital. Tipo de práctica sexual en la que se practica el contacto genital-genital. Representado por la frecuencia con la que la participante refirió realizar dicha práctica en sus relaciones sexuales con mujeres y hombres.

Prácticas sexuales con penetración vaginal receptiva. Tipo de práctica sexual en la que se recibe penetración vaginal con alguna parte del cuerpo de la pareja como dedo (s), mano, puño o pene. Representado por la frecuencia con la que la participante refirió haber sido receptora de dicha práctica en sus relaciones sexuales con mujeres y hombres.

Prácticas sexuales con penetración anal receptiva. Tipo de práctica sexual en la que se recibe penetración anal con alguna parte del cuerpo de la pareja como dedo (s), mano, puño o pene. Representado por la frecuencia con la que la participante refirió haber sido receptora de dicha práctica en sus relaciones sexuales con mujeres y hombres.

Prácticas sexuales en las que se realiza sexo oral. Tipo de práctica sexual en la que se realiza sexo oral (contacto boca-genital). Representado por la frecuencia con la que la participante refirió haber realizado sexo oral en sus relaciones sexuales con mujeres y hombres.

Prácticas sexuales en las que se recibe sexo oral. Tipo de práctica sexual en la que se recibe sexo oral (contacto boca-genital). Representado por la frecuencia con la que la participante refirió haber recibido sexo oral en sus relaciones sexuales con mujeres y hombres.

Uso de juguetes sexuales para penetración vaginal o anal receptiva. Tipo de práctica sexual en la que se recibe penetración vaginal o anal mediante el uso de un juguete sexual. Representado por la frecuencia con la que la participante refirió haber sido penetrada vaginal o analmente con algún juguete sexual en sus relaciones sexuales con mujeres y hombres.

Uso compartido de juguetes sexuales para penetración. Tipo de práctica sexual en la que los juguetes sexuales son compartidos en la penetración vaginal o anal. Representado por la frecuencia con la que la participante refirió haber realizado dicha práctica en sus relaciones sexuales con mujeres y hombres.

Lavado entre usos de los juguetes sexuales compartidos usados para penetración. Tipo de medida de higiene en la cual se lava entre usos los juguetes sexuales que son compartidos en la penetración vaginal o anal. Representado por la frecuencia con la que la participante refirió haber realizado dicha medida en sus relaciones sexuales con mujeres y hombres.

Uso de métodos de barrera en los juguetes sexuales usados para penetración. Práctica de sexo seguro, en la que se colocan preservativos o métodos de barrera en los juguetes sexuales que son usados para la penetración. Representado por la frecuencia con la que la participante refirió emplearlos.

Uso de métodos de barrera en sus relaciones sexuales. Práctica de sexo seguro, en la que se emplean preservativos o métodos de barrera. Representado por la frecuencia con la que la participante refirió emplearlos en sus prácticas sexuales con mujeres y hombres.

Tipos de métodos de barrera utilizados. Métodos de barrera física empleados en las prácticas sexuales a fin de impedir el intercambio de fluidos y contacto directo piel-piel. Representado por el o los tipos seleccionados por la participante como empleados alguna vez en sus prácticas sexuales con mujeres y hombres.

Antecedente de diagnóstico médico de ITS o VB. Antecedente de diagnóstico de ITS o VB realizado por un médico. Representado por el o los diagnósticos que la participante refirió haber recibido, mediante la selección de las infecciones de una lista de interés (gonorrea, hepatitis B, herpes genital, infección por clamidia, ladillas o pediculosis genital, molusco contagioso, micosis u hongos, sífilis, tricomonas, virus de inmunodeficiencia humana, virus de papiloma humano, verrugas o condilomas en genitales externos, verrugas o condilomas en la región perianal, vaginosis bacteriana u otra).

Antecedente reciente de descarga de flujo vaginal y/o lesión vulvar no especificado. Antecedente reciente de descarga de flujo vaginal o lesión vulvar no especificado. Representado por la presencia o ausencia de dichos antecedentes, referida por la participante, mediante la selección de las opciones (recientemente he tenido descarga de flujo vaginal y no lo he consultado y/o recientemente he visto lesiones en mi vulva y no lo he consultado).

Autorreporte de tamizaje de CaCu. Antecedente de haber sido realizada una citología vaginal o prueba de Papanicolaou al menos una vez a lo largo de su vida. Representado por lo referido por la participante.

Número de tamizajes para CaCu a lo largo de su vida. Número de veces en que se ha realizado una citología vaginal o prueba de Papanicolaou a lo largo de su vida. Representado por lo referido por la participante.

Tiempo desde el último tamizaje para CaCu. Periodo más reciente en el que se realizó una citología vaginal o prueba de Papanicolaou. Representado por el tiempo que la participante refirió que ha transcurrido desde la última vez que se realizó una citología vaginal o prueba de Papanicolaou.

El tipo, escala y unidades de medida de las variables de consideradas como de conducta sexual y antecedentes ginecológicos se especifican en la tabla 7.

Tabla 7. Tipo, escala y unidades de medida de las variables de conducta sexual y antecedentes ginecológicos.

| Variable | Tipo | Escala | Unidades de medida |
|--|---------------------------|---------|---|
| 9. Orientación sexual | Cualitativa Politómica | Nominal | a) Heterosexual b) Homosexual o lésbica c) Bisexual d) Indefinida |
| 10. Sexo de la (s) parejas (s) sexual (es) a lo largo de la vida | Cualitativa Dicotómica | Nominal | a) Relaciones sexuales exclusivamente con mujeres b) Relaciones sexuales con hombres y mujeres |
| 11. Sexo de la (s) parejas (s) sexual (es) en el último año | Cualitativa Politómica | Nominal | a) Relaciones sexuales exclusivamente con mujeres b) Relaciones sexuales exclusivamente con hombres c) Relaciones sexuales con hombres y mujeres d) Sin relaciones sexuales en el último año |

| | | | |
|--|---------------------------|---------|---|
| 12. Edad de inicio de vida sexual activa con mujeres | Cuantitativa Discreta | Razón | Años |
| 13. Edad de inicio de vida sexual activa con hombres | Cuantitativa Discreta | Razón | Años |
| 14. Número de mujeres con las que ha tenido relaciones sexuales | Cuantitativa Discreta | Razón | Número de personas |
| 15. Número de hombres con los que ha tenido relaciones sexuales | Cuantitativa Discreta | Razón | Número de personas |
| 16. Número de mujeres con las que ha tenido relaciones sexuales en el último año | Cuantitativa Discreta | Razón | Número de personas |
| 17. Número de hombres con los que ha tenido relaciones sexuales en el último año | Cuantitativa Discreta | Razón | Número de personas |
| 18. Periodo del último contacto sexual con una mujer | Cualitativa Politómica | Ordinal | a) Menos de 1 año b) Más de un año, pero menos de 3 años c) 3 años o más, pero menos de 5 años d) 5 años o más |
| 19. Periodo del último contacto sexual con un hombre | Cualitativa Politómica | Ordinal | a) Menos de 1 año b) Más de un año, pero menos de 3 años |

| | | | |
|---|---------------------------|---------|--|
| | | | c) 3 años o más, pero menos de 5 años d) 5 años o más |
| 20. Antecedente de consumo de alcohol durante o antes de relaciones sexuales | Cualitativa Politómica | Ordinal | a) Nunca b) Ocasionalmente c) Siempre |
| 21. Antecedente de consumo de drogas durante o antes de relaciones sexuales | Cualitativa Politómica | Ordinal | a) Nunca b) Ocasionalmente c) Siempre |
| 22. Antecedente de sexo compensado | Cualitativa Politómica | Ordinal | a) Nunca b) Ocasionalmente c) Siempre |
| 23. Antecedente de pareja sexual con diagnóstico de infección de transmisión sexual | Cualitativa Politómica | Nominal | a) Si b) No c) No sé |
| 24. Antecedente de sexo con hombres que tienen sexo con hombres | Cualitativa Politómica | Ordinal | a) Nunca b) Ocasionalmente c) Siempre |
| 25. Prácticas sexuales con contacto genital-genital | Cualitativa Politómica | Ordinal | a) Nunca b) Ocasionalmente c) Siempre |
| 26. Prácticas sexuales con penetración vaginal receptiva | Cualitativa Politómica | Ordinal | a) Nunca b) Ocasionalmente c) Siempre |

| | | | |
|--|---------------------------|---------|---|
| 27. Prácticas sexuales con penetración anal receptiva | Cualitativa Politómica | Ordinal | a) Nunca b) Ocasionalmente c) Siempre |
| 28. Prácticas sexuales con sexo oral pasivo o receptivo | Cualitativa Politómica | Ordinal | a) Nunca b) Ocasionalmente c) Siempre |
| 29. Prácticas sexuales con sexo oral activo o insertivo | Cualitativa Politómica | Ordinal | a) Nunca b) Ocasionalmente c) Siempre |
| 30. Uso de juguetes sexuales para penetración vaginal o anal receptiva | Cualitativa Politómica | Ordinal | a) Nunca b) Ocasionalmente c) Siempre |
| 31. Uso compartido de juguetes sexuales para penetración | Cualitativa Politómica | Ordinal | a) Nunca b) Ocasionalmente c) Siempre |
| 32. Lavado entre usos de los juguetes sexuales compartidos usados para penetración | Cualitativa Politómica | Ordinal | a) Nunca b) Ocasionalmente c) Siempre |
| 33. Uso de métodos de barrera en los juguetes sexuales usados para penetración | Cualitativa Politómica | Ordinal | a) Nunca b) Ocasionalmente c) Siempre |
| 34. Uso de métodos de barrera en sus relaciones sexuales | Cualitativa Politómica | Ordinal | a) Nunca b) Ocasionalmente c) Siempre |

| | | | |
|---|---------------------------|---------|---|
| 35. Tipos de métodos de barrera utilizados | Cualitativa Politómica | Nominal | a) Condón masculino b) Condón femenino c) Dedales d) Cuadrantes/láminas de látex e) Otro |
| 36. Autorreporte de tamizaje de CaCu | Cualitativa Dicotómica | Nominal | Presencia o ausencia |
| 37. Antecedente de diagnóstico médico de ITS o VB | Cualitativa Dicotómica | Nominal | Presencia o ausencia de: Gonorrea, hepatitis B, hepatitis C, herpes genital, infección por clamidia, ladillas o pediculosis genital, molusco contagioso, micosis u hongos, sífilis, tricomonas, virus de inmunodeficiencia humana, virus de papiloma humano, verrugas o condilomas en genitales externos, verrugas o condilomas en la región perianal, vaginosis bacteriana, otra. |
| 38. Antecedente de descarga de flujo vaginal y/o lesión vulvar no especificados | Cualitativa Dicotómica | Nominal | Presencia o ausencia de: descarga de flujo vaginal, lesión vulvar no especificados |
| 39. Número de tamizajes para CaCu a lo largo de su vida | Cuantitativa Discreta | Razón | Número de pruebas |
| 40. Tiempo desde el último tamizaje para CaCu. | Cuantitativa Discreta | Razón | Meses |

Susceptibilidad y severidad percibida

Percepción de susceptibilidad. Percepción de la participante respecto a sus posibilidades de contraer alguna ITS o CaCu. Representado por la sumatoria de los puntos correspondientes a las respuestas que la participante indicó en el instrumento.

Percepción de severidad. Percepción de la participante respecto a que tan grave se consideran las ITS, el CaCu y sus consecuencias. Representado por la sumatoria de los puntos correspondientes a las respuestas que la participante indicó en el instrumento.

En la tabla 8 se especifican el tipo, escala y unidades de medida de las variables de susceptibilidad y severidad percibida.

Tabla 8. Tipo, escala y unidades de medida de las variables de percepción.

| Variable | Tipo | Escala | Unidades de medida |
|--|---------------------------|---------|--|
| | Cualitativa Politómica | Ordinal | Puntaje del instrumento de 5-25. a) 5-11 puntos, riesgo bajo b) 12-18 puntos, riesgo medio c) 19-25 puntos, riesgo alto |
| 41. Percepción de gravedad de ITS y CaCu | Cualitativa Politómica | Ordinal | Puntaje del instrumento de 6-30. a) 6-13 puntos, gravedad baja b) 14-22 puntos, gravedad media c) 23-30 puntos, gravedad alta |

Fuentes y recolección de la información

La fuente de información fue directa. Las muestras biológicas pudieron ser obtenidas mediante toma o autotoma de exudado cervicovaginal y punción capilar, mientras que el resto de la información se recolectó mediante un cuestionario electrónico, estructurado y autoaplicable, diseñado y validado específicamente para el estudio (anexo 1). Dicho instrumento cumple con los criterios de validez de contenido y constructo; además de poseer dos secciones de las cuales se conoce su fiabilidad: buena para conducta y prácticas sexuales (alfa de Cronbach 0.892) y suficiente para susceptibilidad y severidad percibida (alfa de Cronbach 0.653), de acuerdo con los resultados de la prueba piloto.

Metodología

Para fines prácticos, se establecieron 4 fases de estudio:

- Fase 1. Diseño y validación del instrumento
- Fase 2. Difusión del proyecto
- Fase 3. Muestreo y recolección de la información
- Fase 4. Análisis molecular

Fase 1. Diseño y validación del instrumento (prueba piloto)

La primera fase del estudio consistió en el diseño y la validación del instrumento. Se realizó una búsqueda exhaustiva de la literatura para identificar las variables de interés, así como elementos de instrumentos validados para fines similares en otras poblaciones. Identificadas las dimensiones de estudio, se elaboraron los reactivos pertinentes, conformando un instrumento preliminar. Dicho instrumento fue sometido al proceso de validación de contenido.

Validez de contenido. Para la validez de contenido se aplicó el método de Seminario Delphi. Durante los meses de marzo y abril de 2018, ya sea de manera presencial, telefónica y/o por correo electrónico, tras recibir una explicación sobre el proyecto y los objetivos del estudio y su participación, se invitó a 10 especialistas de áreas afines al proyecto, de los cuales cinco accedieron a formar parte del comité de expertos. No hubo interacción entre los miembros del panel de expertos. Mediante una moderadora (investigadora principal), de manera electrónica o directa recibieron un documento con las instrucciones, el formato para la revisión y la retroalimentación de la evaluación previa, en caso de ser subsecuente. De acuerdo con la opinión de cada experto, los reactivos pudieron ser aprobados sin modificaciones, aprobados con modificaciones o eliminados si más del 50% del comité así lo consideró.

Prueba piloto. El instrumento aprobado fue sometido a prueba piloto. Los datos fueron obtenidos mediante un cuestionario autoaplicable, distribuido de manera no probabilística. Mediante los resultados de la prueba piloto fueron analizadas la validez de constructo y fiabilidad interna.

Validez de constructo. Se evaluó la correlación entre los reactivos de la sección de susceptibilidad y severidad percibida empleado el análisis de correlación de Spearman. Se permitió el estudio de una y dos colas, estableciendo como significativos bilateral y unilateralmente valores de $p < 0.01$ y $p < 0.05$, respectivamente.

Análisis de fiabilidad. La fiabilidad se estudió mediante el análisis de la consistencia interna, es decir, de la homogeneidad de los enunciados. El cálculo del coeficiente alfa de Cronbach se recomienda cuando se tienen reactivos politómicos, principalmente de tipo escala de Likert; sin embargo, aunque las secciones de interés se conformaron en su mayoría por reactivos de este tipo, debido a la presencia de apartados que incluyeron reactivos con repuestas abiertas y de selección múltiple con otras escalas, se analizó la fiabilidad en presencia y ausencia de este tipo de incisos.

Del mismo modo, ante la presencia de apartados con más de una dimensión de estudio, se decidió explorar la fiabilidad como constructos diferentes e integrados a fin de identificar el o los coeficientes más idóneos. Los valores del coeficiente alfa de Cronbach fueron considerados no aceptable (< 0.5), pobre (< 0.6), débil (< 0.7), aceptable (< 0.8) y bueno (< 0.9).

Para el análisis de la sección susceptibilidad y severidad percibida, también se consideraron las observaciones realizadas tras el análisis de constructo.

Fase 2. Difusión del Proyecto

La difusión del proyecto se realizó principalmente en diferentes campus de instituciones públicas o privadas y espacios conocidos por tener estudiantes desarrollando prácticas profesionales, internado o servicio social, donde además de la difusión boca a boca, que consistió en la identificación de mujeres elegibles o personas que refirieran conocer alguna, seguido de la entrega de una tarjeta o folleto con información del proyecto, datos de contacto y el enlace (en forma escrita y en código QR) para acceder al formulario; se distribuyó información impresa, al colocar tabloides y folletería en los aviseros, recepción, pasillos, aulas, cafetería y/o sanitarios, de acuerdo con la disposición de cada plantel. En las facultades pertenecientes a la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY), se solicitó el apoyo de los Centros de Atención al Estudiante, Consejo Estudiantil y Sociedad de Alumnos para la difusión en redes sociales oficiales y otros espacios físicos, incluidos foros como Ferias de la Salud; mientras que en las universidades privadas, se acudió a las áreas de coordinación, relaciones públicas, orientación, psicología, información, Consejos de Salud y similares, con la finalidad de solicitar autorización para realizar actividades de difusión en sus instalaciones.

Se estableció comunicación con organizaciones no gubernamentales en pro de la diversidad sexual y activismo feminista. Se acudió a tres programas (uno de radio y dos de televisión) de transmisión en vivo en redes sociales y sitios web con audiencia principalmente nacional perteneciente a la comunidad LGBTT, público en general de Yucatán y personal y alumnos de la UADY. Así como también se extendió la difusión boca a boca y por medios impresos en espacios públicos y centros de afluencia de jóvenes en general.

Fase 3. Muestreo y recolección de la información

El formulario electrónico se organizó en 10 secciones. La primera contenía información general sobre el proyecto respondiendo brevemente a preguntas como: ¿en qué consiste?, ¿a quiénes va dirigido?, ¿quién lo organiza?, ¿cuáles son los beneficios? y proporcionando información para contactar a las investigadoras. La segunda sección, contenía la declaración de consentimiento informado (anexo 2) y los campos para seleccionar si se otorgaba el consentimiento y se aceptaba participar en el estudio. En la tercera sección, alusiva al inicio del cuestionario, se reiteró la importancia de las respuestas completas y honestas, así como los aspectos relacionados con la confidencialidad de la información. En las secciones 4-9 se distribuyó el cuestionario validado. Finalmente, en la décima sección además de agradecer la participación, se solicitó se confirmara o retirara su consentimiento informado y aceptación de participar en el estudio respondiendo al cuestionario y se preguntó sobre el interés de participar con la toma de muestras (“sí”, “no” y “aún no decido”) para que de manera gratuita, segura y confidencial se les realizara el diagnóstico de VPH, *Chlamydia trachomatis* y la prueba rápida de VIH. De este modo, quienes estuvieron interesadas pudieron proporcionar información de contacto para recibir más información al respecto (con base a su respuesta sobre el interés), ponerse en contacto con la investigadora o acudir directamente a las instalaciones de la Unidad de Ciencias Biomédicas del Centro de Investigaciones Regionales Dr. Hideyo Noguchi (CIR Biomédicas-Inalámbrica) para recibir más información, agendar su participación o participar de manera espontánea (sin cita).

Posterior a la recepción del formulario y con base en la respuesta sobre el interés, se realizó el envío de información por la vía que la participante proporcionó (correo electrónico o número telefónico) iniciando el proceso de las actividades de coordinación para el muestreo.

Las participantes recibieron como indicaciones: no tener relaciones sexuales con penetración vaginal ni aplicarse óvulos o tabletas vaginales en las últimas 24 horas, evitar utilizar productos de higiene local el día de la toma, no presentar sangrado menstrual y portar ropa cómoda. Todos los procedimientos fueron realizados en un consultorio limpio, cómodo, con adecuada iluminación y privado, ubicado en las instalaciones del CIR Biomédicas-Inalámbrica.

Posterior al proceso de firma de consentimiento informado de participación en el estudio y para la realización de la prueba rápida de detección de anticuerpos de VIH/SIDA del Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA (CENSIDA) (anexos 3 y 4), se asignó el código de participación y procedió a la toma de sangre capilar y toma de exudado cervical.

El código de participación constó de cinco caracteres, comenzando por VM001 y sólo con este pudieron ser relacionados el cuestionario y la muestra de la participante. La participante recibió una tarjeta con su código con la cual pudo solicitar sus resultados.

Todas las muestras biológicas fueron obtenidas mediante la toma por personal del proyecto y todas las participantes recibieron consejería antes y tras realizarse las pruebas rápidas de VIH y diagnósticas de VPH y *Chlamydia trachomatis*.

La toma de sangre capilar para la prueba rápida de VIH (VIKIA® VIH1/2, de bioMérieux) se efectuó siguiendo las indicaciones del fabricante; y, debido a que se debía esperar para la lectura del resultado, se procedía con la obtención de la muestra de exudado cervical. De acuerdo con la decisión de la participante, dicha muestra pudo ser obtenida por la investigadora o por autotoma, de acuerdo con la técnica para toma con cepillo endocervical⁵⁵ para posteriormente ser fijada en etanol al 50%.

Al finalizar la toma de muestras, se realizó la lectura del resultado de la prueba rápida. Si el resultado fuese no válido, se explicaría a la participante el significado y repetirían los pasos en un dedo diferente hasta obtener un resultado reactivo o no reactivo. Obtenido el resultado se daba por concluida la recolección de muestras e información y se ofrecía consejería. La consejería permaneció abierta para todas las participantes y, según sus condiciones de acceso a los servicios de salud, aquellas con resultado reactivo pudieron ser canalizadas a una unidad de salud o laboratorio para proceder con las pruebas confirmatorias y en caso necesario, tratamiento y grupos de apoyo.

Fase 4. Análisis molecular

El diagnóstico molecular de VPH y *Chlamydia trachomatis* se realizó mediante técnicas de PCR independientes.

4.1 Controles celulares. Los oligonucleótidos y controles celulares para β -globina humana y VPH fueron proporcionados por el Laboratorio de Virología del CIR Inalámbrica. El control celular para *Chlamydia trachomatis* procedió de una muestra clínica donada por el laboratorio de análisis clínicos Biomédicos de Mérida.

4.2 Extracción del ADN. El ADN tanto de los controles como de las muestras fue extraído por método de columna, empleando un equipo comercial (DNeasy® Blood & Tissue Kit de QIAGEN) y siguiendo las instrucciones del fabricante.

4.3 Valoración de la calidad del ADN. Para evaluar la calidad de las muestras de ADN, verificar que durante la toma o transporte de la muestra no se haya degradado el ADN y que el proceso de extracción se haya efectuado de manera correcta, se amplificó mediante PCR de punto final la secuencia del gen de β -globina humana⁵⁶ (gen constitutivo) utilizando los oligonucleótidos GH20 y PC04

(tamaño esperado 268pb) a una temperatura de fusión (T_m) de 55°C. Las muestras en las que se amplificó el gen de β -globina humana fueron consideradas adecuadas y conservadas en alícuotas almacenadas a 4°C, para la identificación de la presencia de ADN de VPH y *Chlamydia trachomatis*.

4.4 Detección de ADN de virus papiloma humano. Para la detección del ADN de VPH⁵⁷ se utilizaron los oligonucleótidos universales (iniciadores) PGMY09/11 que amplifican fragmentos de la región L1 común a todos los VPH con un tamaño esperado de 450pb. El volumen final de reacción fue de 50 μ L conteniendo; mezcla de reacción DreamTaq Green PCR Master Mix (2X) de la marca Thermo Fisher Scientific (la cual contiene Taq polimerasa, dNTPs, solución amortiguadora y 4mM de MgCl₂), 10pmol de cada oligonucleótido y 5 μ L de ADN de estudio. En el caso de los controles negativo y positivo, se sustituyó el ADN de estudio por agua sin nucleasas o bien ADN de muestras positivas a ADN de VPH, respectivamente. La amplificación se realizó en un termociclador Perkin-Elmer, de acuerdo con las condiciones de tiempo y temperatura especificadas en la tabla 9. El producto de la reacción se almacenó a 4°C hasta su visualización por medio de electroforesis en gel de acrilamida al 8%, teñido con nitrato de plata.

4.5 Detección de ADN de Chlamydia trachomatis. La detección del ADN de *Chlamydia trachomatis*⁵⁸ se realizó mediante los oligonucleótidos CTRAP1/2 que amplifican un fragmento de 368pb que codifica una proteína de la superfamilia de la fosfolipasa D endonucleasa de la bacteria. El volumen final de cada reacción fue de 50 μ L conteniendo; mezcla de reacción DreamTaq Green PCR Master Mix (2X) de la marca Thermo Fisher Scientific (la cual contiene Taq polimerasa, dNTPs, solución amortiguadora y 4mM de MgCl₂), 25 pmol de cada oligonucleótido y 5 μ L de ADN de estudio. En el caso de los controles negativo y positivo, se sustituyó el ADN de estudio por agua sin nucleasas o bien ADN de muestras positivas a ADN de *Chlamydia trachomatis*, respectivamente. La amplificación se realizó en un termociclador Perkin-Elmer, de acuerdo con las

condiciones de tiempo y temperatura especificadas en la tabla 9 y posteriormente el producto de la reacción se almacenó a 4°C hasta su visualización por medio de electroforesis en gel de acrilamida al 8%, teñido con nitrato de plata.

Tabla 9. Amplificación de la región L1 de VPH y de fosfatasa D endonucleasa de *Chlamydia trachomatis*.

| Tipo de ciclos | VPH | | | <i>Chlamydia trachomatis</i> | | |
|--|-------------|------------|-------|------------------------------|------------|-------|
| | Núm. ciclos | Tiempo min | Tm °C | Núm. ciclos | Tiempo min | Tm °C |
| Desnaturalización inicial (activación) | 1 | 9 | 95 | 1 | 5 | 95 |
| Desnaturalización | 40 | 1 | 95 | 35 | 0.5 | 95 |
| Alineamiento | | 1 | 55 | | 0.5 | 65 |
| Extensión | | 1 | 72 | | 1 | 72 |
| Extensión final | 1 | 5 | 72 | 1 | 10 | 72 |
| Conservación | 1 | Indefinido | 4 | 1 | Indefinido | 4 |

Tm: temperatura de fusión.

La figura 1 representa las fases 3 y 4, correspondientes al muestreo, recolección de la información y análisis molecular.

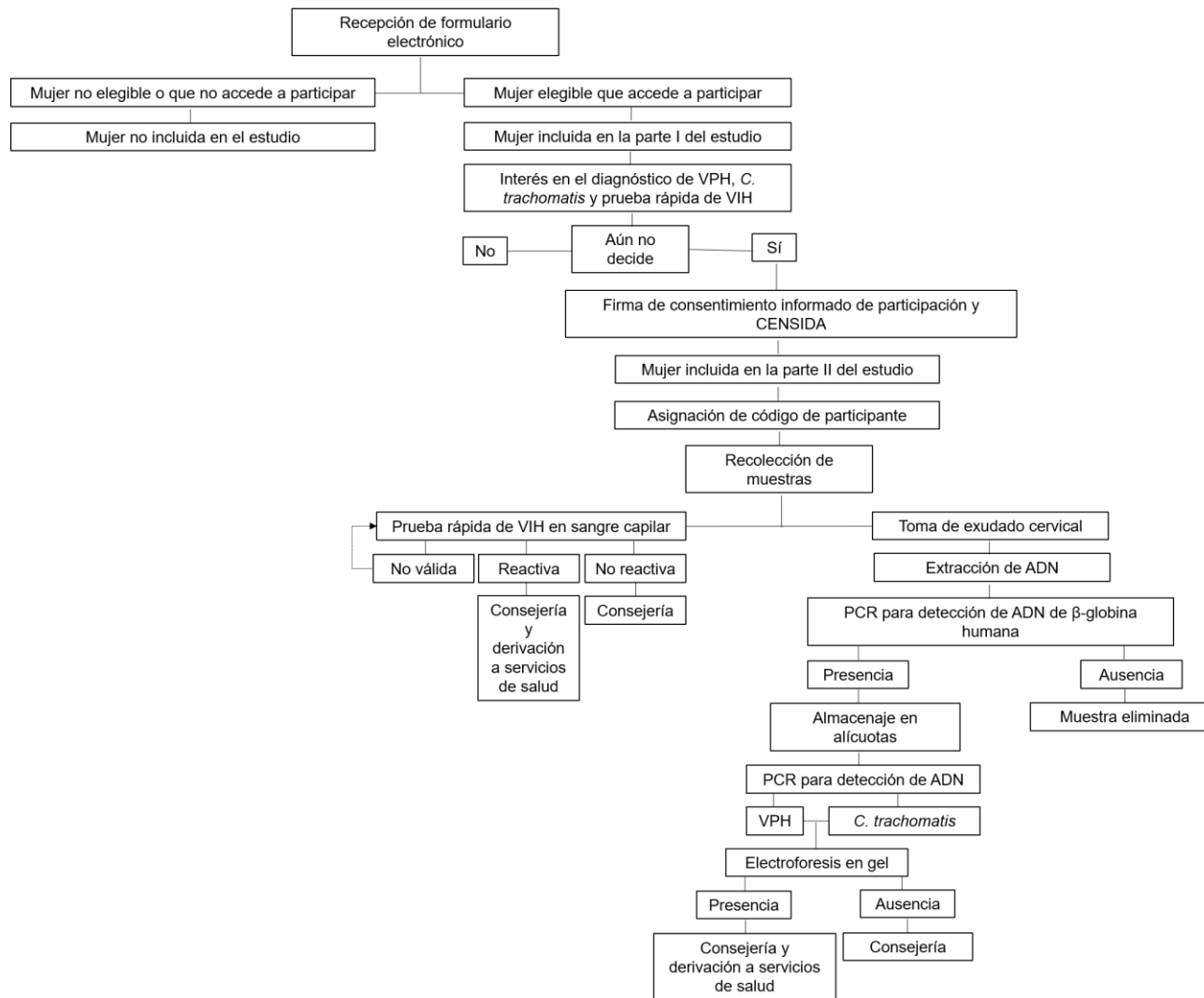


Figura 1. Flujograma de las fases de estudio muestreo, recolección de la información y análisis molecular.

Las alícuotas de ADN y células de las participantes que seleccionaron la opción “autorizo que mis muestras formen parte del biorrepositorio del laboratorio de virología de forma anónima y exclusivamente para fines científicos y académicos posteriores” fueron almacenadas temporalmente a 4°C.

Análisis estadístico

Los datos obtenidos fueron almacenados y procesados en el programa IBM SPSS Statistics 22. Las variables cualitativas de los rubros características sociodemográficas y conductas sexuales fueron presentadas mediante frecuencias y proporciones, mientras que las cuantitativas con medidas de estadística descriptiva como medias y desviaciones estándar, además se realizaron categorizaciones de acuerdo con lo observado, a fin de facilitar su análisis.

Los puntajes de susceptibilidad y severidad percibida fueron presentados como medias y desviaciones estándar, mientras que la clasificación de riesgo y gravedad mediante frecuencias y proporciones. La presencia de ITS se reportó mediante frecuencias y proporciones.

La asociación entre las variables independientes y dependientes se analizó mediante prueba T y prueba de Chi-cuadrada, con un nivel de confianza de 95%.

Consideraciones éticas

El protocolo de investigación fue evaluado y aprobado por el Comité Tutorial del Posgrado Interinstitucional en Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Yucatán (anexo 5) y por el Comité de Ética en Investigación del Centro de Investigaciones Regionales, con ID de proyecto CEI-004-2018 (anexo 6).

VI. Resultados

Diseño y validación del instrumento

Tras una búsqueda exhaustiva en la literatura científica, el instrumento de recolección se diseñó tomando como referente un apartado de un instrumento previamente validado, desarrollado por Ingledue et al.⁵³ y empleado en otros estudios.⁵⁴

El instrumento original evalúa el conocimiento, las percepciones y los comportamientos para prevenir el VPH y CaCu. Para este estudio sólo se empleó la sección de susceptibilidad y severidad percibida, la cual fue modificada al ser traducida al español y añadirse enunciados sobre la transmisión de ITS a fin de ampliar la información de interés. Además de esta sección y acorde a los fines establecidos, se diseñaron los apartados de características sociodemográficas y de conducta sexual.

El instrumento propuesto (anexo 7) constó de cuatro secciones: ficha de identificación, con seis reactivos (cuatro de opción múltiple y dos preguntas abiertas) que recabaron las características sociodemográficas de interés; antecedentes ginecológicos, conformada por cuatro reactivos (dos de opción múltiple y dos preguntas abiertas) mediante los que se indagaron antecedentes de ITS y de tamizaje de CaCu; conducta y prácticas sexuales, que incluyó 44 reactivos (38 de opción múltiple y seis preguntas abiertas) los cuales recolectaron información sobre factores de riesgo conocidos, sexo protegido y tipo de prácticas sexuales; y susceptibilidad y severidad percibida, con 18 reactivos tipo Likert que exploraron la percepción sobre el riesgo de adquirir ITS y CaCu y su gravedad.

Validez de contenido. El Seminario Delphi requirió un total de 3 sesiones, cada una durante un espacio de hasta 15 días hábiles. Tras la primera revisión, debido a que la proporción de dictámenes eliminatorios fue menor al 50%, no se eliminó ningún enunciado; sin embargo, se realizaron cambios en 21 ítems, mismos que además de los relativos a sintaxis y sustitución de abreviaturas, incluyeron modificaciones más significativas como la adición de la opción de orientación sexual “indefinida”; la sustitución de los adjetivos de género “masculino” y “femenino” por “condón vaginal” y “condón para pene” en lo referente a los tipos de preservativos; la inclusión de dos opciones para indicar un posible antecedente de ITS (presencia de descarga de flujo vaginal y lesiones vulvares sin consultar); y mejoras en la aproximación del papel del consumo de sustancias como factor de riesgo al considerar su efecto en el estado de conciencia. Así mismo, conforme a las observaciones de los expertos, se añadieron cinco reactivos (cuatro en la sección de conducta y prácticas sexuales y uno en la de susceptibilidad y severidad percibida) para definir el número de parejas por sexo en el último año, el tipo de juguete sexual por tipo de pareja y ampliar el conocimiento de la percepción de riesgo de las participantes.

Para la segunda revisión se aprobaron todas las modificaciones y señalaron nuevas correcciones de forma. Tras la tercera, se obtuvo el visto bueno con un consenso del 100% de aceptación para todos los reactivos. La bitácora de modificaciones, así como los ID de los reactivos se especifican en el anexo 8.

Prueba piloto. Inicialmente, la selección de las participantes de la prueba piloto se realizó mediante un sondeo interno entre compañeros de trabajo familiarizados con el proyecto, indagando si conocían mujeres elegibles. En caso afirmativo se proporcionó el número de formatos indicado aunado a una carta de presentación del proyecto y la solicitud de especificar la hora de inicio y finalización del cuestionario; dicha documentación se entregó individualmente en sobres. De esta manera se entregaron 12 formularios y se recibieron 3 (en el

transcurso de 3 semanas). En vista de esta respuesta, se diseñó un Formulario de Google (<https://goo.gl/forms/VmF8GPU82HH1E4t52>), en su versión gratuita, el cual se compartió “públicamente” vía Facebook (desde la cuenta personal de la investigadora principal) consiguiendo 12 “reacciones” y siendo compartido 15 veces, y mediante mensajes de WhatsApp a los contactos identificados en el sondeo interno que no respondieron.

El formulario electrónico se tituló “Mujeres que tienen sexo con mujeres: prácticas sexuales y salud sexual”, el cual se observaba en la página principal tras acceder al enlace, seguido del siguiente mensaje: *“Este formulario pretende analizar la versión preliminar de un cuestionario para la obtención de información sobre las prácticas sexuales y otros factores relacionados con la salud sexual y el perfil de riesgo de transmisión de infecciones de transmisión sexual y cáncer cervicouterino en mujeres autoidentificadas como mujeres que tienen sexo con mujeres. Las respuestas serán tratadas de manera confidencial y exclusivamente para fines académicos”*.

Debido a las características de la herramienta, pudo ser resuelto desde cualquier dispositivo electrónico con acceso a internet que tuviese habilitada una cuenta de Google. El formato de respuesta incluyó listas desplegables para los reactivos de opción múltiple, casillas de verificación para los de selección múltiple y respuesta corta para las preguntas abiertas. Las preguntas de la sección de características sociodemográficas fueron configuradas como de respuesta obligatoria. Otros aspectos de la configuración permitieron que las participantes visualizaran una barra de progreso con indicador de página (n/6) conforme respondían el formulario, un mensaje de confirmación al enviar el formulario (*“¡Muchas gracias por su tiempo y contribución!”*), compartir el enlace para enviar a otra persona y ver los gráficos y resumen de sus respuestas. Con la finalidad de transmitir cierto sentido de privacidad de la información, se deshabilitó la opción de recopilar direcciones de correo electrónico. Otras opciones disponibles que fueron

deshabilitadas fueron permisos para editar después de enviar y limitar a una respuesta (es decir, que fue posible responder más de una encuesta desde la misma cuenta de Google). Tras obtener el número suficiente de registros, lo cual sucedió en tres días (martes-jueves) y permitir que transcurrieran dos días más sin registrarse nuevas respuestas, se cerró el formulario.

Dado que la herramienta de formularios de Google permite vincular las respuestas a una hoja de cálculo, al cerrar el periodo de respuesta, se añadieron los resultados de los cuestionarios resueltos en papel y se codificaron para su análisis y procesamiento en el programa IBM SPSS Statistics 22.

El instrumento que integra los resultados del estudio piloto se presenta en el anexo 9 y comprende cuatro secciones: ficha de identificación, que consta de 6 reactivos (cuatro de opción múltiple y dos de tipo pregunta abierta) que recaban las características sociodemográficas de interés; antecedentes ginecológicos, conformada por cuatro reactivos (dos de opción múltiple y dos de tipo pregunta abierta) mediante los que se indaga sobre antecedentes de ITS y de tamizaje de CaCu; conducta y prácticas sexuales, que incluye 44 reactivos (36 de opción múltiple y 8 de tipo pregunta abierta) los cuales recolectan información sobre factores de riesgo conocidos, sexo protegido y tipo de prácticas sexuales; y susceptibilidad y severidad percibida, con 11 reactivos tipo Likert que exploran la percepciones sobre el riesgo de adquirir ITS y CaCu y su gravedad.

En la prueba piloto participaron 31 MSM, dos de las cuales no fueron incluidas por referir edad de “31 o más” en el formulario electrónico, considerando las 29 restantes como elegibles (15% del tamaño muestral). El 90% de las participantes (n=26) respondieron mediante el formulario electrónico y el resto (10%, n=3) en físico, recibiendo los cuestionarios resueltos dentro de sobres cerrados vía participante-compañero-investigadora principal.

Las participantes refirieron haber completado el cuestionario escrito en 4-8 minutos. La versión electrónica no contempló este aspecto; sin embargo, se simuló con estudiantes de posgrado que no conocían el instrumento y refirieron haber respondido en 6-11 minutos, desde su computadora portátil o teléfono inteligente.

Las características sociodemográficas, de conducta sexual y antecedentes ginecológicos de las participantes del estudio piloto se especifican en el anexo 10.

Validez de constructo. Se observaron correlaciones positivas para la mayoría de los reactivos de la sección susceptibilidad y severidad percibida; sin embargo, también se encontraron correlaciones negativas estadísticamente significativas (tabla 10).

Tabla 10. Variables de correlación negativa de acuerdo con el coeficiente de correlación de Spearman.

| Reactivo | Coeficiente |
|--|-------------|
| <i>S2. Pienso que tengo riesgo de contraer virus papiloma humano</i> | |
| S5. Todas las mujeres tienen la misma probabilidad de tener cáncer de cuello uterino, está fuera de mi control personal. | -0.411* |
| S9. Tengo la capacidad de evitar el cáncer de cuello uterino. | -0.513** |
| S10. Tengo la capacidad de evitar la infección por virus papiloma humano | -0.461* |
| G3. A todas las mujeres que desarrollan cáncer de cuello uterino deben extraerles el útero. | -0.393* |
| <i>G8. Las infecciones de transmisión sexual son potencialmente mortales</i> | |
| S5. Todas las mujeres tienen la misma probabilidad de tener cáncer de cuello uterino, está fuera de mi control personal. | -0.574** |
| S9. Tengo la capacidad de evitar el cáncer de cuello uterino. | -0.394* |

*Correlación significativa al nivel 0.05 (unilateral). **Correlación significativa al nivel 0.01 (bilateral).

Análisis de fiabilidad. Previo análisis de fiabilidad, se identificaron cuatro reactivos que tras el piloto presentaron un alto índice de no respuesta (M20, M21,

H20 y H21), relativos al uso de otro tipo de método de barrera y su especificación, pues de las 8 participantes que refirieron emplear otro en sus relaciones sexuales, 24% con mujeres (7/29) y 6% con hombres (1/16), sólo una especificó el tipo; sin embargo, su respuesta fue “anticonceptivos”, por lo que fueron excluidos.

Los resultados del análisis de fiabilidad del instrumento con y sin incluir las preguntas abiertas o de selección múltiple con escalas diferentes a Likert del apartado de prácticas sexuales (M1-M4 y H1-H5, relativos a la edad de IVSA, número de parejas sexuales a lo largo de su vida, número de parejas sexuales en el último año y tiempo desde el último contacto sexual con mujeres/hombres así como al antecedente de relaciones sexuales con HSH) y de métodos de barrera (M16-M19 y H16-19, tipos de preservativo y frecuencia de uso) se presentan en la tabla 11.

En lo que respecta a la sección de conducta y prácticas sexuales, ante la presencia de dos dimensiones (prácticas sexuales y uso de métodos de barrera, cada una subdividida por el sexo de la pareja sexual) y a la de susceptibilidad y severidad percibida, también de dos dimensiones, se decidió explorar la fiabilidad como constructos diferentes e integrados a fin de identificar el o los coeficientes más idóneos (tabla 11). Los valores del coeficiente alfa de Cronbach fueron considerados no aceptable (<0.5), pobre (<0.6), débil (<0.7), aceptable (<0.8) y bueno (<0.9).

Tabla 11. Análisis de fiabilidad de la sección conducta y prácticas sexuales.

| Dimensión | No. de elementos | Alfa de Cronbach | Observaciones |
|---------------------------------|------------------|--------------------|--|
| Sexo de pareja mujer | 18 | 0.399 | Sección completa. |
| | 14 | 0.838* | Excluyendo M1-M4. |
| | 10 | 0.798 | Excluyendo M1-M4 y M16-M19. |
| Sexo de pareja hombre | 18 | 0.301 | Sección completa. |
| | 13 | 0.624 | Excluyendo H1-H5. |
| | 9 | 0.693* | Excluyendo H1-H5 y H16-H19. |
| Sin división por sexo de pareja | 36 | 0.673 | Secciones completas. |
| | 27 | 0.829 [†] | Excluyendo M1-M4 y H1-H5. |
| | 19 | 0.803 | Excluyendo M1-M4, M16-19, H1-H5 y H16-H19. |

*Mejor coeficiente por sexo de pareja. [†]Coeficiente seleccionado. M/H1-4: Edad de IVSA, número de parejas sexuales a lo largo de su vida, número de parejas sexuales en el último año y tiempo desde el último contacto sexual con parejas mujeres/hombres. H5: Antecedente de sexo con HSH. M/H16-19: Tipo y frecuencia de uso de condón para pene, para vagina, dedos y láminas de látex con mujeres/hombres.

Para la selección del coeficiente se determinó que el integrar las prácticas sexuales y tipo de preservativos con parejas de ambos sexos, además de presentar un valor de alfa de Cronbach elevado, permite una exploración profunda de las variables de interés. Los factores que fueron formulados como respuestas tipo no Likert y excluidos de dicho apartado, dada su importancia para los fines del estudio, fueron añadidos a la sección de antecedentes ginecológicos.

Para el análisis de la sección susceptibilidad y severidad percibida, además de considerar las dos dimensiones (susceptibilidad y severidad) y los resultados del análisis de constructo, se añadió su evaluación con y sin los factores que presentaron una correlación total de elementos negativa para el alfa de Cronbach: S2 “pienso que tengo riesgo de contraer virus papiloma humano”, -0.089; S6 “el sexo entre mujeres no es de riesgo para contraer infecciones”,

-0.042; S7 “el sexo entre mujer y hombre no es de riesgo para contraer infecciones”, -0.020; S8 “ya nadie se contagia de infecciones de transmisión sexual”, -0.039; S10, “tengo la capacidad de evitar la infección por virus papiloma humano”, -0.086; G4 “entre todas las enfermedades que pueda imaginar, tener cáncer de cuello uterino está entre las más graves”, -0.133 y G8 “las infecciones de transmisión sexual son potencialmente mortales”, -0.014.

El análisis de la sección con y sin las variables correlacionadas negativamente ($p < 0.05$) tanto por correlación de Spearman como de acuerdo con la corrección de la correlación total de elementos para el alfa de Cronbach se especifica en la tabla 12.

Tabla 12. Análisis de fiabilidad de la sección susceptibilidad y severidad percibida.

| Dimensión | No. de elementos | Alfa de Cronbach | Observaciones |
|-----------------|------------------|------------------|---|
| Ambas | 19 | 0.448 | - |
| Susceptibilidad | 10 | 0.621 | - |
| Gravedad | 9 | 0.581 | - |
| Ambas | 13 | 0.527 | Excluyendo factores con correlación de Spearman negativa [†] . |
| Ambas | 12 | 0.610* | Excluyendo factores con correlación total de elementos negativa para el alfa de Cronbach ^β . |
| Ambas | 16 | 0.540 | Excluyendo factores con correlación negativa por ambos métodos. |

*Mejor coeficiente. [†]S2, S5, S9, S10, G3 y G8. ^βS2, S6-8, S10, G4 y G8.

Tras observar las características de la matriz de la que se obtuvo el mejor coeficiente de fiabilidad (alfa de Cronbach 0.610), que por definición corresponde a un coeficiente débil, se analizaron las estadísticas totales de los elementos y se observó que de eliminar el inciso G7 (“el virus de papiloma humano es una

enfermedad potencialmente mortal”) el coeficiente se incrementaría ligeramente (alfa de Cronbach 0.653).

Dada la heterogeneidad de las secciones del instrumento y los objetivos del estudio, las secciones ficha de identificación y antecedentes ginecológicos no fueron sometidas a este análisis.

Estudio de los determinantes biopsicosociales

De acuerdo con los registros obtenidos del 25 de septiembre de 2018 al 30 de abril de 2019, se obtuvieron formularios de 153 mujeres, 84% de las cuales (129/153) cumplieron con los criterios de selección. Entre los de inclusión no cubiertos figuraron ser mayor de 30 años (n=12), no referir antecedente de IVSA con mujeres (n=6), no ser residente de Yucatán (n=3), no tener vida sexual activa en el último año (n=2) y no aceptar participar en el estudio (n=1). Considerando lo anterior, se alcanzó un 67% de la muestra (129/191).

Las participantes incluidas tuvieron acceso a la información sobre el proyecto y al formulario mediante uno o más medios, principalmente redes sociales públicas, su universidad, amigas o conocidas que hayan o no participado y redes sociales de sus contactos (figura 2).

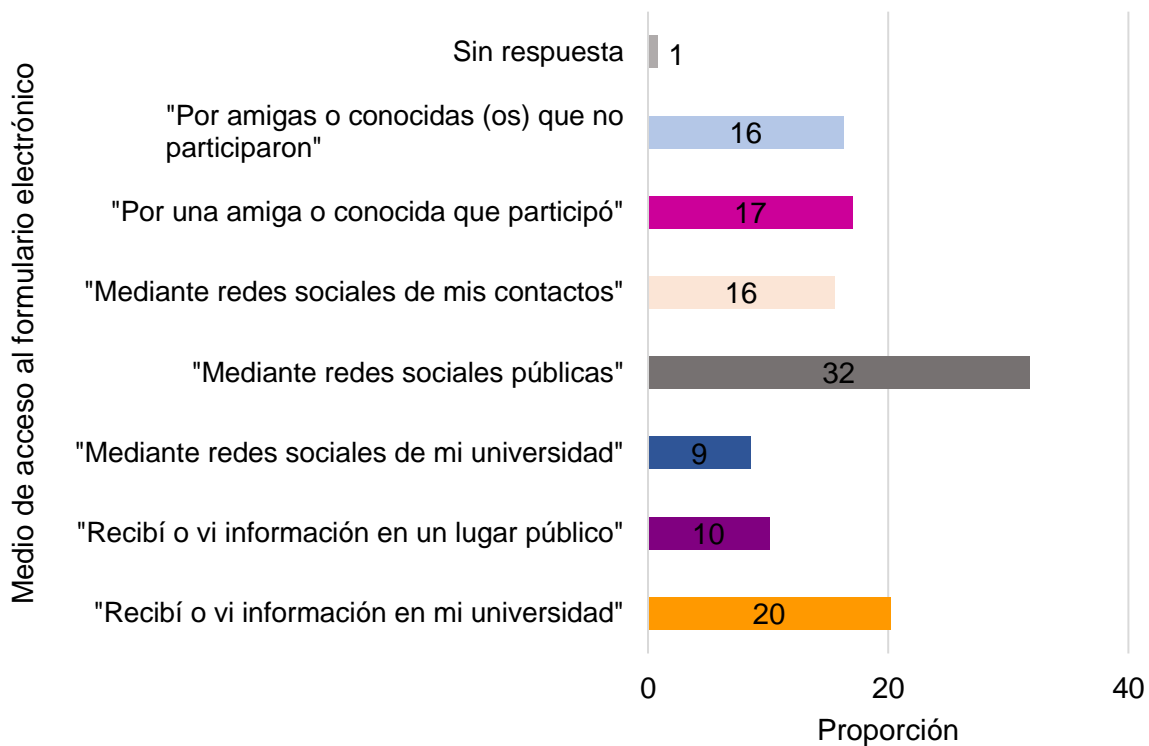


Figura 2. Medio de acceso al formulario electrónico, MSM-2019.

La sumatoria de las proporciones supera el 100% dado que las respuestas con más de un medio de acceso al formulario fueron disgregadas (n/129).

Características sociodemográficas

La edad de las participantes osciló entre 18 y 30 años, con una media de 23.5 ± 3.2 años. La proporción de mujeres que refirió no pertenecer a algún culto religioso fue 57% (n=73) y entre el 43% restante (n=56), predominó la religión católica 89% (50/56), seguida por cristiana u otra 5.5% (3/56 para cada una).

De acuerdo con la situación conyugal, la mayoría refirió ser soltera 74% (n=95), seguido de unión libre 24% (n=31), casada 2% (n=2) y divorciada o separada (1%, n=1); sin embargo, conforme a lo referido en situación de pareja se observó que la proporción de mujeres sin pareja fue 13% (n=17) y para las que refirieron tener alguna 87% (n=112): 47% (60/129) refirió tener pareja estable sin

cohabitación, 21% (27/129) vivir con su pareja y 19% (25/129) tener pareja casual (figura 3).

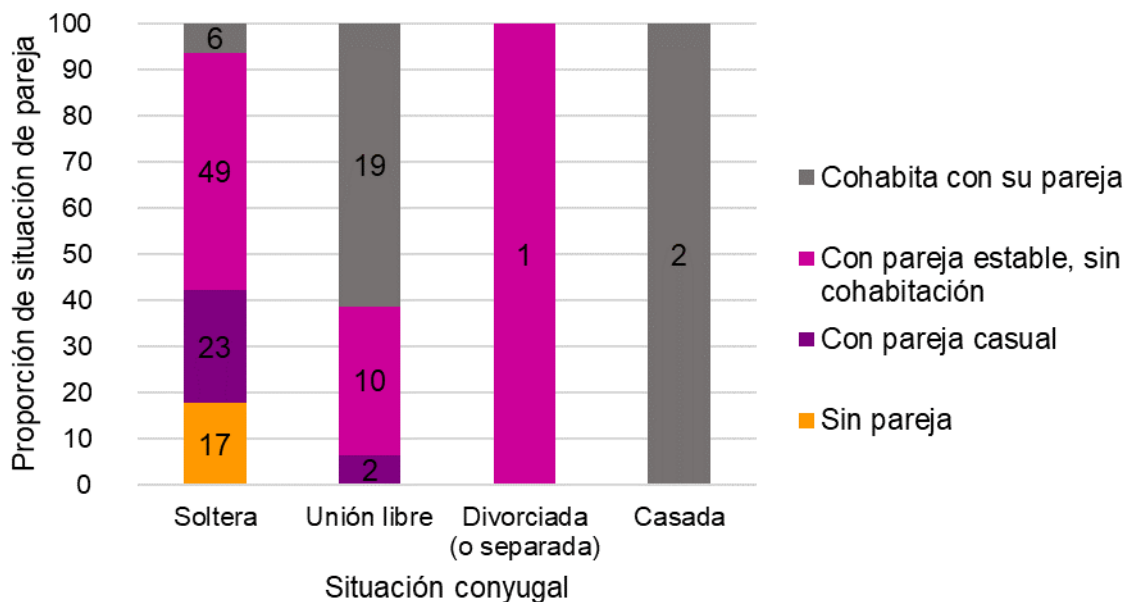


Figura 3. Situación de pareja por situación conyugal, MSM-2019.

Respecto a la orientación sexual, el 51% se definió bisexual (n=66), seguido por el 41% como homosexual (n=53), 6% como indefinida (n=8) y 2% como heterosexual (n=2).

Conducta sexual y antecedentes ginecológicos

Con base en el sexo de las parejas a lo largo de su vida, 66% (n=85) refirió haber tenido relaciones sexuales con hombres y mujeres (MSHM) y 34% (n=44) exclusivamente con mujeres (MSEM).

La media de edad de las MSEM (22.7±2.9) fue significativamente menor ($p<0.05$) que la de las MSHM (24.3±3.2).

Las MSHM refirieron menor edad de IVSA y mayor número de parejas sexuales a lo largo de su vida que las MSEM (tabla 13). Dichas diferencias fueron estadísticamente significativas ($p<0.05$).

Tabla 13. Edad de IVSA y número de parejas sexuales de MSM por categoría de comportamiento sexual a lo largo de su vida.

| Sexo de parejas | Edad de IVSA (años) | Número de parejas sexuales | | | | |
|-------------------|---------------------|----------------------------|------|----------------------|-----|---------|
| | | En su vida | | En el último año | | |
| <i>MSHM</i> | | | | | | |
| Hombres y mujeres | 12-25 | 16.9±2.7* | 2-53 | 10.5±9.7* | 1-7 | 2.4±1.6 |
| Hombres | 12-26 | 17.8±3.2 | 1-40 | 6.0±6.7 | 0-6 | 1.1±1.4 |
| Mujeres | 13-26 | 18.9±3.1 | 1-40 | 4.5±6.3 | 0-4 | 1.2±0.9 |
| <i>MSEM</i> | | | | | | |
| Mujeres | 15-23 | 17.9±2.3 [†] | 1-25 | 3.6±4.6 [†] | 0-5 | 1.2±0.6 |

IVSA: inicio de vida sexual activa. (*): Valor de $p<0.05$. (†) Valor de referencia.

Respecto al sexo de las parejas sexuales en el último año, 60% (n=78) correspondieron a MSEM, seguido de MSHM 30% (n=38) y MSEH 10% (n=13); 15% (13/85) de estas, correspondieron a MSHM a lo largo de su vida. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p<0.05$) en las variables número de parejas sexuales a lo largo de su vida y en el último año, al comparar las medias entre MSEH y MSHM y entre MSEM y MSHM, mas no entre MSEH y MSEM (tabla 14).

Tabla 14. Número de parejas sexuales en MSM por categoría de comportamiento sexual en el último año.

| Sexo de parejas | Número de parejas sexuales | | | |
|-----------------|----------------------------|-----------------------|------------------|----------------------|
| | En su vida | | En el último año | |
| MSHM | 2-50 | 12.1±9.8 [†] | 1-7 | 3.5±1.5 [†] |
| MSEM | 1-53 | 6.5±8.6* | 1-5 | 1.3±0.7* |
| MSEH | 2-15 | 6.0± 3.2* | 1-4 | 1.7±1.1* |

(*): Valor de $p<0.05$. (†) Valor de referencia.

Al considerar el comportamiento y la orientación sexual referida (figura 4) llama la atención que no todas las MSEM se consideran homosexuales; la orientación con la que más se identificaron las MSHM fue la bisexual, misma que también fue referida por algunas MSEM; y que la heterosexualidad fue referida por dos MSHM.

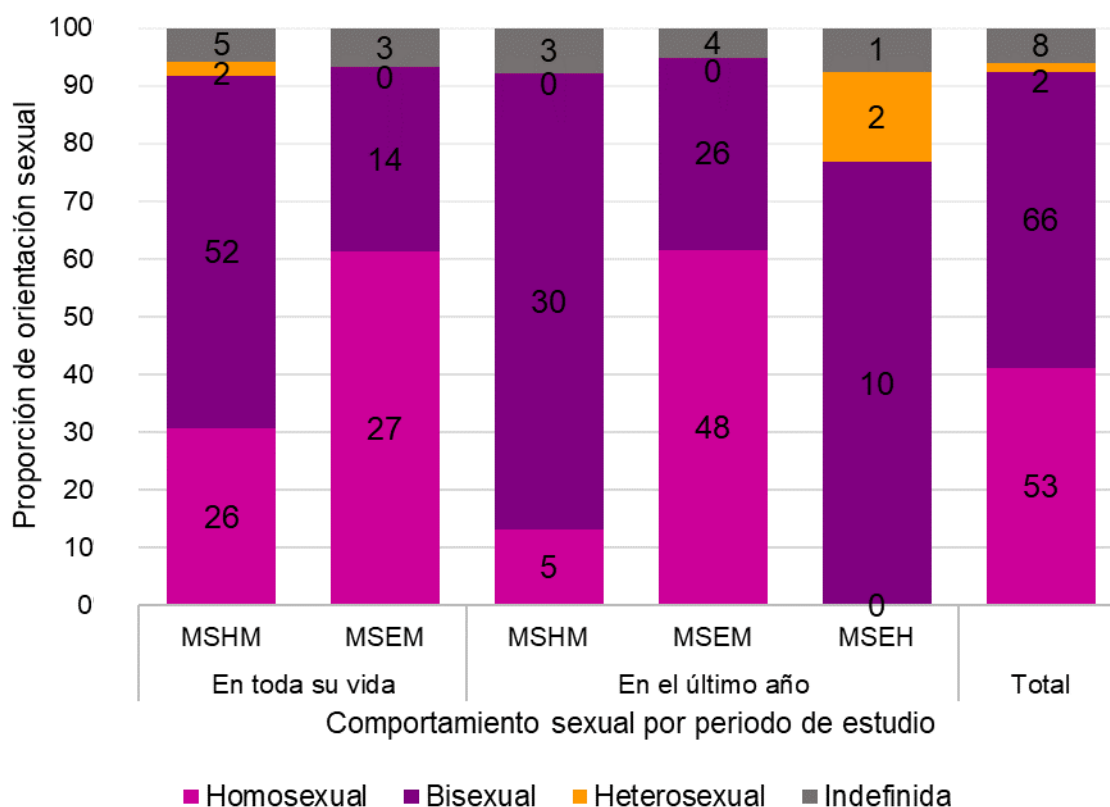


Figura 4. Orientación sexual por sexo de parejas sexuales a lo largo de su vida y en el último año, MSM-2019.

Con respecto al tiempo desde el último contacto sexual por sexo de las parejas, 89% (116/129) de las participantes refirió haber tenido contacto sexual con mujeres en el último año y 53% (45/85) de las MSHM, con hombres (tabla 15).

Tabla 15. Tiempo desde el último contacto sexual por sexo de las parejas.

| | Mujeres n (%) | Hombres n (%) |
|--|---------------|---------------|
| Hace menos de seis meses | 105 (81.4) | 40 (47.1) |
| Hace 6 meses o más pero menos de un año | 11 (8.5) | 5 (5.9) |
| Hace más de un año, pero menos de 3 años | 6 (4.7) | 20 (23.5) |
| Hace 3 años o más | 5 (3.9) | 16 (18.8) |
| Sin respuesta | 2 (1.5) | 4 (4.7) |
| Total | 129 (100.0) | 85 (100.0) |

Los datos indicaron que las MSEM asisten a la detección oportuna de CaCu en menor medida que las MSHM. La proporción de participantes que refirieron haberse realizado alguna vez un Papanicolaou fue del 30% (39/129) y solo del 4% (2/44) para las MSEM. Entre quienes refirieron no haberse realizado alguno, 53% (48/90) correspondió a MSHM y 47% (42/90) a MSEM; en contraste, 95% (37/39) de las que refirieron antecedente de prueba de Papanicolaou fueron MSHM y el 5% restante (2/39), MSEM. Estas diferencias fueron estadísticamente significativas ($p < 0.05$). La frecuencia de tamizajes realizados fue de 1-4 con una media de 1.7 ± 1.0 y el tiempo transcurrido desde el último tamizaje fue de uno a 72 meses, con una media de 12.8 ± 20.4 meses.

Al responder la frecuencia en la que el consumo de alcohol/drogas durante o antes de tener relaciones sexuales ha impedido o dificultado recordar lo sucedido, la proporción de participantes que refirieron “nunca” predominó entre el resto de las opciones para ambas sustancias. Solo una participante respondió antecedente de sexo remunerado “siempre” (tabla 16). Al analizar estas variables por categoría de conducta sexual a lo largo de la vida, se identificó una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) en el antecedente de consumo de alcohol, que preponderó en MSHM (87%, 28/32).

Tabla 16. Frecuencia de otras prácticas conocidas como de riesgo.

| | Nunca n (%) | Ocasionalmente n (%) | Siempre n (%) | No sabe n (%) | Total |
|---------------------|----------------|-------------------------|------------------|------------------|-----------------|
| Consumo de Alcohol* | 97 (75.2) | 32 (24.8) | - - | NA NA | 129 |
| Consumo de Drogas* | 117 (90.7) | 12 (9.3) | - - | NA NA | 129 |
| Sexo remunerado | 115 (89.1) | 13 (10.1) | 1 (0.8) | NA NA | 129 |
| Sexo con HSH | 50 (59.5) | 7 (8.3) | - - | 27 (32.1) | 84 ^a |

*Al responder a la pregunta: “¿con qué frecuencia el consumo de alcohol/drogas durante o antes de tener relaciones sexuales le ha impedido o dificultado recordar lo que sucedió?”. HSH: hombres que tienen sexo con hombres. ^a: Un dato perdido. NA: no aplica.

El antecedente de parejas sexuales diagnosticadas con ITS fue negado por el 58% (n=75) de las encuestadas, referido por el 5% (n=7) y desconocido para el 36% (n=47) restante.

El antecedente personal de alguna ITS fue del 21% (27/126) y 29% (37/126) considerando ITS y/o VB, 78% (29/37) de las cuales corresponden a MSHM ($p>0.05$), tres no respondieron. La proporción de MSHM con antecedente negativo fue similar a la de MSEM, 59% (50/83) y 41% (36/43), respectivamente. Las infecciones referidas fueron micosis 49% (18/37), VB 32% (12/37), VPH 16% (6/37), clamidiasis 5% (2/37), herpes genital y condilomatosis perianal (n=1, 3% para cada una). Cerca del 17% de las participantes (n=21/126) refirieron antecedente reciente de descarga o lesiones vaginales sin haber consultado (57% de las cuales corresponden a MSHM y el 43% restante a MSEM).

Las prácticas sexuales (tabla 17) referidas en mayor proporción en sus relaciones sexuales con mujeres fueron penetración vaginal receptiva y sexo oral receptivo con 97% (124/128) para cada una, mientras que con hombres fue penetración vaginal 94% (79/82). Respecto al uso de juguetes sexuales para penetración

receptiva, 43% (55/129) refirieron emplearlos con mujeres [55% de las cuales (30/55) refirieron compartirlos] y 15% (12/82) con hombres [17% de las cuales (2/12) refirieron compartirlos].

El empleo de métodos de barrera en sus relaciones sexuales fue de 28% (36/127) con parejas del mismo sexo y de 94% (69/83) con hombres. Por otra parte, su uso en los juguetes sexuales empleados para penetración fue del 45% (25/55) con sus parejas del mismo sexo y 22% (2/12) con hombres (tabla 17). Cerca del 83% (24/29) de las de mujeres que refirieron compartir los juguetes sexuales, en sus prácticas sexuales con mujeres, mencionaron lavarlos entre usos.

Tabla 17. Prácticas sexuales por sexo de pareja.

| | Presencia n (%) | Ausencia n (%) | Total n |
|---|--------------------|-------------------|------------------|
| <i>Mujer</i> | | | |
| Contacto genital-genital | 114 (88) | 15 (12) | 129 |
| Penetración vaginal (receptiva) | 124 (97) | 4 (3) | 128 ¹ |
| Penetración anal (receptiva) | 36 (28) | 91 (72) | 127 ² |
| Sexo oral (activo) | 119 (93) | 9 (7) | 128 ¹ |
| Sexo oral (receptivo) | 124 (97) | 4 (3) | 128 ¹ |
| Uso de JS para penetración | 55 (43) | 74 (57) | 129 |
| Uso de JS para penetración compartida | 30 (55) | 25 (45) | 55 |
| Lavado entre usos de los JS empleados para penetración compartida | 24 (83) | 5 (17) | 29 ¹ |
| Uso de métodos de barrera en los JS usados para penetración | 25 (45) | 30 (55) | 55 |
| Uso de métodos de barrera en sus relaciones sexuales | 36 (28) | 91 (72) | 127 ² |
| Uso de condón para pene | 40 (98) | 1 (2) | 41 ³ |
| Uso de condón para vagina | 6 (17) | 30 (83) | 36 ⁸ |

| | | | |
|---|---------|----------|------------------|
| Uso de dedos | 7 (18) | 31 (82) | 38 ⁶ |
| Uso de láminas de látex | 3 (9) | 32 (91) | 35 ⁹ |
| <i>Hombre</i> | | | |
| Contacto genital-genital | 67 (80) | 17 (20) | 84 ¹ |
| Penetración vaginal (receptiva) | 79 (94) | 3 (6) | 82 ³ |
| Penetración anal (receptiva) | 27 (35) | 56 (65) | 83 ² |
| Sexo oral (activo) | 66 (78) | 18 (22) | 84 ¹ |
| Sexo oral (receptivo) | 68 (81) | 14 (19) | 82 ³ |
| Uso de JS para penetración | 12 (15) | 70 (85) | 82 ³ |
| Uso de JS para penetración compartida | 2 (17) | 10 (83) | 12 |
| Lavado entre usos de los JS empleados para penetración compartida | 1 (50) | 1 (50) | 2 |
| Uso de métodos de barrera en los JS usados para penetración | 2 (22) | 10 (78) | 12 |
| Uso de métodos de barrera en sus relaciones sexuales | 69 (94) | 14 (6) | 83 ² |
| Uso de condón para pene | 69 (96) | 3 (4) | 72 |
| Uso de condón para vagina | 6 (7) | 47 (93) | 53 ¹⁹ |
| Uso de dedos | 1 (0) | 51 (100) | 52 ²⁰ |
| Uso de láminas de látex | 0 (0) | 52 (100) | 52 ²⁰ |

JS: juguetes sexuales. Superíndice: frecuencia de no respuesta.

Al comparar el uso de métodos de barrera en las prácticas sexuales con otras mujeres (uso compartido de juguetes sexuales empleados para la penetración y/o en sus relaciones sexuales), se encontró que las MSHM los emplean más que las MSEM 80% (35/44) y 20% (9/44), con un valor de $p < 0.05$.

Evaluación de la susceptibilidad y severidad percibida de contraer infecciones de transmisión sexual y cáncer cervicouterino

Las secciones de susceptibilidad y severidad percibida ponderan del 1-5 de acuerdo con la escala de Likert, pudiéndose obtener de 5-25 puntos en susceptibilidad y de 6-30 en severidad, con un total de 11-55 puntos. Los resultados obtenidos para susceptibilidad, severidad y ambas fueron 14.6 ± 3.3 , 16.1 ± 3.6 y 30.7 ± 5.7 , respectivamente, consideradas dentro de las categorías de percepción de riesgo “medio”. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las medias de estos parámetros o las clasificaciones de riesgo por categoría de comportamiento sexual a lo largo de su vida; sin embargo, los puntajes de susceptibilidad percibida fueron significativamente mayores ($p < 0.05$) en las MSEH en el último año (16.23 ± 3.03 puntos) respecto a los de las MSEM (14.15 ± 3.48 puntos), sin diferencias estadísticamente significativas entre las mujeres de dichos grupos, en comparación con las MSHM.

Adicionalmente, se identificó que las mujeres que se habían realizado alguna vez un Papanicolaou (39/129) presentaron mayor puntaje de susceptibilidad percibida de adquirir ITS y CaCu que quienes no ($p < 0.05$), con una diferencia de medias de -1.303 (IC -2.530 a -0.076).

No se encontraron diferencias significativas al analizar la susceptibilidad y severidad percibidas respecto a la edad de las participantes, edad de IVSA, número de parejas sexuales a lo largo de su vida o en el último año ni por el antecedente de diagnóstico de ITS y/o VB.

Estudio de las infecciones de transmisión sexual

El 72% (93/129) de las participantes refirió estar interesada en el diagnóstico de las ITS estudiadas, 17% (22/129) refirió no haber decidido y 11% (14/129) no estarlo. Tras recibir más información sobre el diagnóstico y las ITS estudiadas, 28% de las participantes (32/115) acudieron a la recolección de muestras. No se encontraron diferencias en los puntajes de susceptibilidad y severidad percibida, o ambas, entre las mujeres que participaron en esta fase del estudio y las que no.

De las 31 que accedieron a realizarse la prueba rápida de VIH, se obtuvo como resultado no reactivo en el 100%. Con relación con las muestras cervicovaginales, todas fueron adecuadas al demostrarse la presencia del gen β -globina humana. La frecuencia general de ITS fue del 31% (10/32), de las cuales 28% (9/32) fueron positivas a infección por VPH y 3% (1/32) a *Chlamydia trachomatis*. No se encontraron coinfecciones.

Evaluación de la asociación entre la presencia de infecciones de transmisión sexual con los determinantes biopsicosociales, la susceptibilidad y la severidad percibida

La edad media de las mujeres que participaron en el diagnóstico de las ITS fue 23.5 ± 2.8 años. De acuerdo con la situación conyugal, se registró una proporción de mujeres solteras de 81% (26/32). El porcentaje de mujeres que refirieron tener pareja estable (con o sin cohabitación) fue 44% (14/32) y el de mujeres sin pareja estable (sin pareja o con pareja casual), 56% (18/32). Aunque estas últimas conformaron el 70% (7/10) de las mujeres que fueron diagnosticadas con alguna ITS, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas al comparar la variable situación de pareja ni el resto de las características sociodemográficas

de las mujeres que presentaron alguna de las ITS estudiadas respecto a las que no.

El 53% (17/32) de las participantes se autodefinieron como bisexuales. En cuanto al comportamiento sexual por periodo de estudio, predominaron la categoría MSHM a lo largo de su vida 66% (21/32) y MSEM en el último año 53% (17/32). Si bien no se encontraron diferencias estadísticamente significativas al comparar dichas variables con el diagnóstico de ITS, se observa que la frecuencia en MSEM tanto por comportamiento a lo largo de su vida como en el último año fue de apenas 27 y 24%, mientras que en las mujeres que tuvieron prácticas con hombres: 33% en MSHM a lo largo de su vida, 33% en MSEH y 42% en MSHM en el último año.

No se encontraron diferencias entre el tiempo desde el último contacto sexual por sexo de las parejas (independientemente de las categorías de comportamiento sexual) respecto al diagnóstico de ITS; identificándose que la proporción de participantes positivas a alguna de las ITS estudiadas que refirieron haber tenido sexo con mujeres, era similar a las que refirieron dicho antecedente con hombres en el último año: 80% (8/10) con mujeres y 86% (6/7), con hombres; como en el último mes: 40% (4/10) y 29% (2/7), respectivamente.

Si bien se encontraron diferencias entre el número de parejas sexuales tanto por periodo de la vida como por sexo de las parejas entre las mujeres que presentaron alguna infección (anexo 11), estas no fueron estadísticamente significativas.

El antecedente de sexo con HSH fue referido por 29% (2/7) de las mujeres que presentaron alguna ITS y por 7% (1/14) de las que no; sin embargo, 19% (4/21) del total refirieron desconocerlo.

No se refirió el antecedente de relaciones sexuales con parejas diagnosticadas con alguna ITS; no obstante, 70% (7/10) de las que presentaron alguna ITS y 36% de las que no (8/22), refirieron no saberlo.

No se encontró significancia estadística al comparar los factores consumo de sustancias, parejas sexuales de riesgo (HSH y parejas con ITS), ni otros antecedentes ginecológicos y prácticas sexuales de interés entre las mujeres con o sin ITS (anexo 11).

Destaca el empleo de métodos de barrera de acuerdo con el sexo de la pareja, ya que el 43% (3/7) los usan con su pareja mujer (1/3 refirió usarlos siempre) y el 86% (6/7) con hombres (3/6 refirió su uso siempre).

De acuerdo con el puntaje de riesgo, las percepciones de susceptibilidad, severidad y la sumatoria de ambas correspondieron a la categoría "medio" (susceptibilidad 14.13 ± 3.3 puntos, severidad 16.31 ± 3.2 , ambas 30.44 ± 5.4) y no presentaron diferencias estadísticamente significativas con base en el diagnóstico de ITS.

VII. Discusión

A nivel mundial, los estudios sobre la salud sexual, la epidemiología de las ITS y el CaCu en MSM son escasos. En Latinoamérica, la información proviene principalmente de estudios cualitativos enfocados exclusivamente al CaCu. En la presente investigación se estudiaron los determinantes biopsicosociales, la susceptibilidad y severidad percibidas de adquirir ITS y CaCu, así como la frecuencia de anticuerpos de VIH y ADN de VPH y *Chlamydia trachomatis* en un grupo de MSM residentes de Mérida, Yucatán, México.

La ciudad de Mérida es capital de un estado con creencias y actitudes predominantemente conservadoras, en la que recientemente se han ido gestando grupos a favor de los derechos humanos, especialmente en lo que respecta a la eliminación de la violencia contra la mujer, la legalización del aborto y el reconocimiento del matrimonio igualitario. Dicha situación, enmarca el estudio de un grupo poblacional de mujeres identificadas como minoría sexual, que ha sido invisibilizada en múltiples áreas a lo largo de la historia y que por su diversidad continúa siendo objeto de señalamientos. Lo anterior, hizo difícil la participación a pesar de que se utilizaron múltiples y diversas estrategias para la difusión del estudio y sensibilización de la población. La imposibilidad de plantear un muestreo probabilístico y de alcanzar la muestra estimada en el período establecido se tradujeron en la obtención de una muestra no representativa pero valiosa, ya que aporta los primeros resultados en su tipo y con ello un referente para el estudio subsecuente en México y otros países Latinoamericanos.

El diseño de un nuevo instrumento específico y su validación constituyen la primera contribución del estudio. Dicho instrumento fue elaborado en español, de manera interdisciplinaria contando con la participación de expertos en la región y sometido a estudio piloto mediante el cual demostró cumplir con los criterios de

validez de contenido y constructo, con coeficientes de fiabilidad conocidos en sus secciones de conducta y prácticas sexuales “bueno” (alfa de Cronbach 0.892) y susceptibilidad y severidad percibida “débil” (alfa de Cronbach 0.653) o “suficiente” (0.5-0.6) de acuerdo con lo señalado por algunos autores para las primeras fases de una investigación o en estudios exploratorios, particularmente cuando se tienen escalas con menos de 10 ítems.^{59,60}

Las características sociodemográficas de las participantes ponen de manifiesto que la situación de pareja no debe asumirse con base en la situación conyugal, pues a pesar de que el 74% (95/125) refirió ser soltera, sólo 13% (17/129) no tenían pareja, de modo que, de requerirse información sobre la situación de pareja, se recomienda se pregunte directamente.

A diferencia de lo reportado al centrar la difusión y estrategias de enrolamiento en la orientación sexual (donde predominan participantes de orientación homosexual 86-92%, comparadas con el 7-11% y 1-2% de las de orientación bisexual u otra),³⁷ en este estudio, el discurso se enfocó en la autoidentificación como MSM (comportamiento sexual) sin importar la orientación sexual ni las prácticas con hombres. Esto redujo la proporción de mujeres que se definieron como homosexuales (41%) y a su vez, permitió la participación de mujeres de otras orientaciones (como bisexual 51%, indefinida 6% e inclusive heterosexual 2%), quienes suelen ser representadas en menor medida. Particularmente, la proporción de mujeres que refirieron orientación sexual indefinida, es decir, que no se consideraron homosexuales, bisexuales ni heterosexuales, supera la reportada en otros estudios centrados en el comportamiento sexual pero en los que participaron mujeres mayores que las de nuestra muestra (0.5-3.7%).^{36,61}

Es de señalarse que existen estudios basados en el comportamiento sexual, en los que también ha predominado la participación de mujeres autoidentificadas

como lésbicas (66%),⁶¹ cuyo diseño se diferencia del presente al considerar entre sus criterios el haber tenido prácticas sexuales con mujeres en el último año.

Entre los datos relevantes, y no esperados, del estudio destaca la alta proporción de MSEM a lo largo de su vida (34%), la cual contrasta con lo reportado en otros estudios en donde más del 80% de las MSM han tenido sexo con hombres.^{20,37,61} También se evidenció que, en las MSHM, el comportamiento respecto al sexo de las parejas puede variar con el tiempo, encontrando incluso MSEH en el último año, autoidentificadas como MSM.

En coincidencia con lo reportado, los resultados del presente reafirman las disparidades entre orientación y comportamiento sexual, así como la importancia de homogeneizar su estudio con base en el sexo de las parejas y periodos de interés; pues, a pesar de que el comportamiento del último año se aproximó a lo convencionalmente esperado para la orientación, se sabe que los atributos como la orientación e identidad sexual se componen de múltiples e interrelacionadas dimensiones y que el conocimiento de uno no sustituye al otro.^{22,29,36}

Así mismo, es de reconocer que los estudios considerados como referentes difieren del presente en la situación geográfica y cultural, proceden de países desarrollados, recolectaron la mayor parte de su información en la década de los años 90 y seleccionaron su muestra en centros especializados en salud sexual y centros de esparcimiento o eventos abiertamente LGBTT;^{37,61} mientras que en este, además del apoyo de programas de radio y televisión por internet y de redes sociales de organizaciones no gubernamentales en pro de la diversidad sexual y activismo feminista, se acudió principalmente a espacios universitarios, espacios públicos y centros de afluencia de jóvenes en general, lo cual además de las diferencias en el discurso y criterios del estudio, pudo contribuir a los resultados sobre orientación y comportamiento sexual encontrados.

Respecto a los antecedentes ginecológicos, como el tamizaje de CaCu, a pesar de que la proporción de mujeres que refirió haberse realizado alguno es mayor a la reportada en otros estudios (30% vs 18%),²⁵ se halló un porcentaje aún menor que el conocido en MSEM (4% vs 10%).²⁸ Así mismo, se identificó que el antecedente de Papanicolaou es significativamente menor en las MSEM que en las MSHM (5% y 95%, respectivamente; $p < 0.05$).

Destaca también que quienes se habían realizado alguna vez la prueba de Papanicolaou obtuvieron mayor puntaje de susceptibilidad percibida de adquirir ITS y CaCu, lo cual refleja la importancia de profundizar el estudio de los factores que impactan en el autocuidado, siendo especialmente necesario trabajar con las MSEM, quienes no solo representan más de un tercio de la población de MSM, sino que además de no tener atención de su salud sexual, no se ven representadas en las campañas de información y sensibilización sobre la misma.⁴⁸

La bibliografía sitúa a las MSM, particularmente a las MSHM como un grupo de riesgo, debido a la mayor prevalencia de factores de riesgo conocidos para adquirir ITS,^{20-22,25,41,49} como menor edad de IVSA y mayor número de parejas sexuales, lo cual concuerda con lo encontrado en este estudio.

Aunque, contrario a los resultados obtenidos, otros investigadores han reportado también mayor frecuencia de uso y abuso de sustancias o antecedente de parejas sexuales de riesgo;^{22,47} sin embargo, la información es heterogénea. Para los fines del presente estudio, solo se indagó la frecuencia en que su consumo antes o durante las relaciones sexuales impidió que recordaran lo sucedido y a pesar de ser mayor la proporción de mujeres que respondieron “nunca”, debe atenderse que cerca del 25% y 10% de las participantes, respondieron “ocasionalmente”. Es decir que, lejos de disipar la percepción de que las MSM, especialmente las MSHM, constituyen un grupo de riesgo por su asociación con

estos factores, se debe recalcar la importancia de profundizar el estudio de los mismos, analizando la proporción de uso/consumo general de sustancias, especificando la proporción que las emplea antes o durante las relaciones sexuales, indagando las cantidades habitualmente consumidas y la medida en que se considera influyen en la toma de decisiones y el estado de conciencia.⁴⁷

Con relación al antecedente de diagnóstico de ITS en MSM, el presente estudio no solo incluyó una amplia relación de ITS, sino que también consideró la carga de la VB, relevante para la transmisión de ITS; encontrando en cualquiera de los casos (21 o 29%) una proporción mayor a la conocida (10-20%)²² y a la que se adiciona el conocimiento de que 17% de las mujeres refirieron haber presentado de manera reciente descarga vaginal y/o lesiones vulvares sin consultar.

Todas las prácticas sexuales fueron referidas, independientemente de tratarse de parejas del mismo sexo o del opuesto. Conforme a lo reportado, se encontraron similitudes en el tipo y frecuencia de estas por sexo de pareja,³⁷ incluido el uso de juguetes sexuales para penetración compartida.²⁵ Por ello, más que centrarse en el reconocimiento de su prevalencia o frecuencia, se sugiere profundizar sobre las condiciones en que se realizan, como la frecuencia en que se practican bajo medidas de protección e higiene y su caracterización de manera homogénea. Por ejemplo, respecto al lavado de juguetes sexuales compartidos, en este estudio se encontró un porcentaje similar de quienes lo realizan “entre usos” en sus prácticas con otras mujeres (83%) que el reportado “antes de compartirlos” (78-88%)^{20,37} y de quienes los emplean con métodos de barrera (45% en este estudio respecto al 48% reportado);³⁷ mas no se ha explorado cuantitativamente si el lavado es antes, después o entre cada encuentro sexual o cambio sea de área o pareja, las características del lavado, ni los factores a los que se atribuya la diferencia en la proporción de uso reportada por sexo de las parejas (50% para el lavado de los juguetes compartidos y 22% para su empleo con métodos de barrera en las prácticas con hombres), inclusive habiendo

evidencia de que son minoría quienes efectúan los lavados o cambios de métodos de barrera durante el sexo y de los factores por los que no se practican.⁶²

De manera similar, el porcentaje de uso de preservativos en las relaciones con hombres y mujeres (93.9% y 28%, respectivamente), supera lo reportado por MSM en San Pablo, Brasil (45% y 2%).²⁵ Destacan las diferencias entre MSHM y MSEM (79% y 20%, $p < 0.05$) y el escaso pero concordante empleo de láminas de látex (9% en el presente y del 7 a 14%, en otros estudios),^{20,37,48} mas no se contempla si se conocen, su accesibilidad o los motivos por los que se emplean o no, lo cual se propone realizar mediante estudios cualitativos y mixtos.

El estudio inicial de la susceptibilidad y severidad percibidas de adquirir ITS y CaCu mediante herramientas cuantitativas ha aportado evidencia importante para comprender los factores que influyen en el autocuidado (tamizaje de CaCu) que, en concordancia con el modelo de creencias de salud,⁵⁰ los resultados indican que quienes se sienten en riesgo de adquirir una condición son las que se realizan estudios diagnósticos, inclusive cuando las ITS y el CaCu no fueron considerados como padecimientos graves.

En el mismo sentido, la variable susceptibilidad percibida demostró estar relacionada con la conducta sexual reciente (en el último año) y puso de manifiesto que quienes solo tuvieron sexo con mujeres se perciben en menor riesgo de adquirir ITS y CaCu que quienes solo tuvieron sexo con hombres, lo cual, aunque no se haya podido esclarecer en este estudio representa un grave problema especialmente para la adopción de prácticas sexuales protegidas y debe continuar estudiándose. Dichos hallazgos se suman a la identificación mediante estudios cualitativos de que el no percibir el sexo entre mujeres como sexo, considerarlo superficial o con menor contacto directo y de fluidos y atribuirle al hombre la transmisión de infecciones, incluso por personal de salud,^{26,27} se

relacionan con la percepción de riesgo del grupo; proporcionando herramientas para diseñar estrategias de educación y promoción de la salud que incidan en el conocimiento y percepción acertados, así como en el autocuidado de las MSM.

Sobre el estudio de ITS, si bien la participación fue menor a la deseada, los hallazgos 28% para VPH y 3% para *Chlamydia trachomatis* concuerdan con lo reportado en estudios realizados a finales de los años 90, en los que participaron principalmente mujeres que acudieron a clínicas especializadas en salud sexual y reproductiva de EUA: 30% y 0.6-7.1%, respectivamente^{22,40,44} y contribuyen a la visibilización de que su transmisión aqueja a todas las personas, incluso a las MSEM.

Aunque se han identificado mayor número de parejas sexuales y menor uso de métodos de barrera, mayor consumo de sustancias lícitas e ilícitas, menor acercamiento a los servicios de salud y menor percepción de riesgo de contraer y transmitir ITS con su diagnóstico en MSM,²⁰⁻²⁷ en este estudio no se identificaron diferencias entre los factores biopsicosociales ni la susceptibilidad y severidad percibida entre las mujeres con o sin ITS, lo cual se atribuye al tamaño de la muestra. No obstante, de haberse obtenido una muestra mayor, las diferencias entre factores como sexo de las parejas a lo largo de su vida o en el último año y número de parejas sexuales tanto por periodo de la vida como por sexo de las parejas (ambos y hombres) pudiesen haber resultado determinantes. Así mismo, destaca el desconocimiento de los antecedentes y del estado de salud de las parejas sexuales, tanto en las mujeres que presentaron alguna ITS como en las que no, lo cual por sí mismo representa un riesgo.

La respuesta inicial sobre el interés de acceder al diagnóstico de algunas ITS fue positiva en un 72% y no estuvo relacionada con la percepción de riesgo. Sin embargo, a pesar de implementar diversos mecanismos de comunicación (electrónicos, telefónicos y personales) para concretar una cita, la participación

fue baja. Lo anterior nos lleva a considerar entre las posibles limitaciones para la participación las relativas a la obtención de la muestra, poca disponibilidad para asistir a una cita o temor a perder el anonimato. Se recomienda trabajar en la sensibilización y “desmitificación” de los estudios ginecológicos, elaborar estrategias para la implementación de consultorios móviles, sin que ello reste la higiene, privacidad y comodidad que un consultorio tradicional ofrece, o bien, promover la autotoma en sus hogares, previa estandarización e implementación de la entrega y recepción de paquetes (*kits*) para ello, así como indagar de manera estructurada los motivos de no participación y los de participación, con el fin de incrementarla en el grupo.

En resumen, este es el primer estudio que aborda las ITS en MSM de la región y que además de considerar la conducta sexual, integra el análisis de la percepción de susceptibilidad y severidad del riesgo de contraerlas, ratificando que este grupo no está libre de ITS y aportando conocimiento nuevo y relevante sobre su situación de salud. Adentrarnos en este tema deja grandes interrogantes y oportunidades a las que se debe dar continuidad para que en un futuro se tenga acceso a las herramientas necesarias que promuevan y atiendan de manera efectiva la salud sexual de las MSM.

VIII. Conclusiones

1. Los resultados de esta investigación constituyen la primera evidencia científica sobre la salud sexual, la epidemiología de las ITS y el CaCu en MSM de México; así como del estudio cuantitativo a nivel mundial de la susceptibilidad y severidad percibida de adquirirlas.
2. Se obtuvo el primer instrumento en español, validado para el estudio de los determinantes biopsicosociales y la susceptibilidad y severidad percibida de adquirir ITS y CaCu en MSM.
3. Se reafirma que la orientación sexual no es un indicador del comportamiento sexual y que este último debe ser explorado a lo largo del tiempo y por sexo de las parejas.
4. El discurso y las estrategias de difusión centradas en la autoidentificación del comportamiento sexual permiten la participación de MSM independientemente de si se autodefinen como miembros de la comunidad LGBTTT.
5. Las MSHM a lo largo de su vida refirieron menor edad de IVSA y mayor número de parejas sexuales a lo largo de su vida que las MSEM.
6. Las MSHM en el último año refirieron mayor número de parejas sexuales a lo largo de su vida y en el último año que las MSEM y las MSEH.
7. El antecedente de tamizaje de VPH y CaCu fue menor en MSEM que en MSHM: 5% vs 95% ($p<0.05$).
8. La proporción de MSM que refirió antecedente de diagnóstico de alguna ITS y/o VB fue 30% y 17% refirieron haber presentado de manera reciente descarga vaginal y/o lesiones vulvares sin consultar.
9. El uso de métodos de barrera fue mayor en las relaciones sexuales con hombres que con mujeres (94 y 28%, respectivamente) y empleados en mayor proporción por las MSHM, comparadas con las MSEM (79 y 20%, $p<0.05$).

- 10.** La prevalencia de VPH fue del 28 y del 3% para *Chlamydia trachomatis*.
- 11.** Las MSEM en el último año, se percibieron menos susceptibles que las MSEH de adquirir ITS y CaCu ($p < 0.05$).
- 12.** Las mujeres que refirieron antecedente de tamizaje de VPH y CaCu se percibieron más susceptibles de adquirir ITS y CaCu ($p < 0.05$).
- 13.** No se encontraron diferencias entre los factores biopsicosociales ni la susceptibilidad y severidad percibida de adquirir ITS y CaCu entre las mujeres con o sin ITS.

IX. Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Infecciones de transmisión sexual [Internet]. 2016. p. 1–7. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs110/es/>
2. Organización Mundial de la Salud. VIH/SIDA [Internet]. 2017. p. 1–5. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/es/index.html>
3. Organización Mundial de la Salud. Inmunización, vacunas y productos biológicos. Virus del papiloma humano (VPH) [Internet]. 2017. p. 1–2. Disponible en: <http://www.who.int/immunization/diseases/hpv/es/>
4. Dirección General de Epidemiología. Incidencia de los casos nuevos de enfermedades por grupo de edad según registro semanal de casos probables de Estados Unidos Mexicanos 2010 en Población Femenina. Anuarios de Morbilidad. 2010.
5. Dirección General de Epidemiología. Incidencia de los casos nuevos de enfermedades por grupo de edad según registro semanal de casos probables de Estados Unidos Mexicanos 2010 en Población General. Anuarios de Morbilidad. 2010.
6. Dirección General de Epidemiología. Incidencia de casos nuevos de enfermedad por grupos de edad Estados Unidos Mexicanos 2017 en Población General. Anuarios de Morbilidad. 2017.
7. Dirección General de Epidemiología. Incidencia de casos nuevos de enfermedad por grupos de edad Estados Unidos Mexicanos 2017 en Población Femenina. Anuarios de Morbilidad. 2017.
8. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-1994 para la vigilancia epidemiológica. 1994 p. 1–30.
9. Herzog S, Althaus CL, Heijne JCM, Oakeshott P, Kerry S, Hay P, et al. Timing of progression from Chlamydia trachomatis infection to pelvic

- inflammatory disease: a mathematical modelling study. *BMC Infect Dis.* 2012;12(1):187.
10. Bakken IJ, Ghaderi S. Incidence of pelvic inflammatory disease in a large cohort of women tested for *Chlamydia trachomatis*: a historical follow-up study. *BMC Infect Dis.* 2009;9(1):130.
 11. Zhu Y, Yin B, Wu T, Ye L, Chen C, Zeng Y, et al. Comparative study in infertile couples with and without *Chlamydia trachomatis* genital infection. *Reprod Health.* 2017;14(1):5.
 12. D'Souza G, Wentz A, Wiley D, Shah N, Barrington F, Darragh TM, et al. Anal cancer screening in men who have sex with men in the Multicenter AIDS Cohort Study. *JAIDS J Acquir Immune Defic Syndr.* 2016;71(5):570–6.
 13. Forman D, de Martel C, Lacey CJ, Soerjomataram I, Lortet-Tieulent J, Bruni L, et al. Global burden of human papillomavirus and related diseases. *Vaccine.* 2012;30:F12–23.
 14. Robbins HA, Pfeiffer RM, Shiels MS, Li J, Hall HI, Engels EA. Excess cancers among HIV-infected people in the United States. *J Natl Cancer Inst.* 2015;107(4):1–8.
 15. Young RM, Meyer IH. The trouble with “MSM” and “WSW”: Erasure of the sexual-minority person in public health discourse. *Am J Public Health.* 2005;95(7):1144–9.
 16. Mayer KH. Sexually transmitted diseases in men who have sex with men. *Clin Infect Dis.* 2011;53(3):79–83.
 17. Jin F, Matthews G V, Grulich AE. Sexual transmission of hepatitis C virus among gay and bisexual men: a systematic review. *Sex Health.* 2016;28–41.
 18. Stenger MR, Baral S, Stahlman S, Wohlfeiler D, Barton JE, Peterman T. As through a glass, darkly: the future of sexually transmissible infections among gay, bisexual and other men who have sex with men. *Sex Health.* 2016;18–27.

19. Bautista-Arredondo S, Colchero MA, Romero M, Conde-Glez CJ, Sosa-Rubí SG. Is the HIV epidemic stable among MSM in Mexico? HIV prevalence and risk behavior results from a nationally representative survey among men who have sex with men. *PLoS One*. 2013;8(9):6–13.
20. McNair R. Risks and prevention of sexually transmissible infections among women who have sex with women. *Sex Health*. 2005;2:209–17.
21. Mercer CH, Bailey J V., Johnson AM, Erens B, Wellings K, Fenton KA, et al. Women who report having sex with women: British national probability data on prevalence, sexual behaviors, and health outcomes. *Am J Public Health*. 2007;97(6):1126–33.
22. Gorgos LM, Marrazzo JM. Sexually transmitted infections among women who have sex with women. *Clin Infect Dis*. 2011;53(3):S84-91.
23. Bailey J V., Kavanagh J, Owen C, McLean KA, Skinner CJ. Lesbians and cervical screening. *Br J Gen Pract*. 2000;50(1):481–2.
24. Marrazzo JM, Stine K, Koutsky LA. Genital human papillomavirus infection in women who have sex with women: A review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2000.
25. Pinto VM, Tancredi MV, Neto AT, Buchalla CM. Sexually transmitted disease/HIV risk behaviour among women who have sex with women. *AIDS*. 2005;19(4):S64–9.
26. Curmi C, Peters K, Salamonson Y. Lesbians' attitudes and practices of cervical cancer screening: a qualitative study. *BMC Womens Health*. 2014;14(1):153–61.
27. McIntyre L, Szewchuk A, Munro J. Inclusion and exclusion in mid-life lesbians' experiences of the Pap test. *Cult Heal Sex*. 2010;12(8):885–98.
28. Marrazzo JM, Koutsky LA, Kiviat NB, Kuypers JM, Stine K. Papanicolaou test screening and prevalence of genital human papillomavirus among women who have sex with women. *Am J Public Health*. 2001;91(6):947–52.
29. Mayer KH, Bradford JB, Makadon HJ, Stall R, Goldhammer H, Landers S.

- Sexual and gender minority health: what we know and what needs to be done. *Am J Public Health*. 2008;98(6):989–95.
30. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA2-1994, para la prevención, tratamiento y control de cáncer del cuello del útero y de la mama en la atención primaria. México; 1995 p. 1–12.
 31. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-039-SSA2-2002, para la prevención y control de las infecciones de transmisión sexual. Diario Oficial de la Federación 2002 p. 1–22.
 32. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-2010, para la prevención y el control de la infección por virus de la inmunodeficiencia humana. Diario Oficial de la Federación; 2010 p. 1–19.
 33. CENETEC. Prevención y detección oportuna del cáncer cérvico uterino en el primer nivel de atención. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, México; 2011 p. 34.
 34. CENETEC. Enfermedades de transmisión sexual en el adolescente y adulto que producen úlceras genitales. Evidencias y recomendaciones: Guía de práctica clínica. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, México; 2009 p. 1–53.
 35. CENETEC. Diagnóstico y referencia oportuna del paciente con infección por el VIH en el primer nivel de atención. Evidencias y recomendaciones. Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, México; 2008 p. 25.
 36. Bauer GR, Jairam JA. Are lesbians really women who have sex with women (WSW)? methodological concerns in measuring sexual orientation in health research. *Women Heal*. 2008;48(4):383–408.
 37. Bailey J V. Sexual behaviour of lesbians and bisexual women. *Sex Transm Infect*. 2003;79:147–50.
 38. Ortiz-Hernández L, Gómez Tello BL, Valdés J. The association of sexual orientation with self-rated health, and cigarette and alcohol use in mexican adolescents and youths. *Soc Sci Med*. 2009;69(1):85–93.
 39. INEGI. Mujeres y hombres en México 2016. Instituto Nacional de

Estadística y Geografía. 2016.

40. Bailey J V, Farquhar C, Owen C, Mangtani P. Sexually transmitted infections in women who have sex with women. *Sex Transm Infect.* 2004;80:244–6.
41. Fethers K. Sexually transmitted infections and risk behaviours in women who have sex with women. *Sex Transm Infect.* 2000;76(345–349).
42. Kwakwa HA, Ghobrial MW. Female-to-female transmission of human immunodeficiency virus. *Clin Infect Dis.* 2003;36:e40-1.
43. Diamant AL, Lever J, Schuster MA. Lesbians' sexual activities and efforts to reduce risks for sexually transmitted diseases. *J Gay Lesbian Med Assoc.* 2000;4(2):41–8.
44. Marrazzo JM, Koutsky LA, Stine KL, Kuypers JM, Grubert TA, Galloway DA, et al. Genital human papillomavirus infection in women who have sex with women. *J Infect Dis.* 1998;189:1604–9.
45. Skinner CJ, Stokes J, Kirlaw Y, Kavanagh J, Forster GE. A case-controlled study of the sexual health needs of lesbians. *Genitourin Med.* 1996;72(1):277–80.
46. Singh D, Fine DN, Marrazzo JM. Chlamydia trachomatis infection among women reporting sexual activity with women screened in family planning clinics in the Pacific Northwest, 1997 to 2005. *Am J Public Health.* 2011;101(7):1284–90.
47. Wang X, Norris JL, Liu Y, Vermund SH, Qian HZ, Han L, et al. Risk behaviors for reproductive tract infection in women who have sex with women in Beijing, China. *PLoS One.* 2012;7(7):1–6.
48. Poteat T, Logie C, Adams D, Lebona J, Letsie P, Beyrer C, et al. Sexual practices, identities and health among women who have sex with women in Lesotho – a mixed-methods study. *Cult Health Sex.* 2014;16(2):120–35.
49. Friedman SR, Ompad DC, Maslow C, Young R. HIV prevalence, risk behaviors, and high-risk sexual and injection networks among young women injectors who have sex with women. 2003;93(6):902–6.

50. University of Twente. Health Belief Model [Internet]. 2017. p. 1–5. Disponible en: [https://www.utwente.nl/en/bms/communication-theories/sorted-by-cluster/Health Communication/Health_Belief_Model/](https://www.utwente.nl/en/bms/communication-theories/sorted-by-cluster/Health%20Communication/Health_Belief_Model/)
51. Heck JE, Sell RL, Gorin SS. Health care access among individuals involved in same-sex relationships. *Am J Public Health*. 2006;96(6):1111–8.
52. Clift JB, Kirby J. Health care access and perceptions of provider care among individuals in same-sex couples: findings from the Medical Expenditure Panel Survey (MEPS). *J Homosex*. 2012;59(6):839–50.
53. Ingledue K, Cottrell R BA. College womens knowledge perceptions and preventive behaviors regarding human papillomavirus infection and cervical cancer. *Am J Health Stud*. 2004;19(1):1–8.
54. Denny-Smith T, Bairan A, Page MC. A survey of female nursing students' knowledge, health beliefs, perceptions of risk, and risk behaviors regarding human papillomavirus and cervical cancer. *J Am Acad Nurse Pract*. 2006;18(2):62–9.
55. Centro Nacional de equidad de género y salud reproductiva. Manual de procedimientos para la toma de la muestra de citología cervical. Vol. 1, Segob. 2006. p. 34.
56. Saiki RK, Bugawan TL, Horn GT, Mullis KB EH. Analysis of enzymatically amplified beta-globin and HLA-DQ alpha DNA with allele-specific oligonucleotide probes. *Nature*. 1986;324(1):136–6.
57. Gravitt PE, Peyton CL, Alessi TQ, Wheeler CM, Coutlée F, Hildesheim A, Schiffman MH, Scott DR AR. Improved amplification of genital human papillomaviruses. *J Clin Microbiol*. 2000;38(1):357–61.
58. Conde-Ferrández L, Carrillo-Martínez JR, Ayora-Talavera G, González-Losa M del R. Human papillomavirus and Chlamydia trachomatis infection in gynecologic outpatients from a mexican hospital. *Indian J Med Microbiol*. 2017;35(1):74–9.
59. Nunnally JC. Psychometric theory. Hill M, editor. New York; 1967.
60. Loewenthal K. An introduction to psychological tests and scales. Press U,

editor. London: UCL Press; 1996.

61. Marrazzo JM, Stine K, Wald A. Prevalence and Risk Factors for Infection With Herpes Simplex Virus Type-1 and -2 Among Lesbians.
62. Marrazzo J, Coffey P, A. Bingham. Sexual practices, risk perception and knowledge of sexually transmitted disease risk among lesbian and bisexual women. *Perspect Sex Reprod Heal.* 2005;37(1):12.

X. Anexos

Anexo 1. Reactivos del instrumento de recolección de datos

I. Características sociodemográficas

1. ¿Cuál es su edad? (Escribir edad en años)

 2. ¿Cuál es su estado civil? (Seleccionar soltera, casada, unión libre, viuda, divorciada (o separada))

 3. ¿Cómo define su situación de pareja? (Seleccionar vive con su pareja, con pareja estable pero sin cohabitación, con pareja casual, sin pareja)

 4. ¿En qué municipio reside (ha vivido la mayor parte del tiempo del último año)? (Escribir el municipio)

 5. ¿Cuál es su religión?, si no practica alguna religión señale el inciso "k" (Seleccionar católica, ortodoxa, protestante, pentecostal, evangélica, cristiana, adventista, mormona, testigo de Jehová, otra (especificar), ninguna)

 6. ¿Cómo define su orientación sexual? (Seleccionar heterosexual, homosexual, bisexual, indefinida)
-

II. Antecedentes ginecológicos

7. ¿Alguna vez un médico le ha diagnosticado alguna de las siguientes infecciones?, señale la (s) que correspondan. (Seleccionar gonorrea, hepatitis B, herpes genital, infección por clamidia, ladillas o pediculosis genital, molusco contagioso, micosis u hongos, sífilis, tricomonas, virus de inmunodeficiencia humana, virus de papiloma humano, verrugas o condilomas en genitales externos, verrugas o condilomas en la región perianal, vaginosis bacteriana, otra (especificar), nunca me han diagnosticado una infección de transmisión sexual, recientemente he tenido descarga de flujo vaginal y no lo he consultado, recientemente he visto lesiones en mi vulva y no lo he consultado).

 8. ¿Alguna vez le han realizado una prueba de Papanicolaou o citología vaginal? (Seleccionar sí, no)

 9. A lo largo de su vida, ¿cuántas veces le han realizado una prueba de Papanicolaou o citología vaginal? (Escribir número de veces)

 10. ¿Hace cuánto tiempo le realizaron su última (o más reciente) prueba de Papanicolaou o citología vaginal? (Escribir número de años y/o meses)

 11. ¿Alguna vez ha tenido una pareja sexual diagnosticada con una infección de transmisión sexual? (Seleccionar si, no, no sé)
-

III. Antecedentes generales de conducta sexual

12. ¿Con qué frecuencia el consumo de alcohol durante o antes de tener relaciones sexuales le ha impedido o dificultado recordar lo que sucedió? (Seleccionar nunca, ocasionalmente, siempre)
-

13. ¿Con qué frecuencia el consumo de drogas durante o antes de tener relaciones sexuales le ha impedido o dificultado recordar lo que sucedió? (Seleccionar nunca, ocasionalmente, siempre)

14. ¿Con qué frecuencia ha tenido relaciones sexuales a cambio de algún beneficio? (Seleccionar nunca, ocasionalmente, siempre)

15. Respecto al tipo de experiencias sexuales que ha tenido a lo largo de su vida, señale la opción que corresponda. (Seleccione sólo he tenido relaciones sexuales con mujeres, he tenido relaciones sexuales con hombres y mujeres)

16. Respecto al tipo de experiencias sexuales que ha tenido en el último año, señale la opción que corresponda. (Seleccione sólo he tenido relaciones sexuales con mujeres, sólo he tenido relaciones sexuales con hombres, he tenido relaciones sexuales con hombres y mujeres, no he tenido relaciones sexuales en el último año)

IV. Antecedentes de conducta sexual con mujeres

17. ¿A qué edad tuvo su primera relación sexual con una mujer? (Escribir edad)

18. ¿Con cuántas mujeres ha tenido relaciones sexuales al menos una vez, a lo largo de su vida? (Escribir número de mujeres)

19. ¿Con cuántas mujeres ha tenido relaciones sexuales al menos una vez, en los últimos 12 meses? (Escribir número de mujeres)

20. ¿Cuándo fue su último contacto sexual con una mujer? (Seleccionar hace menos de un año, hace más de un año pero menos de 3 años, hace 3 años o más pero menos de 5 años, hace 5 años o más)

21. Respecto a sus relaciones sexuales con mujeres, marque con una ✓ la casilla que corresponda a la frecuencia con la que realice las siguientes prácticas:

Prácticas A-J (Seleccionar nunca, ocasionalmente, siempre)

A. Contacto genital-genital

B. Penetración vaginal (receptiva) con dedos o mano

C. Penetración anal (receptiva) con dedos o mano

D. Realizar sexo oral

E. Recibir sexo oral

F. Uso de juguetes sexuales para penetración vaginal o anal (receptiva)

G. Uso compartido de juguetes sexuales para penetración

H. Lavado entre usos de los juguetes sexuales compartidos usados para penetración

I. Uso de preservativos o métodos de barrera en los juguetes sexuales usados para penetración

J. Uso personal de preservativos o métodos de barrera en sus relaciones sexuales

22. Si respondió usar preservativos o métodos de barrera, favor de seleccionar la casilla que corresponda a la frecuencia con la que los usa

Tipos de métodos de barrera A-D (Seleccionar nunca, ocasionalmente, siempre)

A. Condón para pene

B. Condón vaginal

C. Dedales

D. Láminas de látex

V. Antecedentes de conducta sexual con hombres

23. ¿A qué edad tuvo su primera relación sexual con un hombre? (Escribir edad)

24. ¿Con cuántos hombres ha tenido relaciones sexuales al menos una vez, a lo largo de su vida? (Escribir número de hombres)

25. ¿Con cuántos hombres ha tenido relaciones sexuales al menos una vez, en los últimos 12 meses? (Escribir número de hombres)

26. ¿Cuándo fue su último contacto sexual con un hombre? (Seleccionar hace menos de un año, hace más de un año pero menos de 3 años, hace 3 años o más pero menos de 5 años, hace 5 años o más)

27. ¿Con qué frecuencia ha tenido relaciones sexuales con hombres que tienen sexo con hombres? (Seleccionar nunca, ocasionalmente, siempre)

28. Respecto a sus relaciones sexuales con hombres, marque con una ✓ la casilla que corresponda a la frecuencia con la que realice las siguientes prácticas:

Prácticas A-I (Seleccionar nunca, ocasionalmente, siempre)

A. Penetración vaginal (receptiva) con dedos, manos o pene

B. Penetración anal (receptiva) con dedos, manos o pene

C. Realizar sexo oral

D. Recibir sexo oral

E. Uso de juguetes sexuales para penetración vaginal o anal (receptiva)

F. Uso compartido de juguetes sexuales para penetración

G. Lavado entre usos de los juguetes sexuales compartidos usados para penetración

H. Uso de preservativos o métodos de barrera en los juguetes sexuales usados para penetración

I. Uso de personal de preservativos o métodos de barrera en sus relaciones sexuales

29. Si respondió usar preservativos o métodos de barrera, favor de marcar con una ✓ la casilla que corresponda a la frecuencia con la que los usa

Tipos de métodos de barrera A-D (Seleccionar nunca, ocasionalmente, siempre)

A. Condón masculino

B. Condón femenino

C. Dedales

D. Láminas de látex

VI. Percepción de susceptibilidad de contraer ITS y CaCu

30. Para los siguientes incisos se selecciona totalmente de acuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo, totalmente de acuerdo.

A. Pienso que tengo riesgo de desarrollar cáncer de cuello uterino

B. Mis posibilidades de tener cáncer de cuello uterino son altas

C. Mis posibilidades de tener virus del papiloma humano son bajas

D. La probabilidad de tener cáncer de cuello uterino está fuera de mi control personal

E. Tengo la capacidad de evitar el cáncer de cuello uterino

VII. Percepción de gravedad de contraer ITS y CaCu

Para los siguientes incisos se selecciona totalmente de acuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo, totalmente de acuerdo.

A. Me preocupa tener cáncer de cuello uterino

B. Me preocupa tener virus del papiloma humano

C. A todas las mujeres que desarrollan cáncer de cuello uterino deben extirparles el útero

D. Creo que el virus del papiloma humano se puede curar con el tratamiento médico adecuado

E. El cáncer de cuello uterino a menudo es curable con detección temprana y tratamiento médico adecuado

F. Todas las mujeres que se infectan con el virus papiloma humano desarrollan cáncer de cuello uterino.

Anexo 2. Declaración de consentimiento informado

A quien corresponda:

Por este medio me permito informarte que como parte de un proyecto de maestría y con el propósito de generar conocimiento científico sobre la situación de la salud sexual de las mujeres que tienen sexo con mujeres (MSM), que funja como base para otras investigaciones y derive en estrategias de promoción a la salud inclusivas, quisiera invitarte a participar en este estudio.

El estudio está avalado por:

- el Comité de Investigación del Posgrado Institucional en Ciencias de la Salud y
- el Comité de Ética en Investigación del Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hideyo Noguchi" de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY).

La participación consiste en responder un cuestionario (electrónico o físico) con preguntas sociodemográficas, de salud, percepciones y prácticas sexuales importantes para la investigación.

Además del cuestionario, puedes participar en el diagnóstico gratuito y también confidencial de algunas infecciones de transmisión sexual (ITS), lo cual retomaremos más adelante.

Recuerda que, ya sea que participes sólo con el cuestionario o con el cuestionario y el diagnóstico:

- Tu información será totalmente confidencial y empleada únicamente para fines de investigación.
- Eres libre de no contestar aquellas preguntas que te incomoden.
- Si así lo decides, puedes retirarte del estudio en cualquier momento.
- Si deseas más información antes o después de participar, puedes contactarnos.

Sin más que agregar, agradecemos tu interés y si así lo decides, tu valiosa colaboración.

Atentamente:

M.C. Gloria Abigail Barrera Fuentes

gloria.barrera@correo.uady.mx

Estudiante de maestría en Investigación en Salud del PICS, UADY.

Dra. Ma. del Refugio González Losa y Dra. Laura Conde Ferráez.

Profesoras investigadoras del Laboratorio de Virología del Centro de Investigaciones Regionales

Dr. Hideyo Noguchi Unidad Inalámbrica, Dirección: Calle 43 s/n entre 96 y 40A, Inalámbrica,

Mérida, Yuc. Teléfono: 999-924-5809 ext. 1203 ó 1213.

¿Otorgas tu consentimiento informado y aceptas participar en el estudio respondiendo al cuestionario? Sí No Aún no decido

¿Autorizas que tu información pase a formar parte del repositorio del Laboratorio de Virología de forma anónima y exclusivamente para fines científicos y académicos posteriores? Sí No

Anexo 3. Carta de consentimiento informado

Mérida, Yucatán, México, a ____ de _____ del año _____

Título del proyecto: “Asociación entre infecciones de transmisión sexual, determinantes biopsicosociales y percepción de riesgo en estudiantes universitarias autoidentificadas como mujeres que tienen sexo con mujeres”

Dependencia o Institución de procedencia: Laboratorio de Virología del Centro de Investigaciones regionales “Dr. Hideyo Noguchi” Unidad Biomédica. Universidad Autónoma de Yucatán.

Nombre del investigador principal: M.C. Gloria Abigail Barrera Fuentes

A quien corresponda:

Yo _____, declaro libre y voluntariamente que acepto participar en el estudio titulado: **“Asociación entre infecciones de transmisión sexual, determinantes biopsicosociales y percepción de riesgo en estudiantes universitarias autoidentificadas como mujeres que tienen sexo con mujeres”** cuyo responsable es la Dra. María del Refugio González Losa Investigadora del Laboratorio de Virología del Centro de Investigaciones Regionales “Dr. Hideyo Noguchi” Unidad Biomédica (UADY).

Breve descripción del objetivo del estudio:

Propósito y Justificación: Las infecciones de transmisión sexual (ITS) pueden transmitirse mediante las relaciones sexuales entre mujeres. Se han identificado prácticas sexuales y conductas que se relacionan con mayor riesgo de contraer y transmitir infecciones. No todas las mujeres que tienen sexo con mujeres (MSM) se consideran en riesgo de contraer o de transmitir infecciones mediante las relaciones sexuales. Se piensa que las MSM acuden al médico y se realizan estudios de control relacionados con la salud sexual con menos frecuencia que las mujeres heterosexuales. En nuestro país no se ha calculado el número de casos de ITS que corresponde a las MSM, ni mucho menos se conocen sus características. El objetivo de este estudio es *“Identificar si la presencia de ITS se asocia con determinantes biopsicosociales en un grupo de MSM”*; es decir, identificar la presencia de ITS en MSM y analizar las características o factores que pudiesen relacionarse con su desarrollo.

Descripción de los procedimientos a realizar:

1. Previa cita se realizará una toma en las siguientes condiciones
2. En un consultorio que cuenta con total privacidad, personal capacitado tomará dos muestras. Una muestra de sangre del dedo para saber si hay infección por virus de inmunodeficiencia humana y una de exudado endocervical (que se toma con un cepillo especial y si prefiere puede tomarse usted misma) que será utilizada para saber si hay infección por el virus de papiloma humano, *Trichomonas vaginalis* y *Chlamydia trachomatis*. **La toma de las muestras puede causar una incomodidad o dolor leve que desaparece en pocos minutos y no representa ningún riesgo para su salud.**
3. Las muestras obtenidas serán marcadas con un código y no tendrán su nombre. Los resultados de las pruebas **serán confidenciales, se le entregarán directamente por medio del código con el que se marcó su muestra** y no se compartirán con nadie, ni siquiera con el médico tratante sin su autorización.
4. Se le dará un cuestionario con preguntas acerca de datos generales y de salud, opiniones y hábitos de su vida sexual, ya que la infecciones que estudiaremos se adquieren por actividad sexual y esos datos son importantes para la investigación. Le garantizamos que toda su información **será absolutamente confidencial y que solamente el investigador responsable manejará su información en forma personal. De hecho, la encuesta será identificada con el mismo número que a su muestra y tampoco llevará su nombre.**
5. Se me ha informado que estoy en la libertad de no contestar aquellas preguntas que me incomoden, y que puedo retirarme en cualquier momento, aunque firme este consentimiento.
6. Se me ha informado que mi atención médica no se verá afectada si decido retirarme del estudio.

Beneficio: El beneficio personal de su participación **es que se le proporcionará un diagnóstico de infección por virus de papiloma humano, virus de inmunodeficiencia humana, *Trichomonas vaginalis* y *Chlamydia trachomatis***; y en caso de tenerlas recibir orientación sobre el manejo médico que corresponda, que deberá ser pagado por la paciente, en la medida que no estamos en posibilidad de proporcionar tratamiento.

El beneficio a la comunidad es que: 1) contribuirá al conocimiento de estas infecciones en MSM, 2) contribuirá a la detección de conductas de riesgo para contraer infecciones de transmisión sexual, 3) en el sector público la información podría derivar en un programa de atención integral para las MSM, que a la fecha no existe; 4) podrá derivar en estrategias preventivas y educativas, dirigidas a las poblaciones con prácticas sexuales de riesgo.

Costo: Los procedimientos no implicarán ningún costo para la participante y además de las pruebas que se le realicen, no recibirá ningún tipo de compensación material.

Comunico que se me han informado los objetivos de la investigación, la justificación, los beneficios que se obtendrán de mi participación, así como la descripción de los procedimientos a realizar. Después de haber leído este documento manifiesto que la información presentada es clara para mí y que mis dudas han sido resueltas por lo que estoy de acuerdo en ser parte del estudio de investigación.

Autorizo que mi muestra pase a formar parte del repositorio del Laboratorio de Virología de forma anónima y exclusivamente para fines científicos y académicos posteriores.

Manifiesto que es de mi conocimiento que los resultados producto de la investigación podrán ser publicados en textos científicos sin hacer uso de datos de identificación personal.

Manifiesto que es de mi conocimiento que estoy en libertad de retirarme del estudio en el momento en que yo desee, sin que perjudique la atención que recibo; así como que la información será maneja con una estricta ética de confidencialidad y discreción de todos los datos personales.

Finalmente, hago mención de que estoy enterada de que podré solicitar, en cualquier momento, información adicional acerca de los riesgos y beneficios de mi participación en este estudio dirigiéndome al Laboratorio de Virología a los teléfonos: 924-59-10 ext. 1211, o a los correos electrónicos gloria.barrera@correo.uady.mx o glosa@correo.uady.mx para obtener la información o una cita para que esta sea ampliada.

Nombre y firma de la participante (*en letra de imprenta*) y fecha (*dd/mm/aaaa*)

Nombre y firma del primer testigo (*en letra de imprenta*) y fecha (*dd/mm/aaaa*)

Nombre y firma del segundo testigo (*en letra de imprenta*) y fecha (*dd/mm/aaaa*)

Declaración del investigador (o de la persona designada por el investigador): Certifico que he explicado la naturaleza y el propósito de este estudio, así como los beneficios potenciales y riesgos razonablemente previsibles asociados con la participación. He respondido todas las preguntas formuladas y he presenciado la firma del presente documento.

Nombre y firma del investigador (*en letra de imprenta*) y fecha (*dd/mm/aaaa*)

Centro de Investigaciones Regionales Dr. Hideyo Noguchi Unidad Inalámbrica, Dirección: Calle 43 s/n entre 96 y 40A, Inalámbrica, Mérida, Yuc. Teléfono: 9245809

Anexo 4. Consentimiento del CENSIDA

CONSENTIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA RÁPIDA DE DETECCIÓN DE ANTICUERPOS DE VIH/SIDA.

Folio: _____

Por este conducto expreso que me ha sido explicado qué es la infección por el virus de inmunodeficiencia humana, las consecuencias que puede tener para mi salud y la importancia de realizarme una prueba para saber si soy o no portador de este virus, así como el procedimiento de esta prueba rápida de detección, a la cual accedo de manera voluntaria. De igual manera, confirmo que he recibido la información sobre las formas de transmisión y cómo prevenirla; así como consejería relativa a las implicaciones de un resultado presuntivo positivo en esta prueba rápida, en cuyo caso se me enviará al lugar apropiado para que se realice la prueba confirmatoria y se me brinde atención médica. Así mismo, entiendo que, aunque la prueba rápida es voluntaria, y confidencial y el resultado me será entregado personalmente, un consejero y/o personal de salud capacitado debe saber mi resultado para poder orientarme pero bajo ninguna circunstancia, divulgará el resultado de mi prueba o dato alguno que permita la identificación de mi persona a terceros.

Fecha

Firma del interesado

Personal de salud que aplica la prueba

Nombre

Firma

Anexo 5. Carta de aprobación por el Comité tutorial del PICS



"Luz, Ciencia y Verdad"

*Posgrado Institucional en
Ciencias de la Salud*

A quien corresponda:

Por medio del presente se hace constar que el protocolo de investigación titulado: **"Asociación entre infecciones de transmisión sexual, determinantes biopsicosociales y percepción de riesgo en estudiantes universitarias autoidentificadas como mujeres que tienen sexo con mujeres"** propuesto por la estudiante de la Maestría en Investigación en Ciencias de la Salud, **M.C. Gloria Abigail Barrera Fuentes**, ha sido aprobado por su Comité Tutorial para su desarrollo como Proyecto de Tesis. El trabajo de investigación es dirigido por las Dras. María del Refugio González Losa y Laura Conde Ferréaz.

Para los fines que correspondan se expide la presente constancia a los ocho días del mes de febrero del año dos mil dieciocho.

ATENTAMENTE

DRA. NORMA ELENA PÉREZ HERRERA
COORDINADORA DEL POSGRADO INSTITUCIONAL EN CIENCIAS DE LA SALUD



c.c.p. Archivo

*Av. Itzaes x 59 y 59 A. Facultad de Medicina. C.P. 97000. Mérida, Yucatán, México.
Tel. (999) 9240554, 9233297 Ext. 36163. <http://www.pics.uady.mx>*

Anexo 6. Carta de aprobación del Comité de ética en investigación



COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

Mérida, Yucatán, México, a 23 de marzo de 2018

| DICTAMEN | | | |
|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| OFICIAL (2ERA REVISIÓN) | FECHA: 23 DE MARZO DE 2018 | NÚMERO (ID): CEI-004-2018 | PROTOCOLO: INVESTIGACIÓN |

| | | | |
|--|--|-----------|------------------------|
| TÍTULO: | Asociación entre infecciones de transmisión sexual, determinantes psicosociales y percepción de riesgo de estudiantes universitarias, auto-identificadas como mujeres que tienen sexo con mujeres. | | |
| RESPONSABLES: | Gloria Abigail Barrera Fuentes. | | |
| Adscripción donde se realizará el estudio: | Laboratorio de Virología, Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hideyo Noguchi", Universidad Autónoma de Yucatán. | | |
| Teléfonos: | 9991 295677 | Correo-e: | ga.barrentes@gmail.com |
| Observaciones acerca del protocolo | | | |

1. Este proyecto fue evaluado de forma colegiada y con apego a las normas y leyes vigentes internacionales y de nuestro país.
2. El consentimiento informado presenta las modificaciones sugeridas.
- 3.- Se anexaron las encuestas solicitadas.
- 4.- Cumple con los requisitos de no maleficiencia, justicia retributiva y autonomía

| | |
|-----------|-----------------|
| DICTAMEN: | APROBADO |
|-----------|-----------------|

Atentamente


 Fernando Isaías Puerto Manzano
 VOCAL PRESIDENTE


 Marco Antonio Torres Castro
 VOCAL SECRETARIO

Anexo 7. Propuesta de instrumento de recolección de datos

| | |
|------------------------|--|
| Código de participante | |
|------------------------|--|

“Asociación entre infecciones de transmisión sexual, determinantes biopsicosociales y percepción de riesgo en estudiantes universitarias autoidentificadas como mujeres que tienen sexo con mujeres”

Favor de responder de la manera más honesta las siguientes preguntas, se le recuerda que sus respuestas son muy importantes, que sólo serán usadas para fines de investigación y que, al ser de carácter confidencial, no podrán ser ligadas a su persona.

1. **¿Cuál es su edad?** _____ años.

2. **¿Cuál es su estado civil?**

- a) Soltera b) casada c) unión libre d) viuda e) divorciada (o separada)

3. **¿Cómo definiría su situación sentimental?**

- a) Vive con su pareja b) Con pareja estable, pero sin cohabitación c) Con pareja casual d) Sin pareja

4. **¿En qué municipio reside (ha vivido la mayor parte del tiempo del último año)?**

_____.

5. **¿Cuál es su religión?, si no practica ninguna religión señale el inciso “g”**

- a) Católica e) Adventista/mormona/Testigos de Jehová
b) Ortodoxa f) Otra
c) Protestante g) Ninguna
d) Pentecostal/evangélica/cristiana

6. **¿Cómo definiría su orientación sexual?**

- a) Heterosexual b) Homosexual o lesbiana c) Bisexual

7. **¿Alguna vez un médico le ha diagnosticado alguna de las siguientes enfermedades?, señale la (s) que correspondan. Si la respuesta es no, señale el inciso “p”.**

- a) Gonorrea i) Sífilis
b) Hepatitis B j) Tricomonas
c) hepatitis C k) Virus de inmunodeficiencia humana
d) Herpes genital l) Virus de papiloma humano
e) Infección por clamidia m) Verrugas o condilomas en genitales externos
f) Ladillas o pediculosis genital n) Verrugas o condilomas en la región perianal
g) Molusco contagioso o) Otra: _____

18. ¿Con cuántas mujeres ha tenido relaciones sexuales al menos una vez, a lo largo de su vida? _____.

19. ¿Cuándo fue su último contacto sexual con una mujer?

- a) Hace menos de 1 año b) Hace más de un año, pero menos de 3 años c) Hace 3 años o más, pero menos de 5 años d) Hace 5 años o más

20. Respecto a sus relaciones sexuales con mujeres, marque con una ✓ la casilla que corresponda a la frecuencia con la que realice las siguientes prácticas:

| Prácticas | Nunca | Ocasionalmente | Siempre |
|--|-------|----------------|---------|
| Contacto genital-genital | | | |
| Penetración vaginal (receptiva) con dedos o mano | | | |
| Penetración anal (receptiva) con dedos o mano | | | |
| Realizar sexo oral | | | |
| Recibir sexo oral | | | |
| Uso de juguetes sexuales para penetración vaginal o anal (receptiva) | | | |
| Uso compartido de juguetes sexuales para penetración | | | |
| Lavado entre usos de los juguetes sexuales compartidos usados para penetración | | | |
| Uso de preservativos o métodos de barrera en los juguetes sexuales usados para penetración | | | |
| Uso de preservativos o métodos de barrera en sus relaciones sexuales | | | |

21. Si respondió usar preservativos o métodos de barrera, favor de marcar con una ✓ la casilla que corresponda a la frecuencia con la que los usa

| Tipos de métodos de barrera | Nunca | Ocasionalmente | Siempre |
|-----------------------------|-------|----------------|---------|
| Condón masculino | | | |
| Condón femenino | | | |
| Dedales | | | |
| Láminas de látex | | | |
| Otro. Especifique: _____ | | | |

Si respondió haber tenido relaciones sexuales con hombres alguna vez en su vida, favor de responder las siguientes preguntas; de lo contrario, pase a la siguiente hoja.

22. ¿A qué edad tuvo su primera relación sexual con un hombre? _____ años.

23. ¿Con cuántos hombres ha tenido relaciones sexuales al menos una vez, a lo largo de su vida? _____.

24. ¿Cuándo fue su último contacto sexual con un hombre?

- a) Hace menos de 1 año b) Hace más de un año, pero menos de 3 años c) Hace 3 años o más, pero menos de 5 años d) Hace 5 años o más

25. ¿Con qué frecuencia ha tenido relaciones sexuales con hombres que tienen sexo con hombres?

- a) Nunca b) Ocasionalmente c) Siempre

26. Respecto a sus relaciones sexuales con hombres, marque con una ✓ la casilla que corresponda a la frecuencia con la que realice las siguientes prácticas:

| Prácticas | Nunca | Ocasionalmente | Siempre |
|--|-------|----------------|---------|
| Penetración vaginal (receptiva) con dedos, manos o pene | | | |
| Penetración anal (receptiva) con dedos, manos o pene | | | |
| Realizar sexo oral | | | |
| Recibir sexo oral | | | |
| Uso de juguetes sexuales para penetración vaginal o anal (receptiva) | | | |
| Uso compartido de juguetes sexuales para penetración | | | |
| Lavado entre usos de los juguetes sexuales compartidos usados para penetración | | | |
| Uso de preservativos o métodos de barrera en los juguetes sexuales usados para penetración | | | |
| Uso de preservativos o métodos de barrera en sus relaciones sexuales | | | |

27. Si respondió usar preservativos o métodos de barrera, favor de marcar con una ✓ la casilla que corresponda a la frecuencia con la que los usa

| Tipos de métodos de barrera | | Nunca | Ocasionalmente | Siempre |
|-----------------------------|--------------|-------|----------------|---------|
| Condón masculino | | | | |
| Condón femenino | | | | |
| Dedales | | | | |
| Láminas de látex | | | | |
| Otro. | Especifique: | | | |

28. De acuerdo con los siguientes enunciados, marque con una ✓ la opción que más concuerde con su opinión.

| | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|---|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Me preocupa tener cáncer de cuello uterino | | | | | |
| Me preocupa tener VPH | | | | | |
| Pienso que tengo riesgo de desarrollar cáncer de cuello uterino | | | | | |
| Pienso que tengo riesgo de contraer VPH | | | | | |
| Mis posibilidades de tener cáncer de cuello uterino son altas | | | | | |
| Mis posibilidades de tener VPH son bajas | | | | | |
| Todas las mujeres tienen la misma probabilidad de tener cáncer de cuello uterino, está fuera de mi control personal | | | | | |
| El sexo entre mujeres no es de riesgo para contraer infecciones | | | | | |
| El sexo entre mujer y hombre no es de riesgo | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| para contraer infecciones | | | | | |
| Ya nadie se contagia de infecciones de transmisión sexual | | | | | |
| Tengo la capacidad de evitar el cáncer de cuello uterino | | | | | |
| Tengo la capacidad de evitar la infección por VPH | | | | | |
| A todas las mujeres que desarrollan cáncer de cuello uterino deben extraerles el útero | | | | | |
| Entre todas las enfermedades que pueda imaginar, tener cáncer de cuello uterino está entre las más graves | | | | | |
| Creo que el VPH se puede curar con el tratamiento médico adecuado | | | | | |
| El cáncer de cuello uterino a menudo es curable con detección temprana y tratamiento médico adecuado | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| El VPH es una enfermedad potencialmente mortal | | | | | |
| Las infecciones de transmisión sexual son potencialmente mortales | | | | | |

Ha concluido el cuestionario, ¡muchas gracias por su participación!

Anexo 8. Bitácora de modificaciones del Seminario Delphi

| ID | Relación de incisos (ítems) por categoría | Revisión 1 | | | | | Revisión 2 | | | | | Revisión 3 | | | | | Modificación |
|---|---|------------|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|------------|--|--|--|--|---|
| I. Características sociodemográficas | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| D1 | 1. Edad | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | |
| D2 | 2. Estado civil | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | |
| D3 | 3. Situación sentimental | A | M | M | A | A | | A | A | A | A | A | | | | | Situación de pareja |
| D4 | 4. Municipio de residencia | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | |
| D5 | 5. Religión | A | A | M | A | A | | A | A | A | A | A | | | | | (...) Si no practica alguna (...) |
| D6 | 6. Orientación sexual | A | M | M | A | A | | A | A | A | A | A | | | | | Adición de: d) indefinida |
| II. Antecedentes ginecológicos | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G1 | 7. Antecedente de ITS | M | A | M | M | A | | A | A | A | A | A | | | | | Eliminar abreviatura |
| G2 | 8. Antecedente de tamizaje para CaCu | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | |
| G3 | 9. Número de tamizajes para CaCu | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | |
| G4 | 10. Tiempo desde el último tamizaje | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | |
| G5 | 11. Antecedente de pareja sexual diagnosticada con ITS | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | |
| III. Antecedentes generales de conducta sexual | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C1 | 12. Consumo de alcohol | M | A | A | A | A | | A | A | A | A | A | | | | | Especificar si el consumo le ha impedido o dificultado recordar lo que pasó |
| C2 | 13. Consumo de drogas | M | A | A | A | A | | A | A | A | A | A | | | | | |
| C3 | 14. Antecedente de sexo compensado | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | |
| C4 | 15. Sexo de parejas sexuales a lo largo de la vida | A | A | A | M | A | | A | A | A | A | A | | | | | |
| C5 | 16. Sexo de parejas sexuales en el último año | A | A | M | A | M | | A | A | A | A | A | | | | | |
| IV. Antecedentes de conducta sexual con mujeres | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M1 | 17. Edad de IVSA con mujeres | A | A | A | M | A | | A | A | A | A | A | | | | | |
| M2 | 18. Número de parejas sexuales mujeres a lo largo de su vida | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | |
| M3 | Número de parejas sexuales mujeres en el último año | | | | | | | A | A | A | A | A | | | | | Reactivo nuevo |
| M4 | 19. Tiempo desde el último contacto sexual con una mujer | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | |
| 20. Frecuencia de prácticas sexuales en sus relaciones con mujeres | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M5 | A. Contacto genital-genital | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | |
| M6 | B. Penetración vaginal (receptiva) con dedos o mano | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | |
| M7 | C. Penetración anal (receptiva) con dedos o mano | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | |
| M8 | D. Realizar sexo oral | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | |
| M9 | E. Recibir sexo oral | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | |
| M10 | F. Uso de juguetes sexuales para penetración vaginal o anal (receptiva) | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | |
| M11 | G. Uso compartido de juguetes sexuales para penetración | A | A | A | A | M | | A | A | A | A | A | | | | | Adición de otro reactivo |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| M12 | H. Lavado entre usos de los juguetes sexuales compartidos usados para penetración | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | | |
| M13 | I. Uso de preservativos o métodos de barrera en los juguetes sexuales usados para penetración | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | | |
| M14 | J. Uso de preservativos o métodos de barrera en sus relaciones sexuales | A | A | A | M | A | | A | A | A | A | A | | | | | | | | Uso "personal" |
| M15 | Tipo de juguete sexual compartido para penetración | | | | | | | A | A | A | A | A | | | | | | | | Reactivo nuevo |
| 21. Tipo y frecuencia de uso de preservativos o métodos de barrera con mujeres | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M16 | A. Condón masculino | M | A | A | A | A | | A | A | A | A | A | | | | | | | | Condón para pene |
| M17 | B. Condón femenino | M | A | A | A | A | | A | A | A | A | A | | | | | | | | Condón para vagina |
| M18 | C. Dedales | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | | |
| M19 | D. Láminas de látex | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | | |
| M20 | E. Otro | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | | |
| M21 | Especificar | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | | |
| V. Antecedentes de conducta sexual con hombres | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H1 | 22. Edad de IVSA con hombres | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | | |
| H2 | 23. Número de parejas sexuales hombres a lo largo de su vida | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | | |
| H3 | Número de parejas sexuales hombres en el último año | | | | | | | A | A | A | A | A | | | | | | | | Reactivo nuevo |
| H4 | 24. Tiempo desde el último contacto sexual con un hombre | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | | |
| H5 | 25. Antecedente de relaciones sexuales con hombres que tienen sexo con hombres | A | E | A | A | A | | A | A | A | A | A | | | | | | | | |
| 26. Frecuencia de prácticas sexuales en sus relaciones con hombres | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H6 | A. Penetración vaginal (receptiva) con dedos, manos o pene | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | | |
| H7 | B. Penetración anal (receptiva) con dedos, manos o pene | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | | |
| H8 | C. Realizar sexo oral | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | | |
| H9 | D. Recibir sexo oral | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | | |
| H10 | E. Uso de juguetes sexuales para penetración vaginal o anal (receptiva) | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | | |
| H11 | F. Uso compartido de juguetes sexuales para penetración | A | A | A | A | M | | A | A | A | A | A | | | | | | | | Adición de otro reactivo |
| H12 | G. Lavado entre usos de los juguetes sexuales compartidos usados para penetración | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | | |
| H13 | H. Uso de preservativos o métodos de barrera en los juguetes sexuales usados para penetración | A | A | A | A | A | | A | A | A | A | A | | | | | | | | Corrección de forma |
| H14 | I. Uso de preservativos o métodos de barrera en sus relaciones sexuales | A | A | A | M | A | | A | A | A | M | A | | A | A | A | A | A | A | Uso "personal" y corrección de forma |
| H15 | Tipo de juguete sexual compartido para penetración | | | | | | | A | A | A | A | A | | | | | | | | Nuevo reactivo |
| 27. Tipo y frecuencia de uso de preservativos o métodos de barrera con hombres | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H16 | A. Condón masculino | M | A | A | A | A | | M | A | A | A | A | | A | A | A | A | A | A | Condón para pene. Corrección de forma |
| H17 | B. Condón femenino | M | A | A | A | A | | M | A | A | A | A | | A | A | A | A | A | A | Condón para vagina. Corrección de forma |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|---|
| H18 | C. Dedales | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | |
| H19 | D. Láminas de látex | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | |
| H20 | E. Otro | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | |
| H21 | Especificar | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | |
| VI. Percepción de susceptibilidad de contraer ITS y CaCu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S1 | 1. Pienso que tengo riesgo de desarrollar cáncer de cuello uterino | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | |
| S2 | 2. Pienso que tengo riesgo de contraer VPH | A | A | M | A | A | | A | A | A | A | A | | | | | | | Eliminar abreviatura |
| S3 | 3. Mis posibilidades de tener cáncer de cuello uterino son altas | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | |
| S4 | 4. Mis posibilidades de tener VPH son bajas | A | A | M | A | A | | A | A | A | A | A | | | | | | | Eliminar abreviatura |
| S5 | 5. Todas las mujeres tienen la misma probabilidad de tener cáncer de cuello uterino, está fuera de mi control personal | A | A | M | A | A | | A | A | A | A | A | | | | | | | La probabilidad de tener cáncer de cuello uterino está fuera de mi control personal |
| S6 | 6. El sexo entre mujeres no es de riesgo para contraer infecciones | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | |
| S7 | 7. El sexo entre mujer y hombre no es de riesgo para contraer infecciones | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | |
| S8 | 8. Ya nadie se contagia de infecciones de transmisión sexual | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | |
| S9 | 9. Tengo la capacidad de evitar el cáncer de cuello uterino | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | |
| S10 | 10. Tengo la capacidad de evitar la infección por VPH | A | A | M | A | A | | A | A | A | A | A | | | | | | | Eliminar abreviatura |
| VII. Percepción de gravedad de contraer ITS y CaCu | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| G1 | 1. Me preocupa tener cáncer de cuello uterino | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | |
| G2 | 2. Me preocupa tener VPH | A | A | M | A | A | | A | A | A | A | A | | | | | | | Eliminar abreviatura |
| G3 | 3. A todas las mujeres que desarrollan cáncer de cuello uterino deben extraerles el útero | A | A | M | A | A | | A | A | A | A | A | | | | | | | Sustituir "extraer" por "extirpar" |
| G4 | 4. Entre todas las enfermedades que pueda imaginar, tener cáncer de cuello uterino está entre las más graves | A | A | M | A | A | | A | A | A | A | A | | | | | | | "El cáncer de cuello uterino es una de las enfermedades más graves" |
| G5 | 5. Creo que el VPH se puede curar con el tratamiento médico adecuado | A | A | M | A | A | | A | A | A | A | A | | | | | | | Eliminar abreviatura |
| G6 | 6. El cáncer de cuello uterino a menudo es curable con detección temprana y tratamiento médico adecuado | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | |
| G7 | 7. El VPH es una enfermedad potencialmente mortal | A | A | M | A | A | | A | A | A | A | A | | | | | | | Eliminar abreviatura |
| G8 | 8. Las infecciones de transmisión sexual son potencialmente mortales | A | A | A | A | A | | | | | | | | | | | | | |
| G9 | Todas las mujeres que se infectan con el virus papiloma humano desarrollan cáncer de cuello uterino | | | | | | | A | A | A | A | A | | | | | | | Nuevo reactivo |
| Acotaciones A: Aprobado sin modificaciones. M: Aprobado con modificaciones. E: Eliminar. ■ Sin modificaciones, consenso 100%. ■ Modificación menor. ■ Modificación mayor. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Anexo 9. Instrumento empleado para el estudio piloto

| | |
|------------------------|--|
| Código de participante | |
|------------------------|--|

“Asociación entre infecciones de transmisión sexual, determinantes biopsicosociales y percepción de riesgo en estudiantes universitarias autoidentificadas como mujeres que tienen sexo con mujeres”

Favor de responder de la manera más honesta las siguientes preguntas, se le recuerda que sus respuestas son muy importantes, que sólo serán usadas para fines de investigación y que, al ser de carácter confidencial, no podrán ser ligadas a su persona.

1. ¿Cuál es su edad? _____ años.

2. ¿Cuál es su estado civil?

a) Soltera b) Casada c) Unión libre d) Viuda e) Divorciada (o separada)

3. ¿Cómo definiría su situación de pareja?

a) Vive con su pareja b) Con pareja estable, pero sin cohabitación c) Con pareja casual d) Sin pareja

4. ¿En qué municipio reside (ha vivido la mayor parte del tiempo del último año)?

_____.

5. ¿Cuál es su religión?, si no practica alguna religión señale el inciso “k”

a) Católica f) Cristiana
b) Ortodoxa g) Adventista
c) Protestante h) Mormona
d) Pentecostal i) Testigo de Jehová
e) Evangélica j) Otra, especificar: _____
k) Ninguna

6. ¿Cómo define su orientación sexual?

- a) Heterosexual b) Homosexual c) Bisexual d) Indefinida

7. ¿Alguna vez un médico le ha diagnosticado alguna de las siguientes infecciones?, de ser así señale la (s) que correspondan. Si la respuesta es no, señale el inciso “o”.

- | | |
|-----------------------------------|--|
| a) Gonorrea | j) Virus de inmunodeficiencia humana |
| b) Hepatitis B | k) Virus de papiloma humano |
| c) Herpes genital | l) Verrugas o condilomas en genitales externos |
| d) Infección por clamidia | m) Verrugas o condilomas en la región perianal |
| e) Ladillas o pediculosis genital | n) Otra: _____ |
| f) Molusco contagioso | o) Nunca me han diagnosticado una infección de transmisión sexual |
| g) Micosis u hongos | p) Recientemente he tenido descarga de flujo vaginal y no lo he consultado |
| h) Sífilis | q) Recientemente he visto lesiones en mi vulva y no lo he consultado |
| i) Tricomonas | |

8. ¿Alguna vez le han realizado una prueba de Papanicolaou o citología vaginal?

- a) Si b) No

9. A lo largo de su vida, ¿cuántas veces le han realizado una prueba de Papanicolaou o citología vaginal? _____.

10. ¿Hace cuánto tiempo le realizaron su última (o más reciente) prueba de Papanicolaou o citología vaginal? _____ años _____ meses.

11. ¿Con qué frecuencia el consumo de alcohol durante o antes de tener relaciones sexuales le ha impedido o dificultado recordar lo que sucedió?

- a) Nunca b) Ocasionalmente c) Siempre

12. ¿Con qué frecuencia el consumo de drogas durante o antes de tener relaciones sexuales le ha impedido o dificultado recordar lo que sucedió?

- a) Nunca b) Ocasionalmente c) Siempre

13. ¿Con qué frecuencia ha tenido relaciones sexuales a cambio de algún beneficio?

- a) Nunca b) Ocasionalmente c) Siempre

21. Respecto a sus relaciones sexuales con mujeres, marque con una ✓ la casilla que corresponda a la frecuencia con la que realice las siguientes prácticas:

| Prácticas | Nunca | Ocasionalmente | Siempre |
|--|-------|----------------|---------|
| Contacto genital-genital | | | |
| Penetración vaginal (receptiva) con dedos o mano | | | |
| Penetración anal (receptiva) con dedos o mano | | | |
| Realizar sexo oral | | | |
| Recibir sexo oral | | | |
| Uso de juguetes sexuales para penetración vaginal o anal (receptiva) | | | |
| Uso compartido de juguetes sexuales para penetración | | | |
| Lavado entre usos de los juguetes sexuales compartidos usados para penetración | | | |
| Uso de preservativos o métodos de barrera en los juguetes sexuales usados para penetración | | | |
| Uso personal de preservativos o métodos de barrera en sus relaciones sexuales | | | |

22. Si respondió haber usado juguetes sexuales compartidos para penetración especifique el o los tipos de juguetes: _____

23. Si respondió usar preservativos o métodos de barrera, favor de marcar con una ✓ la casilla que corresponda a la frecuencia con la que los usa:

| Tipos de métodos de barrera | Nunca | Ocasionalmente | Siempre |
|-----------------------------|-------|----------------|---------|
| Condón para pene | | | |
| Condón vaginal | | | |
| Dedales | | | |
| Láminas de látex | | | |

Si respondió haber tenido relaciones sexuales con hombres alguna vez en su vida, favor de responder las preguntas 24-31; de lo contrario, pase a la pregunta 32.

24. ¿A qué edad tuvo su primera relación sexual con un hombre? _____ años.

25. ¿Con cuántos hombres ha tenido relaciones sexuales al menos una vez, a lo largo de su vida? _____.

26. ¿Con cuántos hombres ha tenido relaciones sexuales al menos una vez, en los últimos 12 meses? _____.

27. ¿Cuándo fue su último contacto sexual con un hombre?

- a) Hace menos de 1 año b) Hace más de un año, pero menos de 3 años c) Hace 3 años o más, pero menos de 5 años d) Hace 5 años o más

28. ¿Con qué frecuencia ha tenido relaciones sexuales con hombres que tienen sexo con hombres?

- a) Nunca b) Ocasionalmente c) Siempre

29. Respecto a sus relaciones sexuales con hombres, marque con una ✓ la casilla que corresponda a la frecuencia con la que realice las siguientes prácticas:

| Prácticas | Nunca | Ocasionalmente | Siempre |
|---|--------------|-----------------------|----------------|
| Penetración vaginal (receptiva) con dedos, manos o pene | | | |
| Penetración anal (receptiva) con dedos, manos o pene | | | |
| Realizar sexo oral | | | |
| Recibir sexo oral | | | |
| Uso de juguetes sexuales para penetración vaginal o anal (receptiva) | | | |
| Uso compartido de juguetes sexuales para penetración | | | |
| Lavado entre usos de los juguetes sexuales compartidos usados para penetración | | | |
| Uso de preservativos o métodos de barrera en los juguetes sexuales usados para penetración | | | |
| Uso personal de preservativos o métodos de barrera en sus relaciones sexuales | | | |
| 30. Si respondió haber usado juguetes sexuales compartidos para penetración especifique el o los tipos de juguetes: _____ | | | |
| 31. Si respondió usar preservativos o métodos de barrera, favor de marcar con una ✓ la casilla que corresponda a la frecuencia con la que los usa: | | | |
| Tipos de métodos de barrera | Nunca | Ocasionalmente | Siempre |
| Condón para pene | | | |
| Condón vaginal | | | |
| Dedales | | | |
| Láminas de látex | | | |

32. De acuerdo con los siguientes enunciados, marque con una ✓ la opción que más concuerde con su opinión.

| | Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|---|--------------------------|---------------|--------------------------------|------------|-----------------------|
| Me preocupa tener cáncer de cuello uterino | | | | | |
| Me preocupa tener virus del papiloma humano | | | | | |
| Pienso que tengo riesgo de desarrollar cáncer de cuello uterino | | | | | |
| Mis posibilidades de tener cáncer de cuello uterino son altas | | | | | |
| Mis posibilidades de tener virus del papiloma humano son bajas | | | | | |
| La probabilidad de tener cáncer de cuello uterino está fuera de mi control personal | | | | | |
| Tengo la capacidad de evitar el cáncer de cuello uterino | | | | | |
| Todas las mujeres que se infectan con el virus papiloma humano | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| desarrollan cáncer de cuello uterino | | | | | |
| A todas las mujeres que desarrollan cáncer de cuello uterino deben extirparles el útero | | | | | |
| Creo que el virus del papiloma humano se puede curar con el tratamiento médico adecuado | | | | | |
| El cáncer de cuello uterino a menudo es curable con detección temprana y tratamiento médico adecuado | | | | | |

Ha concluido el cuestionario, ¡muchas gracias por su participación!

Anexo 10. Características de las participantes del estudio piloto

En la prueba piloto se incluyeron 29 MSM, correspondientes al 15% del tamaño muestral.

Características sociodemográficas

La proporción de mujeres que refirió pertenecer a algún culto religioso fue mayor que las que no (69%, n=20 y 31%, n=9), predominando la religión católica (52%, n=15), seguida por cristiana, pentecostal u otra (17%, n=5).

De acuerdo con las características sociodemográficas, la mayoría refirió situación conyugal soltera (82%, n=24), seguida de unión libre y casada (10%, n=3 y 7%, n=2); sin embargo, conforme a lo referido en situación de pareja se observó que la proporción de mujeres sin pareja fue menor (37%, n=9) que las que sí.

Conforme a su orientación sexual, la mayoría se definió homosexual (62%, n=18), seguido por bisexual (35%, n=10) y heterosexual (3%, n=1).

Conducta sexual y antecedentes ginecológicos

Respecto al sexo de las parejas a lo largo de su vida, 55% (n=16) refirió haber tenido parejas de ambos sexos, correspondiendo a MSHM y el 45% (n=13) exclusivamente mujeres, correspondiendo a MSEM. Con base al último año, el sexo predominante de las parejas fue mujer (65n=17/26), seguidas por ambos (27%, n=7/26) y hombre (8%, n=2). Tres participantes refirieron no haber tenido relaciones sexuales en el último año (11%).

Al comparar el sexo de las parejas sexuales con la orientación sexual referida, se encontró lo siguiente (tabla18):

Tabla 18. Orientación sexual y sexo de parejas sexuales por periodo.

| | Homosexua l n (%) | Bisexual n (%) | Heterosexua l n (%) | T n |
|--|-------------------------|-------------------|---------------------------|--------|
| <i>Sexo de parejas a lo largo de su vida</i> | | | | |
| Ambos sexos | 5 (31) | 10 (63) | 1 (6.) | 16 |
| Mujeres | 13 (100) | - | - | 13 |
| <i>Sexo de parejas en el último año</i> | | | | |
| Ambos sexos | - | 6 (86) | 1 (14) | 7 |
| Mujeres | 16 (94) | 1 (6) | - | 17 |
| Hombres | 1 (50) | 1 (50) | - | 2 |
| Sin relaciones sexuales el último año | 1 (33) | 2 (67) | - | 3 |
| Total | 18 (62) | 10 (35) | 1 (3) | 29 |

El antecedente de tiempo desde el último contacto sexual por sexo de las parejas se especifica en la tabla 19.

Tabla 19. Tiempo desde el último contacto sexual por sexo de las parejas.

| | Mujeres n (%) | Hombres n (%) |
|--|---------------|---------------|
| Hace menos de 1 año | 21 (73) | 8 (50) |
| Hace más de un año, pero menos de 3 años | 5 (17) | 1 (6) |
| Hace 3 años o más, pero menos de 5 años | 1 (3) | 1 (6) |
| Hace 5 años o más | 2 (7) | 4 (25) |
| Sin respuesta | - | 2 (13) |
| Total | 29 (100) | 16 (100) |

Al explorar la sección de antecedentes ginecológicos, en lo relativo al antecedente de tamizaje de CaCu, se observó una proporción similar de antecedente positivo y negativo (52%, n=15 y 48%, n=14). No obstante, se identificó una frecuencia baja para el número de tamizajes, con una media 1.4 ± 1.7 veces (rango 1-7) y para el tiempo transcurrido desde el último tamizaje,

con una media de 7.8 ± 10.4 meses, moda de 4 y rango de 0-36 meses. Se observó que la proporción MSHM sin antecedente de tamizaje (43%, 6/14) fue similar a la de MSEM (57%, 8/14); sin embargo, se observó que las MSHM conformaban dos terceras partes de quienes refirieron haberse realizado alguna vez el Papanicolaou (67% (10/15) vs 33% (5/15)).

De acuerdo con el consumo de sustancias, al responder la frecuencia en la que el consumo de alcohol/drogas durante o antes de tener relaciones sexuales ha impedido o dificultado recordar lo sucedido, la proporción de participantes que refirieron “nunca” fue mayor que la del resto de las opciones para ambas sustancias. Sólo una participante respondió antecedente de sexo remunerado, señalando la opción “ocasionalmente” (tabla 20).

Tabla 20. Frecuencia de otras prácticas sexuales conocidas como de riesgo.

| | Nunca n (%) | | Ocasionalmente n (%) | | Siempre n (%) | |
|-----------------|-------------|------|----------------------|------|---------------|-----|
| Alcohol* | 18 | (62) | 9 | (31) | 2 | (7) |
| Drogas* | 25 | (86) | 3 | (10) | 1 | (4) |
| Sexo remunerado | 28 | (97) | 1 | (3) | - | - |

*Al responder a la pregunta: “¿con qué frecuencia el consumo de alcohol/drogas durante o antes de tener relaciones sexuales le ha impedido o dificultado recordar lo que sucedió?”

El antecedente de parejas sexuales diagnosticadas con ITS fue negado por 72% (n=21) de las encuestadas, desconocido por 21% (n=6) y positivo para 7% (n=2).

Respecto al uso de juguetes sexuales compartidos en sus relaciones sexuales con mujeres, 31% (n=9) refirió emplearlos y especificó su tipo (arnés: 78%, n=7; dildo/consolador: 22%, n=2). Para las prácticas con hombres, sólo una refirió su empleo mas no especificó el tipo.

Anexo 11. Características de las participantes del estudio de ITS

Antecedentes ginecológicos y prácticas sexuales de riesgo por resultado de ITS

| | Con ITS | Total |
|---|----------|----------|
| Parejas de uno y otro sexo | | |
| Edad de IVSA | 17.2±1.5 | 17.7±2.4 |
| Número de parejas a lo largo de su vida | 7.5±7.4 | 4.2±6 |
| Número de parejas en el último año | 2.5±2.0 | 1.8±1.6 |
| Parejas mujeres | | |
| Edad de IVSA | 19.3±1.7 | 19.2±2.5 |
| Número de parejas a lo largo de su vida | 3.1±7.3 | 2.6±5.2 |
| Número de parejas en el último año | 1.9±1.5 | 1.3±1.2 |
| Parejas hombres | | |
| Edad de IVSA | 16.8±1.2 | 16.9±2.2 |
| Número de parejas a lo largo de su vida | 5.9±4.5 | 3.6±4.0 |
| Número de parejas en el último año | 1.5±2.0 | 1.7±1.6 |
| Último contacto sexual (mujeres) | | |
| Hace menos de seis meses | 6 (60) | 26 (81) |
| Hace 6 meses o más pero menos de 1 año | 2 (20) | 2 (6) |
| Hace más de un año | 2 (20) | 4 (12) |
| Último contacto sexual (hombres) | | |
| Hace menos de seis meses | 5 (71) | 10 (53) |
| Hace 6 meses o más pero menos de 1 año | 1 (14) | 3 (16) |
| Hace más de un año | -1 (14) | 6 (32) |
| Antecedente de Papanicolaou | 5 (50) | 15 (47) |
| Consumo de sustancias* | | |
| Alcohol Nunca | 8 (80) | 26 (81) |
| Drogas Nunca | 10 (100) | 29 (91) |
| Sexo compensado (nunca) | 10 (100) | 32 (100) |
| Sexo con HSH | | |
| Nunca | 4 (57) | 14 (67) |
| Desconoce | 1 (14) | 4 (19) |
| Parejas con ITS | | |
| No | 3 (30) | 17 (53) |
| Desconoce | 7 (70) | 15 (47) |
| Antecedente personal de ITS | 5 (56) | 14 (45) |
| Antecedente de descarga vaginal o lesiones vulvares no diagnosticadas | 1 (11) | 4 (13) |

ITS: Infecciones de transmisión sexual (VPH o *Chlamydia trachomatis*). IVSA: Inicio de vida sexual activa. *Al responder: “¿con qué frecuencia el consumo de alcohol/drogas durante o antes de tener relaciones sexuales le ha impedido o dificultado recordar lo que sucedió?”. HSH: hombres que tienen sexo con hombres.

Prácticas sexuales por sexo de pareja

| | Con ITS n (%) | | T |
|---|---------------|------|---|
| <i>Sexo de parejas sexuales: Mujer</i> | | | |
| | | | 1 |
| Uso de juguetes sexuales | 4 | (40) | 4 |
| Uso compartido de juguetes sexuales | 1 | (33) | 5 |
| Empleo de métodos de barrera | 3 | (30) | 9 |
| Empleo de métodos de barrera en sus JS | 2 | (50) | 6 |
| Nunca | 2 | (50) | 8 |
| Empleo de métodos de barrera en sus relaciones sexuales | 3 | (30) | 7 |
| | | | 2 |
| Nunca | 7 | (70) | 5 |
| <i>Sexo de parejas sexuales: Hombre</i> | | | |
| Uso de juguetes sexuales | 0 | (0) | 2 |
| Uso compartido de juguetes sexuales | 0 | (0) | 0 |
| | | | 1 |
| Empleo de métodos de barrera | 6 | (86) | 8 |
| Empleo de métodos de barrera en sus JS | 0 | (0) | 0 |
| Nunca | 0 | (0) | 2 |
| Empleo de métodos de barrera en sus relaciones sexuales | | | 1 |
| | 6 | (86) | 8 |
| Nunca | 1 | (14) | 3 |

ITS: Infecciones de transmisión sexual (VPH o *Chlamydia trachomatis*), JS: Juguetes sexuales.

Susceptibilidad y severidad percibida

| | Con ITS n (%) | | T n (%) | |
|------------------------|---------------|------|---------|------|
| <i>Susceptibilidad</i> | | | | |
| Bajo | 2 | (20) | 9 | (28) |
| Medio | 7 | (70) | 20 | (62) |
| Alto | 1 | (10) | 3 | (9) |
| <i>Severidad</i> | | | | |
| Bajo | 1 | (10) | 6 | (19) |
| Medio | 9 | (90) | 26 | (81) |
| Alto | - | - | - | - |
| <i>Ambas</i> | | | | |
| Bajo | 1 | (10) | 7 | (22) |
| Medio | 9 | (9) | 24 | (75) |
| Alto | - | - | 1 | (3) |

ITS: Infecciones de transmisión sexual (VPH o *Chlamydia trachomatis*).

