



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

SECRETARÍA DE SALUD

SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN A LA SALUD

DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

“PREVALENCIA DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN MUJERES POSITIVAS A VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA /SÍNDROME DE INMUNO DEFICIENCIA ADQUIRIDA ATENDIDAS EN LA CLÍNICA ESPECIALIZADA CONDESA DE LOS SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA DEL DF, 2013.”.

TESIS

QUE PARA OBTENER EL **GRADO COMO MÉDICO ESPECIALISTA EN EPIDEMIOLOGÍA**

PRESENTA

DR. JAN JACOBO GUTIÉRREZ SERENO

DIRECTOR

DR. UBALDO RAMOS ALAMILLO

ASESOR METODOLÓGICO

DR. JAVIER VALDÉS HERNÁNDEZ

Facultad de Medicina



MÉXICO, D.F., JULIO DEL 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

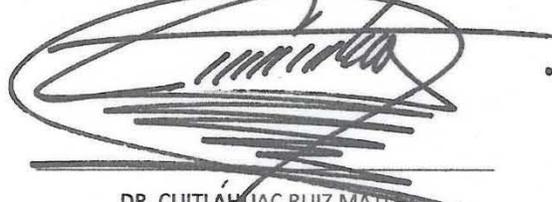
LIBERACIÓN DE TESIS:

TÍTULO: Prevalencia de Infecciones de Transmisión Sexual en mujeres positivas a Virus de la Inmunodeficiencia Humana /Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida atendidas en la Clínica Especializada Condesa de los Servicios de Salud Pública del DF, 2013.

ALUMNO: Jan Jacobo Gutiérrez Sereno

DIRECTOR: Dr. Ubaldo Ramos Alamillo, Sub Director Médico de la Clínica Especializada Condesa, Servicios de Salud del DF.

LA TESIS PRESENTADA ES LIBERADA



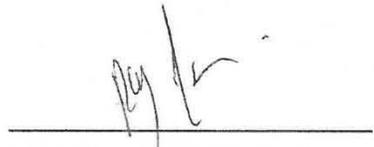
DR. CUITLÁHUAC RUIZ MATOS

Director General de Epidemiología y Profesor
Titular de la Residencia en Epidemiología



DR. JAVIER MONTIEL PERDOMO

Coordinador de la Residencia en Epidemiología
DGAE, DGE, SSA



DR. UBALDO RAMOS ALAMILLO

Director de Tesis

AGRADECIMIENTOS:

A mis padres, de quien en todo momento recibí apoyo y ánimos. Sin las bases que juntos me brindaron, nunca habría llegado tan lejos. A mi prima, Bianca por ser mi ejemplo a seguir en el camino de la ciencia. A mis abuelitas María (QEPD) e Hilda, quienes creyeron en mí en todo momento y me han brindado siempre su amor incondicional.

Al Dr. Ubaldo Ramos, por brindarme toda la ayuda posible en la Clínica Especializada Condesa, por siempre tener una frase de ánimo, aún en los días en que la desesperación me invadía. Por recordarme que los números son importantes, pero que una paciente que evoluciona a la mejoría o un bebe de una madre seropositiva que resulta negativo, son la traducción de lo que puede emanar de ellos, y eso... eso es lo primordial.

A la Dra. Andrea González, el Dr. Jesús Casillas, la Dra. Teresita Cabrera y a todo el personal de laboratorio y archivo de la Clínica Especializada Condesa, porque gracias a su excelente disposición, esta tesis pudo llegar a feliz término.

Al Dr. Javier Valdés por soportar mis incontables dudas metodológicas.

A todo el personal de la DGE, en especial a mis maestros; la Maestra Claudia Morales, los Dres. Fernando Meneses y Carlos Pantoja por darme las herramientas para ser epidemiólogo.

A mis maestros de la Facultad de Medicina de la UNAM, en especial al Dr. Bernardo Jasso Méndez (QEPD), por haber despertado en mí el interés por ser epidemiólogo y a la M en C Herlinda Mejía, por ser una amiga, una guía y en gran ejemplo.

A mis compañeros de Residencia, Cutberto, Ale, Lenny, Hilda, Paty y Darío porque nos tocó crecer y aprender juntos y darnos ánimos en común.

A Mary Carmen y Dianita, por ser mis cómplices, familia adoptiva y las mejores amigas que uno podría querer... nunca podré agradecerles lo suficiente.

A ti, Diana González, por ser mi inspiración en todo momento, por lo increíble que ha sido mi vida desde que estás en ella, y por la promesa de todo lo que nos queda por vivir juntos... Te amo!!

A todos y cada uno de ustedes....

!!!GRACIAS TOTALES!!!

RESUMEN FINAL:

Introducción:

La epidemia de VIH/SIDA en nuestro país aún se encuentra concentrada en el grupo poblacional de hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, sin embargo, la cantidad de mujeres infectadas ha experimentado un aumento en los años previos, pasando de una razón hombre/mujer de 13:1 en 1984 a 4.5:1 en el 2013.

Se sabe que la coexistencia de otras Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) es frecuente en las pacientes que son positivas a VIH.

Objetivos:

Conocer la prevalencia de *Neisseria gonorrhoeae*, *Treponema pallidum*, Hepatitis B y VPH en pacientes VIH+ atendidas en la Clínica Especializada Condesa de Los Servicios de Salud del Distrito Federal, así como la proporción de mujeres que presentan vida sexual activa tras el diagnóstico de VIH.

Metodología:

Se realizó un estudio transversal en el cual fueron incluidas todas las pacientes que solicitaron atención de primera vez en el periodo entre el 6 de enero de 2013 y el 6 de enero de 2014 en la Clínica Especializada Condesa. A través de la revisión del expediente clínico se obtuvo información sobre antecedentes de importancia. Para determinar la presencia de otras ITS se utilizaron métodos de laboratorio.

Resultados:

Se obtuvo una muestra de 122 mujeres que recibieron atención de primera vez en la Clínica Especializada Condesa entre el 6 de enero de 2013 y el 6 de enero de 2014. La prevalencia observada para ITS en general es del 38.52%, en tanto que las prevalencias de VPH es de 33%, para Sífilis del 9.8% y hepatitis B del .8%. En el presente estudio no se identificó ninguna mujer positiva a *Neisseria gonorrhoeae*.

Dentro de los factores asociados a la presencia de alguna ITS en general están la edad menor a 30 años (RP= 1.8 p=0.01), nivel de estudios menor a primaria (RP= 1.7 p=0.02) y el uso de drogas (RP= 2 p=0.01). En cuanto a VPH, presentó significancia estadística la edad menor a 30 años (RP= 2.6 p=0.001). En el caso de sífilis, el nivel de estudios menor a secundaria (RP= 6.15 p=0.001), el uso de drogas (RP=11.7 p=0.0001) y nivel socioeconómico bajo (RP= 4.46 p=0.009) fueron significativas.

Por lo que respecta a la proporción de mujeres con vida sexual activa, se encontró que el 67.21% de las participantes la presentan, sin embargo, únicamente el 11% de ellas usa preservativo al sostener relaciones sexuales.

Conclusiones:

Conocer la prevalencia de VPH, sífilis y Hepatitis B en la población de mujeres positivas a VIH/SIDA y algunos de los factores de riesgo asociados a su presencia puede ser la base de estudios que con más detalle exploren la presencia de estas entidades nosológicas, con miras a establecer medidas de prevención más efectivas que incluyan un abordaje integral y multidisciplinario.

Así mismo el conocer la proporción de mujeres portadoras del virus y que no usan protección al tener relaciones sexuales nos plantea la necesidad de buscar vías alternativas en favor de un ejercicio de la sexualidad seguro, responsable y pleno para este grupo de mujeres.

“Una revolución no es digna de llamarse tal si con todo el poder y todos los medios de que dispone no es capaz de ayudar a la mujer —doble o triplemente esclavizada, como lo fue en el pasado— a salir a flote y avanzar por el camino del progreso social e individual”

Lev Trotsky.

INDICE

I) INTRODUCCIÓN	7
II) PLANTEAMIENTO DE PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	18
III) OBJETIVOS	19
IV) MATERIAL Y MÉTODOS	20
V) DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO	24
VI) ANÁLISIS DE LOS DATOS	25
VII) ASPECTOS ETICOS:	26
VIII) ESTRUCTURA DE LA PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	27
IX) RESULTADOS:	27
X) DISCUSIÓN:	41
XI) CONCLUSIONES:	44
XII) FORTALEZAS Y LIMITACIONES	44
XIII) BIBLIOGRAFIA	45

I) INTRODUCCIÓN

Desde la identificación de los primeros casos de VIH/SIDA en 1981, el comportamiento de la pandemia ha sido muy variante y es escasamente uniforme en el planeta. Si bien originalmente la enfermedad se identificó en el grupo de hombres que practican coito con hombres (HSH) y que históricamente este ha sido el grupo más afectado, la epidemia ha presentado cambios en su patrón los cuales incluyen los fenómenos de feminización, juvenilización, pauperización y ruralización de la epidemia de VIH/SIDA, los cuales se refieren al aumento progresivo de casos de la enfermedad entre las mujeres, entre edades cada vez más tempranas y en entornos más pobres y rurales en contraste con los primeros años de la epidemia a nivel global, siendo más notorios en las zonas que históricamente han sido más afectadas por el VIH/SIDA como lo son el África subsahariana, el Norte de África, Medio Oriente y el Caribe.ⁱ En estas regiones, la proporción de casos en mujeres es igual o incluso excede a la de hombres.

Para ubicarnos en el contexto latinoamericano y en la feminización del VIH/SIDA en la región; en el año 2001 mientras que en México la razón hombre/mujer era de 3.7:1, en otros países del continente era más alta; en Perú de 2.9:1, en Brasil de 1.7:1 y en Honduras de 1:1.ⁱⁱ El panorama es más revelador si consideramos las fluctuaciones en la razón hombre /mujer se ha presentado en nuestro país, ya que con base en el Registro Nacional de Casos de VIH/SIDA en México (RNCS) aún a pesar de que la epidemia aún se encuentra focalizada en la población HSH, se pasó de una razón de 13:1 en 1984, fecha en la que se registraron los primeros casos de VIH/SIDA en mujeres en nuestro país, hasta el cierre del año 2013 que indica la presencia de una razón hombre mujer de 4.5:1.ⁱⁱⁱ

Es importante resaltar que las mujeres son más vulnerables a las infecciones de transmisión sexual en general, y al VIH en particular en varios sentidos, de hecho, se estima que las mujeres son cuatro veces más vulnerables a contraer otras infecciones de transmisión sexual.^{iv} En términos biológicos, las mujeres tienen una superficie mucosa genital más amplia que se expone al contacto con agentes patógenos durante las relaciones sexuales^v. A nivel sociocultural, la construcción social de género que incluye la dependencia económica hacia su pareja, crea una situación donde ellas no pueden controlar cuando tendrán relaciones sexuales, de la misma manera que no tienen control acerca de cómo se darán las mismas; por citar algunos ejemplos está el uso o no de condón durante la relación sexual o si ocurrirán de manera brusca, acompañadas de

placer (y por tanto de lubricación natural) o no, las cuales son situaciones relacionadas al riesgo de transmisión de infecciones de transmisión sexual. Asimismo, las normas de género en una variedad cultural indican que las mujeres tampoco deben hablar de cuestiones concernientes a la sexualidad, ni demostrar conocimientos sobre ellas.^{vi vii viii ix x}

xi xii xiii xiv

El hecho de que las infecciones de transmisión sexual no siempre sean diagnosticadas de manera oportuna y por tanto tratadas, aumenta significativamente el riesgo de contraer y transmitir el VIH en el ámbito de sostener relaciones sexuales^{xv}. Cabe señalar a este respecto que la proporción más alta de casos nuevos de VIH entre mujeres es adquirida por vía sexual, y que en muchos casos, la persona que las infecta es el esposo o una pareja estable.^{xvi xvii xviii xix xx XXI} Esto tiene mucho sentido si consideramos que las manifestaciones de una ITS a menudo son menos evidentes en los hombres y a que estos no siempre buscan atención médica adecuada.

Infecciones de transmisión sexual:

Las Infecciones de transmisión sexual representan un problema serio de salud pública a nivel mundial. La OMS estima que 900,000 personas se infectan a diario y que cada año se presentan 340, 000,000 casos nuevos. La proporción de estos padecimientos es además, más alta entre la población que va de los 15 a los 49 años de edad, con ligero predominio entre los hombres.^{xxii}

Es importante tener en mente que la prevalencia de VIH habitualmente es más baja que la de otras ITS^{xxiii}, pero la presencia de estas entidades nosológicas facilita y predispone la transmisión del VIH por mecanismos biológicos directos, como es la vulneración de los tejidos que pueden estar en contacto con una fuente infectante. Se estima que la presencia de alguna ITS (tanto del tipo ulcerativo como no ulcerativo) pueden aumentar el riesgo de contraer VIH entre 3 y 10 veces.^{xxiv} Es por ello que la detección oportuna y tratamiento de las mismas tiene un impacto como estrategia de prevención del VIH.^{xxv}

Dentro de las agentes que ocasionan infecciones de transmisión sexual más frecuentemente, encontramos a *Neisseria gonorrhoeae* (NG), *Treponema pallidum* (TP), Hepatitis B (Hep B) y el Virus del Papiloma Humano (VPH).

Gonorrea

La gonorrea es un proceso infeccioso causado por la bacteria *Neisseria gonorrhoeae* (NG) tipos 1 y 2, un diplococo gram negativo aerobio, no móvil y desprovisto de capsula el cual es clasificado con base en la morfología de sus colonias. El proceso infeccioso tiene lugar en los epitelios columnar y transicional de la uretra, el cuello uterino, el recto, faringe y la conjuntiva.

La enfermedad es altamente infecciosa, presenta un periodo de incubación corto (2-5 días) y su único reservorio es la especie humana, sin embargo, como en la mayoría de los casos su curso es asintomático, el diagnóstico con frecuencia es difícil de realizar.

Actualmente se considera que es una de las infecciones de transmisión sexual bacterianas más comunes tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo.

Dentro del espectro de manifestaciones clínicas que presenta la infección se incluyen la salpingitis, artritis, gonococcemia, endocarditis, meningitis, así como enfermedad pélvica inflamatoria. A menudo, las consecuencias de la infección por gonococo incluyen infertilidad y un riesgo más elevado de adquirir el VIH.^{xxvi}

Estudios recientes en África sitúan la prevalencia de NG en mujeres con VIH en 6.4 (IC 95% 2.7-10.1) aspecto que se han asociado como factores de riesgo para esta enfermedad son el consumo de tabaco (OR 11.85 IC95% 1.15-124.17), mientras que edades mayores a 35 años (OR 0.07, IC95% 0.01-0.92) y niveles educativos más altos se asocian a menor riesgo de infección. (OR 0.17 IC95% 0.03-0.92)^{xxvii}

Sífilis

La sífilis es una infección generalizada transmitida por vía sexual producida por *Treponema pallidum*, el cual es un organismo procarionte, provisto de dos membranas exteriores, una de ellas con función de membrana celular bacteriana y una interna que cumple las funciones de una pared celular. Además del ser humano son susceptibles los chimpancés y conejos.

El periodo de incubación muestra una variabilidad que va desde 10 hasta 90 días, con una mediana de tres semanas.

De manera primaria, la lesión presentada por los pacientes es el chancro de inoculación, el cual consiste en una erosión mucosa o cutánea, casi siempre superficial, con bordes indurados e indoloros, habitualmente con secreción serosa y que a menudo se acompaña de adenopatía regional unilateral. Esta primera etapa habitualmente tiene una duración de tres a cuatro semanas.

La etapa secundaria inicia entre dos y doce semanas posteriores al chancro; se manifiesta por una erupción simétrica maculo-papular. En la cavidad oral dichas lesiones se ulceran (placas mucosas) y en región perineal, tienden a tornarse vegetativas. Se aprecia adenopatía generalizada y esta fase eruptiva puede concluir en un lapso de dos a seis semanas, en tanto que el periodo secundario puede comprender uno o dos años.

A dicho periodo sigue una fase de latencia que puede durar entre 2 y 20 años en la cual no hay manifestaciones clínicas, sin embargo persiste la posibilidad de desarrollar atrofia óptica, parálisis general progresiva debido a afección neurológica, el desarrollo de aortitis y aneurismas. El uso generalizado de antibióticos hace que las defunciones por sífilis sean algo excepcional.^{xxviii}

Este agente causal presenta un relación bien conocida con el VIH; se estima que si bien la prevalencia de sífilis es mayor (según algunos estudios hechos en mujeres embarazadas VIH positivas, puede presentar una razón de 5:1 en relación a embarazadas VIH negativas) también se sabe que la correlación entre la seropositividad para ambos agentes es significativa^{xxix}

Hepatitis B

La hepatitis B es producida por el virus de la hepatitis B, el cual es un hepadnavirus de ADN de doble cadena, que se agrupa en 8 genotipos con base a la secuenciación de su material genético. Su transmisión se presenta a través de fluidos corporales, por lo tanto sus vías de transmisión habitualmente son por contacto sexual, contacto cercano con una persona infectada, vía perinatal, así como por el uso de drogas intravenosas.

Su importancia clínica radica en el curso clínico que habitualmente presenta y a que no todos los individuos infectados presentan un cuadro clínico evidente.

En los pacientes sintomáticos, el inicio es insidioso, presentando anorexia, molestia abdominal vaga, náusea, vómito y en algunos casos artralgias y rash, con fiebre muy leve

o ausente. El abanico de manifestaciones, no obstante, va desde cuadros inaparentes, solo notables por un aumento en los marcadores de función hepática, hasta casos de necrosis aguda hepática, que suelen ser fatales.

El virus de la hepatitis B también se encuentra dentro de las infecciones de transmisión sexual que se encuentran asociadas a ser portadora de VIH, fluctuando su prevalencia reportada en algunos artículos entre 3.4^{xxx} y 4.8^{xxxi}, siendo además la presencia de VIH un factor que determina mucho el curso clínico de la infección.

Virus del papiloma humano

Los virus del papiloma humano son una familia de más de 100 diferentes virus con ADN de doble cadena que presentan un marcado tropismo por mucosas y tejidos queratinizados. Si bien los cuadros clínicos que presentan dependen del tipo de virus, para este estudio son de relevancia los tipos 16, 18, 31,33 y 45, ya que son considerados como de “alto riesgo” para la génesis del carcinoma cervicouterino, ya que han sido encontrados en el 90% de los casos de carcinoma a nivel mundial.

Con el objetivo de hacer la detección oportuna de lesiones que den lugar al desarrollo del mismo, se utiliza el Papanicolaou como método de tamizaje.

Finalmente cabe resaltar que el virus del papiloma humano presenta ciertas particularidades en su presentación dentro de pacientes VIH+, ya que es más frecuente, así como tasas de lesiones más altas (18.8 en pacientes VIH positivas vs 5.5 en personas VIH negativas según algunos estudios) lo cual está asociado a niveles más bajos en el conteo de CD4+, adicionalmente, la progresión de las lesiones es más agresiva. A este respecto es de tenerse en cuenta que el cáncer invasor cervical una de las afecciones que se consideran como marcadores de SIDA dentro de los criterios del CDC^{xxxii}

Habitualmente, los cuadros clínicos de ITS suelen pasar inadvertidos o ser demasiado inespecíficos por lo que se prefieren actualmente las técnicas de laboratorio para determinar la presencia de las mismas: cultivos, serología y determinación de material genético del agente, entre otras^{xxxiii}, sin embargo, dichos recursos diagnósticos no siempre están disponibles.

Es por ello que a nivel mundial se han emitido guías para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las ITS las cuales, con base en los recursos con los que se cuenta

simplifican la atención de las ITS desde un punto de vista integral^{xxxiv xxxv xxxvi} donde el abordaje es desde el punto de vista sindromático, lo cual permite dar una respuesta oportuna ante estos padecimientos aún sin contar con la confirmación laboratorio, que en muchos casos es difícil de tener.^{xxxvii}

Es de gran importancia mencionar que la detección y tratamiento oportuno de estas enfermedades disminuye el riesgo de secuelas para la salud causadas por el padecimiento así como la probabilidad de contraer otras ITS, ya que es de vital importancia como parte del manejo que se da la promoción de la salud sexual.

II) PLANTEAMIENTO DE PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN:

Dado que el panorama de las infecciones de transmisión sexual entre mujeres positivas a VIH en nuestro país no ha sido un tema explorado a menudo, surgen las siguientes dudas, las cuales la presente tesis pretende contestar:

¿Cuál es la prevalencia de otras ITS en mujeres mexicanas VIH+ que llevan su control en la Clínica Condesa de los Servicios de Salud del DF?

¿Cuál es la proporción de mujeres VIH + que mantienen una vida sexual activa?

¿Qué proporción de mujeres VIH + utilizan protección al sostener relaciones sexuales?

¿Entre los factores sociodemográficos y de prácticas sexuales, cuáles serán los más relevantes para sospechar la asociación entre VIH y otras ITS?

La información referente a la prevalencia de otras ITS en mujeres mexicanas con VIH/SIDA nos permitirá conocer más de la dinámica de dichas entidades entre la población femenina que es positiva a VIH, con miras a establecer medidas de prevención e identificar posibles factores de riesgo, así como mejorar la atención integral que reciben en los servicios de salud. Siendo la Clínica Especializada Condesa la unidad médica que agrupa a la mayor cantidad de pacientes con VIH/SIDA en el territorio nacional, donde se les aborda desde un punto de vista integral y multidisciplinario, se constituye como un ambiente ideal para este tipo de estudios.

III) OBJETIVOS:

General

Determinar la prevalencia de ITS en mujeres que viven con VIH/SIDA, así como los factores asociados a la misma, de las pacientes que son atendidas en la Clínica Especializada Condesa de los Servicios de Salud del DF en el periodo comprendido entre el 6 de enero de 2013 y el 6 de enero de 2014.

Específicos

Identificar la proporción de pacientes VIH + que tienen una vida sexual activa tras el diagnóstico y determinar qué proporción de las mismas tiene prácticas sexuales protegidas.

Estimar la prevalencia de ITS entre pacientes VIH+ entre las pacientes que acuden a la Clínica Especializada Condesa

Identificar factores asociados a la presencia de otras ITS en pacientes VIH+

IV) MATERIAL Y MÉTODOS

La Clínica Especializada Condesa es la primer (y hasta el momento, única) clínica especializada a nivel nacional en el manejo de pacientes con el diagnóstico de VIH/SIDA convirtiéndola en el centro de concentración más importante para pacientes VIH+ en el país. Desde el año 2008 hasta 2013, se tienen registradas 1166 mujeres quienes llevan su control en dicha unidad. Por lo que respecta al periodo comprendido entre el 6 de enero de 2013 y el 6 de enero de 2014 se encuentran registradas 127 mujeres que acudieron por primera vez a la unidad para iniciar su atención en la misma, mismas que serán tomadas en cuenta para el desarrollo del presente protocolo.

Diseño del estudio

Transversal analítico

Como parte del protocolo que se sigue de manera habitual para el ingreso de nuevos pacientes a la Clínica Especializada Condesa, a las pacientes se les toma una muestra serológica, la cual en el laboratorio especializado de la misma clínica es procesada para la búsqueda de VIH, Hepatitis B, C y Sífilis. Los resultados de la prueba rápida de VIH y

Sífilis son entregados en un periodo de una hora, mientras que los resultados que corresponden a Hepatitis B y C se entregan en un periodo de diez días.

Por lo que respecta a los pacientes que tienen una prueba rápida reactiva para VIH, se les realiza una prueba confirmatoria, así como determinación de carga viral (CV) y conteo de células TCD4. Estos mismos estudios son repetidos con una periodicidad de tres meses para conocer la evolución que las pacientes presentan.

Como parte del enfoque integral de atención que se brinda a las pacientes mujeres que llevan su control en la clínica, se les realiza de manera habitual el estudio de citología exfoliativa (Papanicolau) y en caso de que los resultados sean anormales, se les practica un estudio colposcópico. La detección de *Neisseria gonorrhoeae* por medio de cultivo no se realiza de manera habitual dentro de la atención que se brinda a las pacientes, por lo que será una estrategia que se implementará de manera específica para el presente protocolo.

La información concerniente a los antecedentes de las pacientes será obtenida a través de la revisión de los expedientes clínicos, tomándose en cuenta las historias clínicas, notas de evolución, de atención ginecológica, de trabajo social así como los resultados de las pruebas de laboratorio practicadas a las pacientes, tanto de manera inicial, como pertenecientes a su seguimiento en la clínica.

Unidad de análisis

Individuos, mujeres que acuden a control de VIH/Sida a la Clínica Especializada Condesa.

Tamaño de muestra

Se realizó el cálculo de muestra aplicando la fórmula:

$$n = \frac{z^2(PQ)}{d^2}$$

Dónde:

z=es el valor de la desviación normal, igual a 1.96 para un nivel de significancia del 5%

P = Prevalencia en la población (se utilizó 6.4 que es la prevalencia de Neisseria gonorrhoeae en estudios realizados en África)

$$Q = 1 - P$$

d = precisión (5%)

Obteniéndose una muestra de 92 pacientes.

Criterios de selección de pacientes

Criterios de inclusión

- Mujeres VIH+ que acuden por primera vez a recibir atención en la Clínica Especializada Condesa, entre el 6 de enero de 2013 y el 6 de enero de 2014.
- Que firmen su consentimiento informado para participar en el protocolo y se sometan a una exploración ginecológica así como toma de muestra serológica.

Criterios de No inclusión

- Mujeres transgénero que lleven su control en la Clínica Especializada Condesa.
- Pacientes que por la evolución de su padecimiento requieran hospitalización.
- Mujeres que sean casos de transmisión vertical de VIH y nunca hayan tenido vida sexual activa.

Criterios de eliminación

- Pacientes cuyos resultados de laboratorio no estén disponibles (muestra inadecuada, insuficiente o extraviada durante el proceso).

Variables a estudiar:

Variables dependientes:

- Datos sociodemográficos:
 - Edad
 - Estado civil
 - Nivel de estudios
 - Ocupación
 - Nivel de Ingresos
- Consumo de sustancias nocivas a la salud
 - Consumo de tabaco
 - Consumo de alcohol
 - Uso de otras drogas
- Antecedentes de conducta sexual
 - Edad de Inicio de vida sexual activa
 - Número de parejas sexuales
 - Eventos obstétricos antes del diagnóstico de VIH
 - Eventos obstétricos posteriores al diagnóstico de VIH
 - Presencia de vida sexual activa tras en diagnóstico de VIH
 - Uso de condón en la primer relación sexual
 - Uso de condón en su vida sexual actual
- Seguimiento clínico de VIH
 - Fecha de diagnóstico de VIH-SIDA
 - Tiempo de evolución tras el diagnóstico de VIH-SIDA
 - Títulos virales actuales
 - Conteo de T CD4+ actual

Variables independientes:

- Infección por Neisseria gonorrhoeae
- Infección por Treponema pallidum
- Infección por Hepatitis B
- Infección por Virus del Papiloma Humano
- Estadio de las lesiones cervicales por VPH

Con miras a encontrar factores asociados a la presencia de otras infecciones de transmisión sexual, se realizarán los siguientes grupos:

- Edad:
 - ≥ 30 años
 - < 30 años
- Ingreso familiar mensual:
 - De 0 a 2 salarios mínimos
 - Más de 3 salarios mínimos.
- Nivel de estudios:
 - Ninguno y primaria
 - Secundaria y más
- Ocupación:
 - Desempleadas
 - Trabajo en el hogar /empleo estable
- Nivel socio económico: (esta variable se creó con la conjunción de nivel de estudios, ingreso familiar mensual y ocupación)
 - Bajo (educación primaria o menos, menos de 2 salarios mínimos y desempleadas)
 - Alto (educación secundaria o más, más de 3 salarios mínimos y empleo estable o trabajo en hogar)
- Edad de inicio de vida sexual activa:
 - Menor de 18 años
 - Mayor de 18 años
- Número de parejas sexuales
 - 1 a 2
 - 3 y más.
- Conteo de linfocitos T CD4+
 - < 350
 - $> \text{de } 350$
- Determinación de Carga Viral
 - > 5000
 - < 5000

V) DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

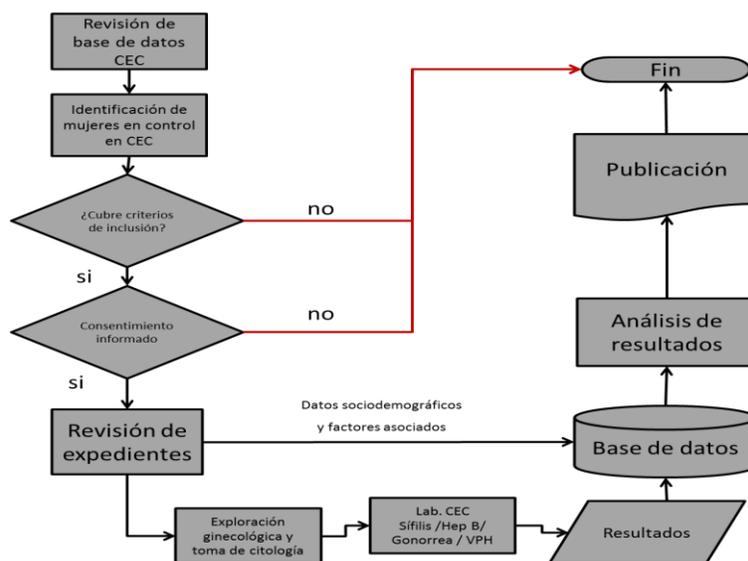
Se realizara una búsqueda en la base de datos de pacientes en control de la Clínica Especializada Condesa con el fin de identificar a las mujeres susceptibles de ser incluidas, tomando en cuenta aquellas que cumplan con los criterios de selección, de donde se obtendrán el número de expediente para hacer revisión del mismo, así como el folio de laboratorio.

Se realizara la revisión de los expedientes de manera que se pueda encontrar la información con respecto a datos sociodemográficos y otras ITS registradas en este documento, así como de su seguimiento clínico, datos que serán capturados en una base de datos usando el programa epiinfo7 a través de una máscara de captura.

Se realizara adicionalmente, una entrevista a las pacientes y previo consentimiento informado, se efectuará una exploración ginecológica a las pacientes, con el objetivo de identificar signos clínicos de otras ITS así como la toma de muestra de citología, así como hisopos para el diagnóstico por laboratorio de otras ITS. En caso de encontrarse alguna de estas patologías, se otorgara el tratamiento específico.

Esta información también será agregada a la base de datos, tras lo cual será sometida a análisis estadístico. (Ver diagrama de flujo)

Flujograma del protocolo “Prevalencia de ITS en mujeres VIH/SIDA positivas en la Clínica Especializada Condesa de los Servicios de Salud del DF, 2013”



VI) ANÁLISIS DE LOS DATOS

Se utilizará el programa estadístico STATA SE 12 para el análisis de los datos.

Análisis univariado:

Para realizar conocer las características de la población en estudio y sus características, se realizará un análisis descriptivo, en el cual para las variables cuantitativas se obtendrán medidas de tendencia central y de dispersión (media y desviación estándar o mediana y rango intercuartil, según corresponda de acuerdo a su distribución). Para las variables cualitativas se calcularán proporciones y razones.

Análisis bivariado:

Se realizará el análisis bivariado calculando razones de prevalencia para la asociación de las variables categorizadas como cualitativas dicotómicas, primero en relación a la presencia de cualquier ITS y posteriormente, una a una, la presencia de cada una de las ITS contempladas en el estudio por separado. En el caso de encontrarse casos en que se identifiquen más de una ITS, estos serán analizados de manera independiente.

Análisis múltiple:

Se seleccionarán las variables que dentro del análisis bivariado muestren significancia estadística, y se crearán modelos de regresión logística, primero para la presencia de cualquier ITS, y posteriormente, para cada una de las ITS contempladas en el estudio, así como en los casos en donde se detecte más de una sola ITS.

VII) ASPECTOS ETICOS:

Esta investigación se realizará de acuerdo con el título quinto, artículos 96 y 100 de la Ley General de Salud, así como acorde a la normativa estipulada en el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la Salud. De acuerdo con el capítulo I, título segundo, artículos 13 al 18, y al capítulo II, artículos 28, 29 y 30, de esta Ley esta investigación se considera de riesgo mínimo para los sujetos participantes.

Todas las participantes en el estudio deberán firmar un consentimiento informado en el que expresen su libre decisión de participar en el estudio. La información siempre será manejada en estricta confidencialidad. La exploración ginecológica se llevará a cabo en un consultorio que garantice la privacidad y comodidad de las pacientes, en un ambiente

que garantice la salvaguarda del pudor de las pacientes. Adicionalmente, dicho espacio cumple con lo estipulado en la NOM 016-SSA3 2012 acerca de la infraestructura de los consultorios médicos.

El protocolo será sometido al comité de ética y de investigación de la Dirección General de Epidemiología, a los cuales se reportara con una frecuencia de cada 6 meses los avances en la misma, así como los cambios que en el protocolo se realicen y las dificultades encontradas.

VIII) ESTRUCTURA DE LA PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS:

Como parte del reporte de resultados del presente estudio, primero se realizará la descripción general de la población incluida en el mismo; se reportarán medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas, en tanto que en el caso de las variables cualitativas serán reportadas proporciones.

Se realizara el cálculo de medidas de asociación con los grupos de variables previamente descritos en el apartado de diseño de estudio. Se reportara la razón de prevalencia, así como sus intervalos de confianza y valor p.

Una vez delimitadas las variables que presenten asociación estadísticamente significativa, se crearán modelos de regresión logística que permitan ajustar dichas medidas de asociación con base en el resto de las variables tomadas en cuenta, buscando que el modelo sea parsimonioso y presente una adecuada bondad de ajuste.

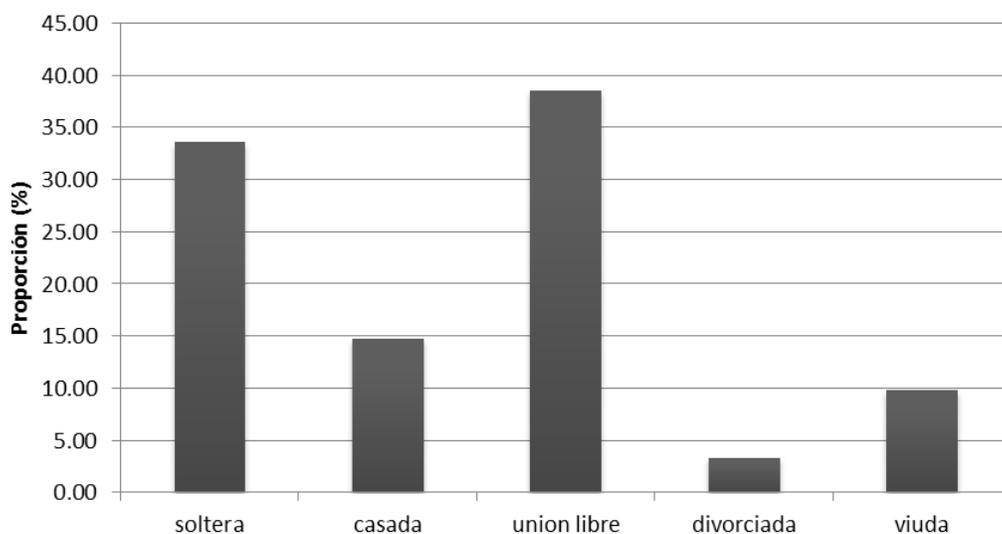
IX) RESULTADOS:

A) Población en estudio:

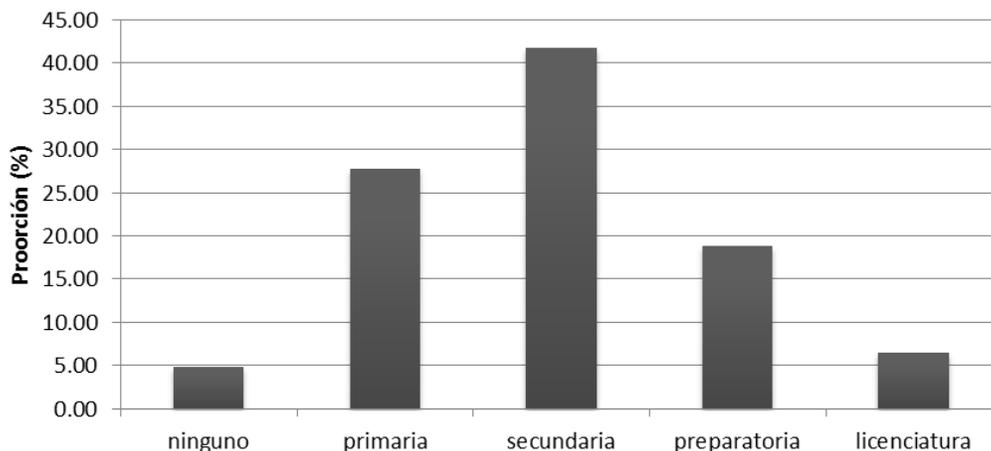
En el periodo comprendido entre el 6 de enero de 2013 al 6 de enero de 2014 recibieron atención de primera vez en la Clínica Especializada Condesa un total de 127 mujeres; de las mismas 5 (3.9%) no cubrían criterios de inclusión, de las cuales, 3 (2.36%) corresponden a mujeres transgénero, una de las pacientes (.78%) corresponde a un caso de VIH adquirido por transmisión vertical y es núbil y finalmente, la última paciente se encuentra dada de baja de la clínica debido a que no asiste a sus citas, por lo tanto, el número de mujeres tomadas en cuenta en el presente estudio fue de 122.

La mediana de edad de las pacientes incluidas es de 30.5 años, con un rango que abarca desde los 14 hasta los 68, mostrándose como un grupo muy heterogéneo. En la mayoría de los casos su estado civil es unión libre (38.52%) y solteras (33.61%) [Gráfica 1], mientras que en cuanto a nivel de estudios, la mayor parte refiere haber cursado hasta nivel secundaria (41.82%), seguidas en frecuencia por aquellas pacientes que estudiaron hasta nivel primaria (27.87%). Una proporción muy baja (4.92%) refiere no haber tenido ningún nivel de estudios, mientras que un 6.56% refiere haber cursado una licenciatura. [Gráfica 2]

Gráfica 1) Distribución porcentual por estado civil de pacientes incluidas en el estudio "Prevalencia de ITS en mujeres VIH positivas" Clínica Especializada Condesa, SSDF, 2013 (n=122)

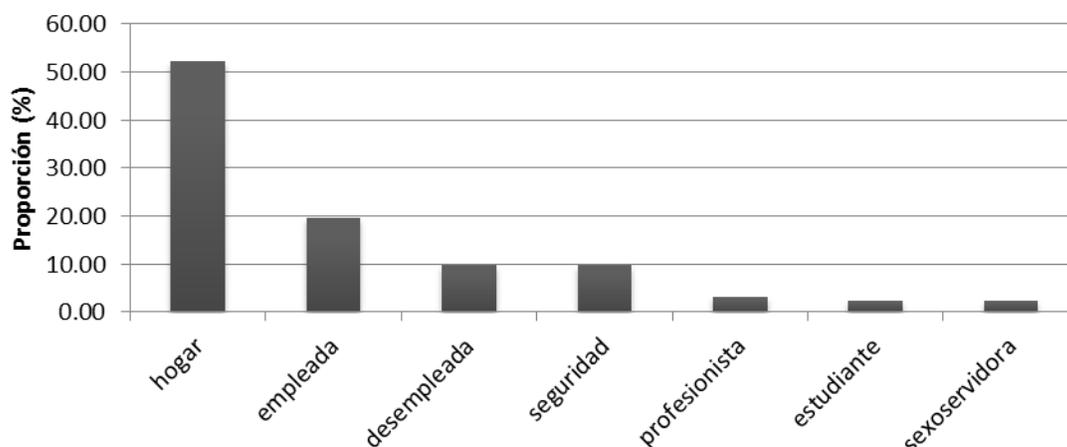


Gráfica 2) Distribución porcentual por nivel de estudios de pacientes incluidas en el estudio "Prevalencia de ITS en mujeres VIH positivas" Clínica Especializada Condesa, SSDF, 2013 (n=122)



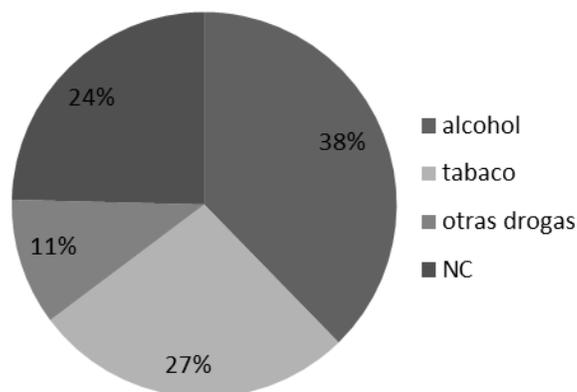
Por lo que refiere a ocupación, el ser amas de casa fue lo más frecuente, ya que 64 participantes mencionaron serlo (52.46%) seguida por un empleo no profesional lo cual se observó en 24 mujeres (19.67%). Sólo 4 (3.28%) mujeres desempeñan como profesionistas, mientras que 3 (2.46%) refieren ser estudiantes y 3 (2.56%) son sexoservidoras [Gráfica 3].

Gráfica 3) Distribución porcentual por ocupación en pacientes incluidas en el estudio "Prevalencia de ITS en mujeres VIH positivas" Clínica Especializada Condesa, SSDF, 2013 (n=122)

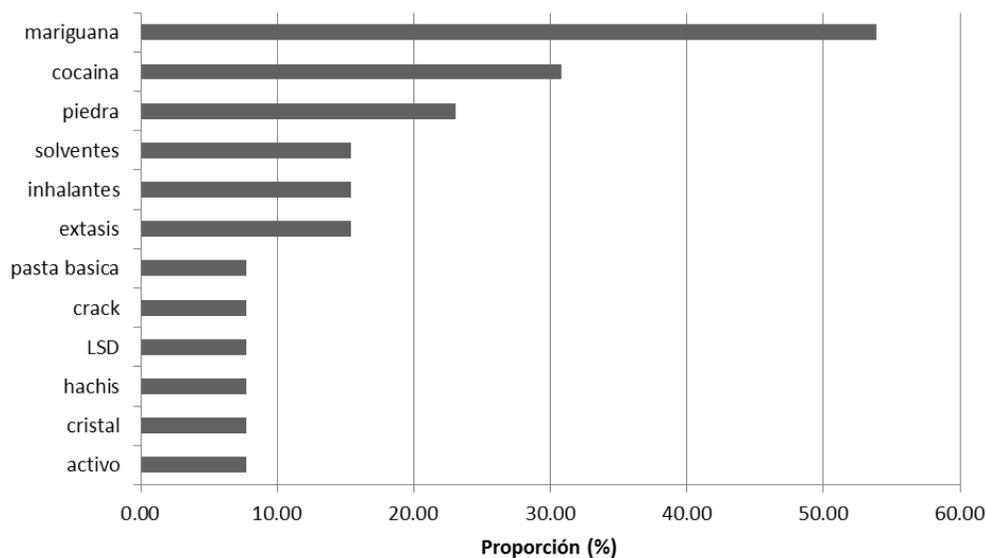


En cuanto al consumo de sustancias, 33 mujeres (27%) fuman, 46 (38%) consumen alcohol de manera regular y 13 (11%) son usuarias de otro tipo de drogas, dentro de las cuales, la más frecuentes fueron la mariguana, que es consumida por 7 mujeres (53.85%) así como la cocaína, consumida por 4 mujeres (30.77%) y la piedra consumida en 3 casos (23.08%) [Gráficas 4 y 5]. Cabe resaltar que 9 mujeres (69.23%) consumen más de una droga, siendo el máximo de sustancias consumidas de 4 por persona, situación observada en 2 mujeres (15.38%).

Gráfica 4) Proporción de consumo de sustancias en pacientes incluidas en el estudio "Prevalencia de ITS en mujeres VIH positivas" Clínica Especializada Condesa, SSDF, 2013 (n=122)



Gráfica 5) Proporción de consumo de drogas en pacientes incluidas en el estudio "Prevalencia de ITS en mujeres VIH positivas" Clínica Especializada Condesa, SSDF, 2013 (n=13)

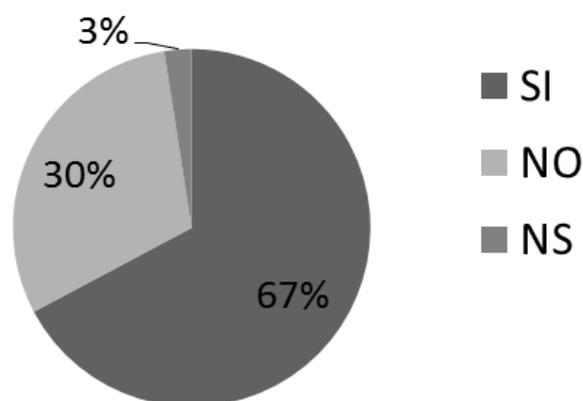


Refiriéndonos a antecedentes de comportamiento sexual y gineco-obstétricos, la mediana en la edad de inicio de vida sexual en las mujeres del estudio es de 17 años, con un rango que va desde los 5 hasta los 50 años, mientras que el número de parejas sexuales presenta una mediana de 3 con un rango que va desde 1 hasta más de 100, particularmente en el caso de las mujeres que son sexoservidoras. 112 (92%) mujeres refieren haber tenido al menos un embarazo, de las cuales, 16 (13%) presentaron dicho embarazo después de conocerse portadoras de VIH/SIDA, en tanto que 16 mujeres fueron detectadas como seropositivas al cursar su primer embarazo (motivo de consulta a

la CEC). Sólo una mujer (0.8%) refiere el uso de condón como método de protección previo a la adquisición del VIH/SIDA.

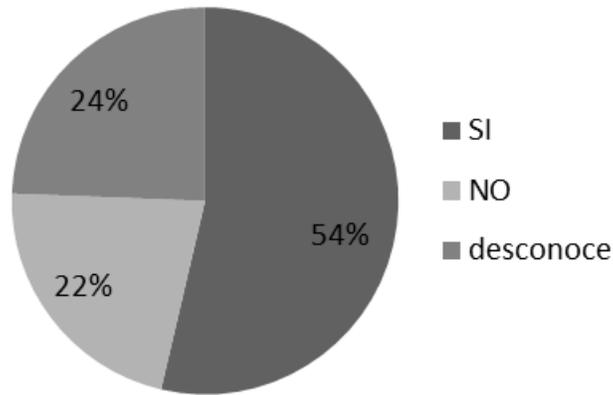
Tras el diagnóstico de VIH/SIDA, 87 (71%) mujeres refieren tener una pareja estable, de las cuales, 82 (67%) indican tener vida sexual activa [Gráfica 6]; sin embargo, sólo 11 (9%) de ellas refieren el uso regular del preservativo al sostener dichas relaciones.

Gráfica 6) Proporción de mujeres con VIH/SIDA quienes tienen vida sexual activa actualmente, Clínica Especializada Condesa, SSDF, 2013 (n=122)

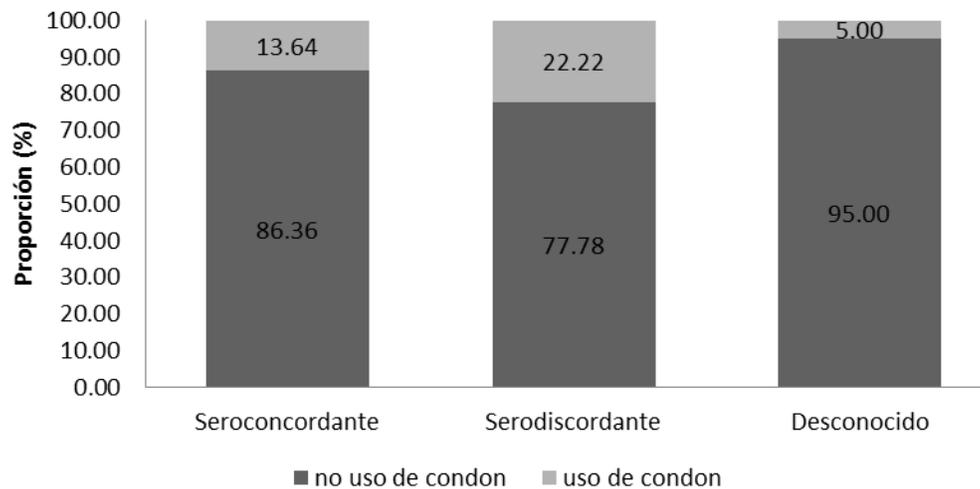


A este respecto cabe señalar que de las mujeres que tienen vida sexual activa 44(36%) refieren que su pareja también es portadora de VIH/SIDA, en tanto que 18 (14.75%) indican que su pareja es serodiscordante y 20 (16.39%) no conocen el estatus de su pareja al respecto.[Gráfica 7] Es relevante mencionar que de aquellas parejas cuya pareja es serodiscordante, sólo 4 (22.22%) refieren usar preservativo en sus relaciones sexuales, mientras que el grupo de parejas seroconcordantes, 6 mujeres (13.64%) hacen uso de preservativo y en el grupo que desconoce el estatus serológico de su pareja, únicamente una (5%) usa de forma regular condón [Gráfica 8].

Gráfica 7) Proporción de mujeres VIH/ SIDA positivas con vida sexual activa y pareja seroconcordante, Clínica Especializada Condesa, SSDF, 2013 (n=82)



Gráfica 8) Proporción de uso de condón entre mujeres positivas a VIH/SIDA con vida sexual activa por estatus serológico de su pareja. Clínica Especializada Condesa, SSDF, 2013 (n=82)



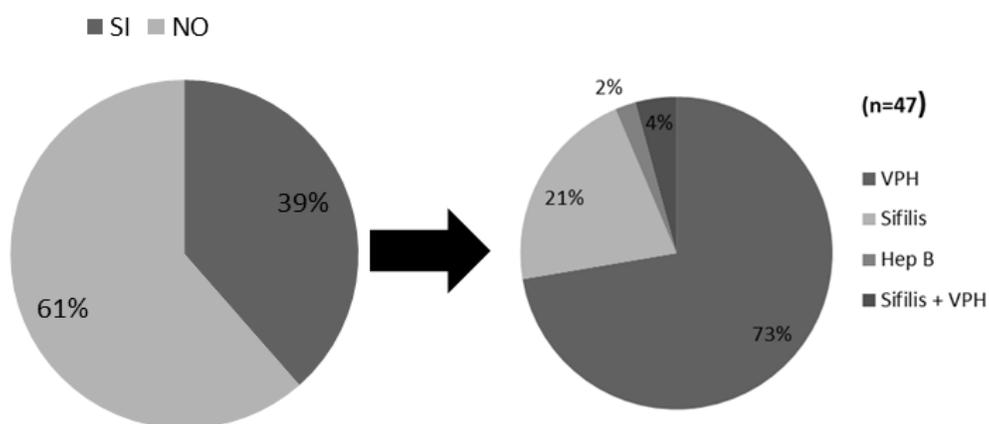
Actualmente la mediana de Carga Viral en las mujeres incluidas en el estudio fue de 14,808 copias, con un margen que iba desde indetectable hasta 21, 867,712 copias, en tanto que su conteo de T CD4+ presentó una mediana de 269, con un rango que va desde 2 hasta 1,262. El 78% (96) de las pacientes tenían menos de un año de evolución a partir del diagnóstico del VIH/SIDA en el momento de la realización de este estudio, siendo 1.4 años el promedio de tiempo que ha pasado desde su diagnóstico hasta la fecha. La

paciente que mayor tiempo de evolución presento fue de 21 años (un caso de transmisión vertical).

B) Factores asociados a la presencia de alguna infección de transmisión sexual en general.

En total, de las 122 mujeres, se identificaron 47 (38.52%) de ellas con alguna ITS, de las cuales 36 (33%) fueron positivas para Virus del Papiloma Humano, 12 (9.8%) tuvieron un resultado positivo para *Treponema pallidum* y una (0.8) fue positiva a Hepatitis B. No se identificó en el presente estudio a ninguna mujer con *Neisseria gonorrhoeae*. [Gráfica 9] En dos (1.6%) mujeres se observó la presencia de dos ITS, siendo estas la coexistencia de Sífilis y VPH.

Gráfica 9) Proporción de mujeres positivas a VIH/SIDA que presentan otra ITS, Clínica Especializada Condesa, SSDF, 2013 (n=122)



La mediana de edad entre las mujeres que dieron positiva a alguna ITS es de 29 años, teniendo 2 parejas sexuales como mediana y una mediana de inicio de vida sexual activa a los 16 años, protegiéndose con condón únicamente el 12.77% de ellas. Actualmente, 74.47% de ellas tienen vida sexual activa, y de este grupo, 80% refieren tener una pareja estable y el 45.71% indican que su pareja también es seropositiva. 95.74% cuentan con el antecedente de al menos un embarazo.

Hablando del estado civil de dichas mujeres, fueron más frecuentes aquellas mujeres que están en unión libre (38.3%) y solteras (36.17%), por nivel de estudio, se observó una mayor proporción de mujeres que estudiaron hasta nivel secundaria (34.4%) y en cuanto a ocupación, la mayoría de ellas refieren ser amas de casa (53.19%). La mediana de ingreso familiar mensual fue de \$ 2,000 mensuales

23% de las mujeres con ITS refieren hábito tabáquico, mientras que 34% consumen alcohol y 19.15% son usuarias de alguna otra droga.

La mediana de conteo de T CD4+ fue de 276, en tanto que de carga viral fue de 8039.

Análisis bivariado:

Se realizó la obtención de razones de prevalencia para los diversos factores socioeconómicos, de conducta sexual y de consumo de sustancias tomados en cuenta para el estudio. Se identificaron como factores de riesgo tener una edad menor de 30 años (RP= 1.76), nivel de estudios de primaria o menos (RP= 1.65) y el uso de otras drogas (RP=1.98). (Cuadro 1) el resto de las variables no mostraron significancia estadística.

Cuadro 1) Razones de Prevalencia para presentar ITS, mujeres positivas a VIH/SIDA, Clinica Especializada Condesa, SSDF, 2013 (n=122)

Variable	Estrato	totales	SI	%	NO	%	RP	IC 95%	FEP	FEE	p
Edad	< 30 años	61	30	49.18	31	50.82	1.76	(1.09-2.84)	NA	NA	0.01**
	> 30 años	61	17	27.87	44	72.13					
Ingreso	0 a 2 SM*	70	26	37.14	44	62.86	0.91	(.58-1.44)	NA	NA	0.71
	3 y más SM*	52	21	40.38	31	59.62					
Edad de inicio de vida sexual activa	< 18 años	57	24	42.11	33	57.89	1.18	(.76-1.86)	NA	NA	0.44
	> 18 años	65	23	35.38	42	64.62					
Parejas sexuales	3 y más	68	23	33.82	45	66.18	0.76	(.48-1.18)	NA	NA	0.23
	1 a 2	54	24	44.44	30	55.56					
Conteo de linfocitos T CD4+	< 350	81	31	38.27	50	61.73	0.98	(.61-1.57)	NA	NA	0.93
	> 350	41	16	39.02	25	60.98					
Determinación de carga viral	más de 5000	69	26	37.68	43	62.32	0.95	(.60-1.49)	NA	NA	0.82
	< 5000	53	21	39.62	32	60.38					
Estado civil	Casada /union libre	65	28	43.08	37	56.92	1.29	(.81-2.04)	NA	NA	0.26
	Soltera / viuda / divorciada	57	19	33.33	38	66.67					
Nivel de estudios	Ninguno/ primaria	40	21	52.50	19	47.50	1.65	(1.07-2.55)	0.2	0.4	0.02**
	secundaria y más	82	26	31.71	56	68.29					
Ocupación	Desempleada	18	6	33.33	12	66.67	0.84	(.42-1.69)	NA	NA	0.620
	Hogar / empleo estable	104	41	39.42	63	60.58					
Consumo de tabaco	Si	33	11	33.33	22	66.67	0.82	(.47-1.42)	NA	NA	0.47
	No	89	36	40.45	53	59.55					
Consumo de alcohol	Si	46	16	34.78	30	65.22	0.85	(.52-1.37)	NA	NA	0.5
	No	76	31	40.79	45	59.21					
Uso de otras drogas	Si	13	9	69.23	4	30.77	1.98	(1.27-3.09)	0.1	0.5	0.01**
	No	109	38	34.86	71	65.14					
Vida sexual activa actualmente	Si	82	35	42.68	47	57.32	1.43	(.82-2.50)	NA	NA	0.17
	No	37	11	29.73	26	70.27	1	NA	NA	NA	NA
	NS	3	1	33.33	2	66.67	1.12	(.20-5.98)	NA	NA	0.89
Pareja estable	Si	87	34	39.08	53	60.92	1.05	(.63-1.74)	NA	NA	0.84
	No	35	13	37.14	22	62.86					
Pareja seroconcordante	Si	59	19	32.20	40	67.80	1	NA	NA	NA	NA
	No	32	15	46.88	17	53.13	1.45	(.86-2.45)	NA	NA	0.16
	NS	31	13	41.94	18	58.06	1.3	(.74-2.26)	NA	NA	0.35
Alcohol + tabaquismo	si	25	8	32.00	17	68.00	0.79	(.47-1.48)	NA	NA	0.450
	no	97	39	40.21	58	59.79					
Nivel Socioeconomico	Bajo	49	22	44.90	27	55.10	1.31	(.84-2.04)	NA	NA	0.230
	Alto	73	25	34.25	48	65.75					
Uso de condón	Si	11	6	54.55	5	45.45	1.47	(.81-2.66)	NA	NA	0.25
	No	111	41	36.94	70	63.06					

Notas: * SM= salario mínimo ** Estadísticamente significativo.

Análisis múltiple:

Se generó un modelo de regresión logística para ajustar las medidas de asociación obtenidas a la presencia de otras variables; se buscó el modelo más parsimonioso que explicara en un mayor porcentaje la diferencia en la probabilidad de presentar o no una infección de transmisión sexual. Inicialmente se incluyeron todas aquellas variables cuyo valor p fuera $<.2$, tras lo cual se realizó el diagnóstico del modelo con base en su bondad de ajuste.

Finalmente, el modelo final indica que la razón de momios para edad menor a 30 años es de 3.19 (IC 95% 1.36- 7.36 $p=0.007$) en tanto que para nivel de estudios de primaria o menos es de 3.11 (IC 95% 1.29-7.47 $p= 0.011$) y para el uso de drogas es de 3.54 (IC 95% .99-14.87 $p= .051$). A este respecto es importante mencionar que estos resultados se ven ampliamente influidos por las características de las mujeres que presentaron positividad a Sífilis.

C) Factores asociados a la presencia de Virus del Papiloma Humano.

Un total de 36 mujeres fueron diagnosticadas con infección por VPH, lo cual representa una prevalencia del 29%, de las mismas, 34 (94%) fueron detectadas a través del Papanicolau, mientras que 2 (6%) fueron detectadas por medio de la colposcopia.

La mediana de edad encontrada entre las mujeres positivas a VPH es de 28 años, presentando una mediana de 2 parejas sexuales. El inicio de vida sexual en este grupo tiene una mediana de 17 años. 75% de estas mujeres refieren tener vida sexual activa y 77.78% indican tener una pareja estable. 94.44% refieren haber estado embarazadas al menos en una ocasión. Cabe señalar que el 41.67% indican que su pareja es también seropositiva, aunque de nuevo, una proporción muy baja (13.89%) usa preservativo al sostener relaciones sexuales.

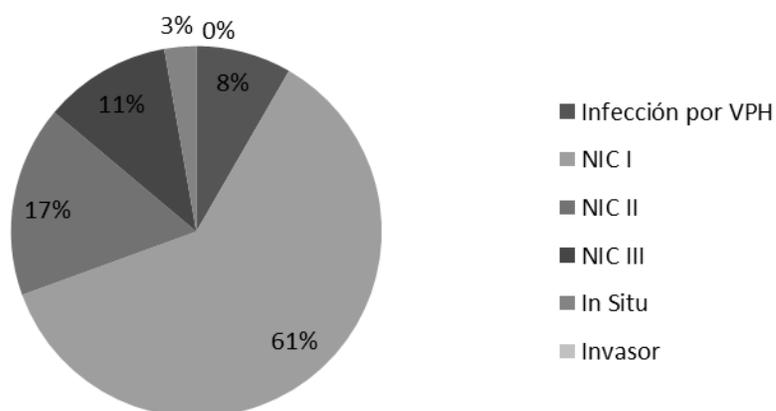
El estado civil más frecuentemente observado entre las mujeres positivas a VPH fue la unión libre con un 38.88%, seguido por soltera con 33.33% la mayoría de las mujeres refieren haber cursado hasta secundaria con un 38.89%, seguidas de niveles primaria y preparatoria con 25% cada uno. En cuanto a la ocupación más frecuente, 55.56% se dedican al hogar, mientras que 27.78% son empleadas. La mediana de ingreso entre este grupo de mujeres es de \$7798 mensuales.

Al revisar el apartado de consumo de sustancias, 16.67% fuman, 25% consumen bebidas alcohólicas y 8,33% refiere el uso de otras drogas.

La mediana de conteo de TCD4+ es de 276 y de carga viral corresponde a 8039 copias.

Por lo que respecta al estadio de la infección por VPH, tres (8.33%) mujeres presentan datos de infección por VPH aún sin llegar al nivel de NIC, mientras que 22 de ellas (61.11%) presentan NIC I, seis (16.67%) NIC II, cuatro (11.11%) NIC III y una (2.78%) carcinoma in situ. [Gráfica 10]

Gráfica 10) Proporción de casos por estadio de infección por VPH, mujeres VIH positivas, Clínica Especializada Condesa, SSDF, 2013 (n=36)



Análisis bivariado:

Al obtener medidas de asociación únicamente se identificó la edad como factor de riesgo (RP= 3.78) para presentar infección por VPH. (Cuadro 2)

Cuadro 2) Razones de Prevalencia para presentar VPH, mujeres positivas a VIH/SIDA, Clínica Especializada Condesa, SSDF, 2013 (n=122)

Variable	estrato	totales	SI	%	NO	%	RP	IC 95%	FEP	FEE	p
Edad	< 30 años	61	26	42.62	35	57.38	2.6	(1.37-4.91)	0.44	0.61	0.001**
	> 30 años	61	10	16.39	51	83.61					
Ingreso	0 a 2 SM*	70	19	27.14	51	72.86	0.83	(.48-1.43)	NA	NA	0.50
	3 y más SM*	52	17	32.69	35	67.31					
Edad de inicio de vida sexual activa	< 18 años	57	16	28.07	41	71.93	0.91	(.52-1.58)	NA	NA	0.74
	> 18 años	65	20	30.77	45	69.23					
Parejas sexuales	3 y más	68	16	23.53	52	76.47	0.63	(.36-1.10)	NA	NA	0.10
	1 a 2	54	20	37.04	34	62.96					
Conteo de linfocitos T CD4+	<350	81	26	32.10	55	67.90	1.31	(.70-2.45)	NA	NA	0.37
	> 350	41	10	24.39	31	75.61					
Determinación de carga viral	más de 5000	69	19	27.54	50	72.46	0.85	(.49-1.48)	NA	NA	0.58
	< 5000	53	17	32.08	36	67.92					
Estado civil	Casada /union libre	65	23	35.38	42	64.62	1.6	(.86-2.77)	NA	NA	0.12
	Soltera / viuda / divorciada	57	13	22.81	44	77.19					
Nivel de estudios	Ninguno/ primaria	40	12	30.00	28	70.00	1	(.57-1.83)	NA	NA	0.93
	secundaria y más	82	24	29.27	58	70.73					
Ocupación	Desempleada	18	2	11.11	16	88.89	0.33	(.08-1.29)	NA	NA	0.063
	Hogar / empleo estable	104	34	32.69	70	67.31					
Consumo de tabaco	Si	33	6	18.18	27	81.82	0.5	(.24-1.17)	NA	NA	0.09
	No	89	30	33.71	59	66.29					
Consumo de alcohol	Si	46	9	19.57	37	80.43	0.6	(.28-1.06)	NA	NA	0.06
	No	76	27	35.53	49	64.47					
Uso de otras drogas	Si	13	3	23.08	10	76.92	0.8	(.27-2.14)	NA	NA	0.59
	No	109	33	30.28	76	69.72					
Vida sexual activa actualmente	Si	82	27	32.93	55	67.07	1.5	(.76-3.02)	NA	NA	0.21
	No	37	8	21.62	29	78.38	1	NA	NA	NA	NA
	NS	3	1	33.33	2	66.67	1.5	(.27-8.55)	NA	NA	0.64
Pareja estable	Si	87	28	32.18	59	67.82	1.4	(.71-2.78)	NA	NA	0.3
	No	35	8	22.86	27	77.14					
Pareja seroconcordante	Si	59	15	25.42	44	74.58	1	NA	NA	NA	NA
	No	32	11	34.38	21	65.63	1.4	(.70-2.58)	NA	NA	0.36
	NS	31	10	32.26	21	67.74	1.3	(.64-2.48)	NA	NA	0.49
Alcohol + tabaquismo	si	25	4	16.00	21	84.00	0.49	(.18-1.24)	NA	NA	0.090
	no	97	32	32.99	65	67.01					
Nivel Socioeconomico	Bajo	49	13	26.53	36	73.47	0.82	(.47-1.49)	NA	NA	0.550
	Alto	73	23	31.51	50	68.49					
Condón ultima	Si	11	5	45.45	6	54.55	1.6	(.79-3.32)	NA	NA	0.22
	No	111	31	27.93	80	72.07					

Notas: * SM= salario mínimo ** Estadísticamente significativo.

Análisis múltiple:

Se realizaron múltiples modelos de regresión logística, sin que alguno en particular pudiera modelar de manera adecuada la relación entre factores de riesgo y presencia de VPH.

D) Factores asociados a la presencia de sífilis

Del grupo en estudio, 12 mujeres (9.8%) fueron positivas a *Treponema pallidum*, la mediana de edad de dicho grupo es de 34.5 años. La mayoría de ellas viven en unión libre (41.67%) o son solteras (33.33%). El nivel de estudios alcanzado con mayor frecuencia fue la primaria (75%) en tanto que ser ama de casa fue la ocupación más frecuente (50%). Este es el grupo en que los ingresos mensuales familiares son más bajos (ubicándose la mediana en cero pesos, mientras que percentil 75 en \$ 3300)

En este grupo, la mediana de inicio de vida sexual activa es de 15 años, con 3 parejas sexuales como mediana. 9 mujeres (75%) refieren tener vida sexual activa, aunque poco más de la mitad (58.33%) cuentan con una pareja estable y es de llamar la atención que sólo 41.67% cuentan con una pareja seroconcordante. El 100% de ellas ha estado embarazada en alguna ocasión, en tanto que sólo una de ellas (8.33%) refiere el uso de condón de manera regular en sus relaciones sexuales.

Las mujeres que fueron positivas para *Treponema pallidum* cuentan con una mediana de 263 linfocitos T Cd4+ y de 16,944 copias virales.

Análisis bivariado:

Dentro del análisis bivariado, se obtuvieron razones de prevalencia para los diversos factores de riesgo evaluados (Cuadro 3) de los cuales ser usuarias de otro tipo de drogas (RP 11.73), nivel de estudios menos a primaria (RM 6.15) y nivel socioeconómico bajo (RP= 4.46) resultaron ser estadísticamente significativos.

Cuadro 3) Razones de Prevalencia para presentar Sífilis, mujeres positivas a VIH/SIDA, Clínica Especializada Condesa, SSDF, 2013 (n=122)

Variable	estrato	totales	SI	%	NO	%	RP	IC 95%	FEP	FEE	p
Edad	< 30 años	61	5	8.20	56	91.80	0.71	(.23-2.12)	NA	NA	0.54
	> 30 años	59	5	8.47	54	91.53					
Ingreso	1 a 2 SM	70	8	11.43	62	88.57	1.48	(.47-4.6)	NA	NA	0.49
	3 y más SM	52	4	7.69	48	92.31					
Edad de inicio de vida sexual activa	< 18 años	98	12	12.24	86	87.76	Err	Err	Err	Err	Err
	> 18 años	24	0	0.00	24	100.00					
Parejas sexuales	3 y mas	68	6	8.82	62	91.18	0.79	(.27-2.32)	NA	NA	0.67
	1 a 2	54	6	11.11	48	88.89					
Conteo de linfocitos T CD4+	< 350	81	7	8.64	74	91.36	0.70	(.23-2.09)	NA	NA	0.530
	> 350	41	5	12.20	36	87.80					
Determinación de carga viral	mas de 5000	69	7	10.14	62	89.86	1.07	(.36-3.19)	NA	NA	0.89
	< 5000	53	5	9.43	48	90.57					
Estado civil	Casadas y union libre	65	7	10.77	58	89.23	1.22	(.41-3.65)	NA	NA	0.71
	solteras y viudas	57	5	8.77	52	91.23					
Nivel de estudios	Ninguno/ primaria	40	9	22.50	31	77.50	6.15	(1.71-21.28)	NA	NA	0.001**
	secundaria y más	82	3	3.66	79	96.34					
Ocupación	desempleada	18	4	22.22	14	77.78	2.88	(.97-8.60)	0.03	0.65	0.056
	hogar + empleo	104	8	7.69	96	92.31					
Consumo de tabaco	Si	33	5	15.15	28	84.85	1.92	(.65-5.64)	NA	NA	0.23
	No	89	7	7.87	82	92.13					
Consumo de alcohol	Si	46	7	15.22	39	84.78	2.31	(.77-6.86)	NA	NA	0.12
	No	76	5	6.58	71	93.42					
Uso de otras drogas	Si	13	7	53.85	6	46.15	11.73	(4.34-31.69)	0.53	0.91	0.0001*
	No	109	5	4.59	104	95.41					
Vida sexual activa actualmente	Si	82	9	10.98	73	89.02	1.35	(.38-4.71)	NA	NA	0.63
	No	37	3	8.11	34	91.89	1	NA	NA	NA	NA
	NS	3	0	0.00	3	100.00	0	NA	NA	NA	0.6
Pareja estable	Si	87	7	8.05	80	91.95	0.56	(.19-1.65)	NA	NA	0.29
	No	35	5	14.29	30	85.71					
Pareja seroconcordante	Si	59	5	8.47	54	91.53	1	NA	NA	NA	NA
	No	32	3	9.38	29	90.63	1.1	(.28-4.33)	NA	NA	0.88
	NS	31	4	12.90	27	87.10	1.52	(.44-5.26)	NA	NA	0.5
Alcohol + tabaquismo	si	25	4	16.00	21	84.00	1.94	(.63-5.92)	NA	NA	0.240
	no	97	8	8.25	89	91.75					
Nivel Socioeconomico	Bajo	49	9	18.37	40	81.63	4.46	(1.27-15.68)	0.58	0.77	0.009**
	Alto	73	3	4.11	70	95.89					
Condón ultima	Si	11	1	9.09	10	90.91	0.91	(.13-6.45)	NA	NA	0.93
	No	111	11	9.91	100	90.09					

Notas: * SM= salario mínimo ** Estadísticamente significativo.

Análisis múltiple:

Dentro del análisis múltiple de factores de riesgo se conservaron las variables de nivel de estudios de primaria o menos (RM 10.89 IC95% 1.92-61.65 p=0.007) y el uso de otras drogas (RM= 33.68 IC95% 5.91-191.76 p<0.0001)

E) Factores asociados a la presencia de hepatitis B

En la población en estudio únicamente se encontró a una paciente con Hepatitis B, por lo cual no es factible realizar medidas de asociación.

F) Factores asociados a la presencia de gonorrea

En la población en estudio no se identificó ninguna paciente positiva a *Neisseria gonorrhoeae*.

X) DISCUSIÓN:

Dentro de los datos obtenidos por el presente estudio, existen ciertos puntos de interés que serán discutidos a continuación.

Dentro del perfil sociodemográfico de las mujeres incluidas en el estudio se puede observar que la edad es muy heterogénea, de manera que el fenómeno de juvenilización no se ve particularmente representado, sin embargo, si es posible notar, que si bien se hallan representados una gama muy amplia de ingresos familiares promedio y niveles de estudio, de manera general se observa que la mayor parte de las mujeres provienen de familias con ingresos bajos y niveles de estudios básicos exclusivamente.

El hecho de que la mayoría de las mujeres participantes en el estudio se dediquen al hogar y que no cuenten con otra fuente de ingresos es congruente con lo que se sabe acerca de la dinámica de la transmisión del VIH entre mujeres; ya que en muchos casos, aunque no forzosamente, esto genera dependencia económica de la pareja, lo cual aunado a otros factores como tener poco poder de decisión con respecto a ejercer su sexualidad, las coloca en una situación de riesgo para adquirir VIH y otras infecciones de transmisión sexual.

La proporción de mujeres con vida sexual activa tras conocerse seropositivas es del 67% y la proporción de mujeres que tienen una pareja serodiscordante y que hacen uso de preservativo (22%) es similar a lo reportado en la bibliografía existente^{xxxviii xxxix} que sitúa

este indicador alrededor del 20%. Esto es una situación potencialmente riesgosa, ya que dichas mujeres exponen a su pareja serodiscordante al virus, con el consabido riesgo de que contraigan la enfermedad, esto aún si su carga viral más reciente es indetectable, ya que vale la pena recordar que dicho estudio habla de la presencia de copias virales en la sangre, no en otros fluidos. Aún en los casos donde su pareja sexual es también seroconcordante la práctica de no utilizar condón al sostener relaciones sexuales no es recomendable, situación observada en un 86% de las mujeres que tienen vida sexual activa en este estudio. La edad promedio de inicio de vida sexual activa es similar a la reportada en la población femenina mexicana.^{xi}

La prevalencia de alguna de las ITS tomadas en cuenta en el estudio entre en las mujeres del grupo en es alta (38.52%) lo cual es congruente con el hecho de que al tener la misma vía de transmisión y factores de riesgo similares, la presencia de VIH puede estar a menudo asociada a la presencia de otras ITS.

Dentro de los factores encontrados como significativos para la presencia de alguna Infección de Transmisión Sexual en general se encuentran la edad, niveles de estudios bajos y el consumo de otras drogas. El hecho de que las pacientes con edad menor a 30 años presenten más riesgo de presentar alguna infección de transmisión sexual es compatible con el hecho de que la epidemia de VIH muestra cierta tendencia a la juvenilización, sin embargo, cabe resaltar que en este estudio el inicio de una vida sexual activa a más temprana edad no resultó ser significativa como factor de riesgo. Por otro lado, el nivel de estudios bajo puede condicionar la presencia de este grupo de enfermedades en el sentido que la mujer puede no recibir la información que le permita ejercer con libertad y responsabilidad su sexualidad, así como las estrategias que le puedan permitir prevenirlas.

El consumo de otras drogas (fuertemente asociado a la presencia de sífilis) podría explicar la presencia de ITS por dos posibles vertientes; la primera de ellas es el hecho de que en infecciones que potencialmente son transmisibles por vía sanguínea hayan sido adquiridas por el uso de drogas inyectables, o bien, que el estar bajo los influjos de dichas sustancias permita ejercer menor control sobre la toma de decisiones al momento de tener relaciones sexuales, lo cual implica no poder decidir con quien se tendrán y si serán protegidas o no. A este respecto hay que mencionar que estudios previos demuestran una asociación entre el consumo de cocaína y la presencia de sífilis.^{xli xlii}

La prevalencia de infección por VPH en este estudio (29%) está por encima de aquella observada en población mexicana femenina sin VIH que es del 14.5%^{xliii} pero también está por debajo de la prevalencia observada entre mujeres VIH positivas en otros estudios que la sitúan alrededor del 36%^{xliv}. A este aspecto es importante recalcar que el estadio más frecuentemente encontrado de lesión debida a VPH fue NIC y solamente se observó un caso de carcinoma in situ. Dado que el comportamiento de las lesiones por VPH en las pacientes tiende a tener un comportamiento más agresivo, podemos decir que la realización oportuna de las pruebas de tamizaje para cáncer cérvico uterino llevadas a cabo en la Clínica Condesa son efectivas en el sentido de que permiten detectar a la mayor cantidad de pacientes en etapas tempranas donde el pronóstico tras ser tratadas sea el mejor posible.

En el presente estudio la prevalencia de sífilis entre las mujeres positivas a VIH es de 9.8%, sin embargo, dado que la mayoría de las estrategias para la detección del binomio VIH/sífilis se enfocan primariamente a mujeres embarazadas/puérperas, la bibliografía acerca de la prevalencia en la población femenina es escasa^{xlv xlvii}. Esto no es de sorprender si consideramos que por regla general la sífilis es una enfermedad que presenta un subregistro importante. Como ya se mencionó anteriormente, el consumo de drogas (particularmente la cocaína) constituye un factor de riesgo para la adquisición de sífilis, así como los niveles educativos más bajos.

Sólo se identificó la presencia de una mujer positiva a hepatitis B, mientras que no fue posible identificar ninguna con infección por *Neisseria gonorrhoeae*. En el caso de hepatitis B esto se puede explicar por la baja prevalencia que la infección por este agente presenta en la población mexicana en general que se encuentra entre el 0,3 y 1.4%^{xlvii xlviii}. Por lo que respecta a *Neisseria gonorrhoeae* el diseño del estudio presente podría no ser adecuado para identificar infecciones por este agente; si bien es muy probable que en algún momento algunas de las mujeres consideradas en el estudio hayan podido cursar con un cuadro clínico compatible, también es muy probable que hayan recibido tratamiento de manera empírica, de manera que determinar si han estado expuestas al agente es particularmente difícil si no presentan la infección en fase aguda.

En términos generales, llama la atención que características como el número de parejas sexuales y la edad de inicio de vida sexual activa no se hayan visto asociadas a la presencia de alguna ITS, sin embargo es importante recordar que la mayoría de las pacientes son infectadas por una pareja estable (a menudo, pareja única) y que la edad

de inicio de vida sexual podría no tener una repercusión tan trascendental como el uso o no de preservativo.

Por otro lado, las variables de seguimiento clínico (conteo de linfocitos TCD 4+ y carga viral) no demostraron en este estudio relación alguna con la presencia de infecciones de transmisión sexual, aunque se sabe que la presencia de un sistema inmune debilitado predispone de manera general a cualquier enfermedad infecciosa. Esto es muy probablemente debido a la ambigüedad temporal que presenta este tipo de estudios, ya que no podemos asegurar cual era el estado del sistema inmune de las pacientes al momento de adquirir alguna otra infección de transmisión sexual.

XI) CONCLUSIONES:

El presente estudio nos presenta un panorama de las Infecciones de Transmisión Sexual entre mujeres con VIH/SIDA, un tema que en nuestro país ha sido poco explorado. Conocer la prevalencia de las mismas nos permite estar atentos a su detección y manejo oportuno como parte de la atención integral que reciben dichas mujeres. El identificar los factores de riesgo para presentar dichas enfermedades, si bien no implica una asociación causal, nos indica sobre que grupos debería hacerse mayor promoción a la salud con miras a la prevención de infecciones de transmisión sexual.

Es importante resaltar que una proporción importante de las mujeres en el estudio presentan vida sexual activa; en este sentido surge como una necesidad el insistir en la práctica del sexo protegido como medida de protección contra la contracción de otras enfermedades, pero también para evitar la diseminación de la enfermedad entre aquellas parejas que son serodiscordantes y el intercambio viral entre aquellas parejas seroconcordantes. Indudablemente, una aproximación multidisciplinaria a este respecto es indispensable.

XII) FORTALEZAS Y LIMITACIONES:

Dentro de las fortalezas del presente estudio está el hecho de explorar un tema que ha sido objeto de poca atención en nuestro país, así como el uso de métodos que permitieran confirmar la presencia de otras infecciones de transmisión sexual por medios de laboratorio. Este estudio tiene también la bondad de ser base para el desarrollo de estudios posteriores que exploren la asociación del consumo de drogas con la presencia de infecciones de transmisión sexual, así como el nivel socioeconómico en mujeres con

VIH. Un área potencial de desarrollo también es aquella asociada a la presencia de embarazo tras conocerse como portadoras del virus, ya que con la información presentada se da pie a la elaboración de estudios de casos y controles o cohortes que permitan la determinación de factores de riesgo con un nivel de evidencia más alto y permitan profundizar más en temas específicos.

Dentro de las limitaciones podemos mencionar aquellas propias de este diseño de estudio, como son la ambigüedad temporal, ya que, particularmente en las variables de evolución clínica, no podemos asegurar que dichas condiciones se hayan presentado de una manera específica en el momento en que la mujer VIH/positiva adquirió la infección de transmisión sexual, de la misma manera que queda la interrogante acerca de si la adquisición de alguna otra ITS fue previa o posterior a la infección por VIH. Otro factor importante a considerar es el tamaño de muestra, ya que con una cantidad más alta de mujeres participantes en el estudio, la precisión en las medidas de asociación pudo ser más elevada, viéndose reflejado en intervalos de confianza más cortos.

XII) BIBLIOGRAFIA

ⁱ Aparecido-Nunes A et al, Hospitalizations for HIV/AIDS: differences between sexes, *Gender Medicine* (7) 1, 2010

ii Frasca T, Men and women, still apart on HIV/AIDS, *Reproductive health matters*, 2003, 11 (22) 12-20

iii CENSIDA Vigilancia epidemiológica de casos de VIH/SIDA en México, Registro Nacional de Casos de SIDA, actualización al 30 de septiembre de 2013.

iv UNAIDS: Women and HIV/AIDS fact sheet no. 242 Ginebra, ONUSIDA/UNAIDS 2002

v Bianco M. Mujeres, niñas y VIH/SIDA *Revista Mujer Salud* 2001:1

vi Amaro H. Love, sex and power. Considering women's realities in HIV prevention. *Am Psychol* 1995; 50(6) 437-447

vii Mbizvo MT, Basset MT. Reproductive health and AIDS prevention in sub-saharian Africa: the case for increased male participation. *Health Policy Plan* 1996; 11(1)84-92

viii Terry PE, Mholy M, Masvaure TB, Adlis SA. Gender equity and HIV/AIDS prevention: comparing gender differences in sexual practice and beliefs among Zimbabwe university students *INT q Community Health Educ* 2005-2006; 24(1) 29-34

ix Harvey SM, Bird ST, Galavotti C, Duncan EA, Greenberg D. Relationship power, sexual decision making and condom use among women at risk for HIV/STDS *Women Health* 2002; 36(4)69-84

x Pulerwits J, Amaro H, DeJong W, Gortmaker SL, Rudd R. relationship power, condom use and HIV risk among women in the USA. *AIDS care* 2002; 14(6) 789-800

xi Mill JF, Anarfi JK. HIV risk environment for Ghanaian women: challenges to prevention *Soc Sci Med* 2002;54(3)325-337

xii Tang CS, Wong CY, Lee AM, Gender-related psychosocial and cultural factors associated with condom use among Chinese married women. *AIDS Educ Prev* 2001;13(4) 329-342

xiii Wojcicki JM, Malala J, Condom use, power and HIV/AIDS risk: sex workers bargain for survival in Hillbrow/joubert Park/ Berea Johannesburg. *Soc Sci Med*, 2001 53(1) 99-121

xiv Burruano L, HIV/AIDS Epidemic in Eastern Europe: recent developments in the Russian Federation and the Ukraine among women. *Gender medicine* 6(1) 2009

-
- xv UNAIDS technical update Gender and HIV/AIDS, September 1998
- xvi UNFPA Programme briefs No4. Addressing gender perspectives in HIV prevention, 2002
- xvii Magis-Rodriguez C, Bravo-Garcia E, Rivera Reyes P, El SIDA en México, año 2000. En: Uribe P, Magis C, edis. La respuesta mexicana al SIDA: mejores prácticas, México, D.F.: Secretaria de Salud/CONASIDA 2000
- xviii Bevier PJ, Chiasson MA, Heffernan RT, Castro KG. Women at a sexually transmitted disease clinic who reported same-sex contact: their HIV-seroprevalence and risk behaviors *Am J Public Health* 1995;85(10) 127-138
- xix Glynn JR, Carael M, Auvert B, Kahindo M, Chegue J, Musonda R et al. Study group on the heterogeneity of HIV epidemics in African cities. Why do young women have a much higher prevalence of HIV than young men? A study in Kisumu, Kenya and Ndola, Zambia. *AIDS* 2001; 15 suppl 4:s51-s60
- xx Salgado de Snyder VN, Diaz-Perez M, Maldonado M. AIDS : risk behaviors among rural women married to migrant workers in the United States. *AIDS Educ Prev* 1996;8(2) 134-142
- xxi Hirsch JS, Meneses S, Thompson B, Negroni M, Pelcastre B, del Rio C. The inevitability of infidelity: sexual reputation, social geographies and marital HIV in rural Mexico *Am J Public Health* 2007;97(6) 986-996
- xxii OMS estrategia mundial de prevención y control de las infecciones de transmisión sexual 2006-2015. Ginebra, OMS, 2007
- xxiii Enfermedades de transmisión sexual y SIDA. Clínica, laboratorio, psicología y sociología, Garcia Garcia M et al, Secretaria de Salud, Publicaciones técnicas del InDRE, 1993
- xxiv Ferreira-Silva C et al, *Trichomonas vaginalis* and associated factors among women living with HIV/AIDS in Amazonas, Brazil, *Braz J Infect Dis*, 2013, 17 (6) 701, 703
- xxv Fleming DT, Wasserheit JN. From epidemiological synergy to public health policy and practice: the contribution of other sexually transmitted diseases to sexual transmission of HIV infection. *Sex transm infecto* 1999; 75: 3-17
- xxvi Kumate J, Gutierrez G, Muñoz O, Santos JI, Manual de infectología clínica 14° ed. Mendez Editores, 1994.
- xxvii Low A et al, *Neisseria gonorrhoeae* and *chlamydia trachomatis* infection in HIV-1 infected women taking antiretroviral therapy, a prospective cohort study from Burkina Faso, *Sex transm infect* ,December 2013
- xxviii Kumate J, Gutierrez G, Muñoz O, Santos JI, Manual de infectología clínica 14° ed. Mendez Editores, 1994.
- xxix Amaral, Eliana et al. Prevalence of HIV and *Treponema pallidum* infections in pregnant women in Campinas and their association with socio-demographic factors. *Sao Paulo Med. J.* [online]. 1996, vol.114, n.2 [cited 2014-01-13], pp. 1108-1116 .
- xxx Andersson M, Maponga T, et al. The epidemiology of hepatitis B virus infection in HIV-Infected and HIV-uninfected pregnant women in the western cape, south Africa, *Vaccine*, 2013 31, 5579-5584
- xxxi Remis et al. The epidemiology of sexually transmitted co-infections in HIV-positive and HIV-negative African-Caribbean women in Toronto, *Infectious diseases* 2013, 13:550
- xxxii 1993 Revised Classification System for HIV Infection and Expanded Surveillance Case Definition for AIDS Among Adolescents and Adults, *MMWR*, December 18, 1992 / 41(RR-17)
- Xxi W.-y. Chung et al. A Sexually Transmitted Disease (STD) DNA chip for the diagnosis of genitourinary infections, *Biosensors and Bioelectronics* 26 (2011) 4314–4319
- xxxv Atlas de ITS: manifestaciones, diagnóstico, tratamiento. Cabral Soto J, Cuz Palacios C, Ramos Alamilla U, Ruíz Gomez P, 2007.
- xxxvi Controle das doenças sexualmente transmissíveis (DST) Manual de bolso, Brasilia, DF 2006, Ministerio da Saude.
- xxxvii Guía de prevención, diagnóstico y tratamiento de las ITS dirigida a personal de los servicios de salud, Cruz Palacios C, Ramos Alamilla U, Gonzalez Rodriguez A, Fundación Mexicana para la Salud, México, 2011.

xxxviii Dombrowski J, Harrington R, Golden M, Evidence for the long term stability of HIV transmission associated sexual behavior after HIV diagnosis Sex trans dis 40 (1) 2013

xxxix Matthew L. Scherer, Nataki C. Douglas, Bethlehem H. Churnet, Lisa C. Grossman, Melissa Kline, Michael T. Yin, Mark V. Sauer & Susan A. Olender Survey of HIV care providers on management of HIV serodiscordant couples – assessment of attitudes, knowledge, and practices, AIDS Care: Psychological and Socio-medical Aspects of AIDS/HIV, DOI: 10.1080/09540121.2014.920950 (2014)

^{xl} González-Garza C et al Perfil del comportamiento sexual en adolescentes mexicanos de 12 a 19 años de edad. Resultados de la ENSA 2000 salud pública de México / vol.47, no.3, mayo-junio de 2005

xli Farley T, Hadler J, Gunn R, The syphilis epidemic in Connecticut: relationship to drug use and prostitution. Sex Transm Dis. 1990 Oct-Dec;17(4):163-8.

xlii Rolfs RT, Goldberg M, Sharrar RG Risk factors for syphilis: cocaine use and prostitution. Am J Public Health. 1990 Jul;80(7):853-7.

xliii Lazcano-Ponce E, Herrero R, Muñoz N, Cruz A, Shah KV, Alonso P et al. Epidemiology of HPV infection among Mexican women with normal cervical cytology. Int J Cancer 2001;91:412-420.

xliv Clifford, Gary M; Gonçalves, Maria Alice Ga.; Franceschi, Silvia, Human papillomavirus types among women infected with HIV: a meta-analysis, AIDS 2006, 20:2337–2344

^{xlv} Hernandez-Giron, C. et al . Prevalencia y factores de riesgo asociados a sífilis en mujeres. Rev. Saúde Pública, São Paulo , v. 32, n. 6, Dec. 1998

^{xlvi} OMS/ OPS Recomendaciones técnicas para la elaboración de protocolos para el estudio de prevalencia de sífilis y VIH en parturientas o puérperas. 2011

^{xlvii} SSA /DGE Manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica de las hepatitis virales, septiembre de 2012.

^{xlviii} Rivera-Lopez MR, Zavala-Mendez C, ARENAS-ESQUEDA A. Prevalencia de seropositividad para VIH, hepatitis B y C en donadores de sangre. Gac. Méd. Méx, México , v. 140, n. 6, dic. 2004

XIII) ANEXOS

A) Cronograma del protocolo de tesis

Cronograma del Protocolo de Tesis "Prevalencia de Infecciones de Transmisión Sexual en Mujeres VIH/SIDA positivas en la Clínica Especializada Condesa de los Servicios de Salud del DF, 2013"						
Mes	elaboración del protocolo	valoración por comités de etica e investigación.	recolección de datos	análisis y resultados	entrega de tesis	examen profesional
enero						
febrero						
marzo						
abril						
mayo						
junio						
julio						
agosto						
septiembre						
octubre						
noviembre						

B) Cuadro de variables del estudio.

Variables Independientes:			
Variable	Definición	Escala de medición	Operacionalización
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Cuantitativa discreta Cualitativa dicotómica:	Edad consignada en el expediente en años cumplidos. <ul style="list-style-type: none"> • ≥25 años • < 25 años
Estado civil	Condición de soltería, matrimonio, viudez, etc., de un individuo.	Cualitativa politómica nominal Categorías: <ul style="list-style-type: none"> • Soltera • Casada • Viuda • Unión libre • Divorciada 	Estado civil registrado en el expediente. <ul style="list-style-type: none"> • Con pareja actualmente • Sin pareja actualmente
Nivel de estudios	Máximo nivel de estudios formales alcanzados por la participante en el estudio.	Cualitativa politómica ordinal /cualitativa dicotómica <ul style="list-style-type: none"> • Ninguna • Primaria • Secundaria • Preparatoria • Licenciatura • Postgrado 	Nivel de estudios consignado en el expediente. <ul style="list-style-type: none"> • Menor de preparatoria • Mayor o igual a preparatoria.
Ocupación	Trabajo, empleo, oficio.	Cualitativa politómica nominal /cualitativa dicotómica	Ocupación consignada en el expediente <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo estable. • Sin trabajo estable.
Nivel de ingresos	Medida total económico y sociológico combinada de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas, basada en sus ingresos, educación, y empleo.	Cualitativa dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> • Igual o mayor al salario mínimo • Menor al salario mínimo.
Consumo de tabaco	El hábito de consumir productos de tabaco	Cualitativa dicotómica	SI/NO

Consumo de alcohol	El hábito de consumo de sustancias alcohólicas	Cualitativa dicotómica	SI/NO
Uso de drogas intravenosas	La autoadministración de sustancias psicotrópicas por vía intravenosa	Cualitativa dicotómica	SI/NO
Edad de IVSA	Edad a la que la persona tuvo su primer contacto sexual	Cuantitativa discreta Cualitativa dicotómica	Edad consignada en el cuestionario <ul style="list-style-type: none"> • Precoz (≤ 16 años) • Habitual (< 16 años)
Número de parejas sexuales	Número de personas con las que se han tenido relaciones sexuales	Cuantitativa discreta (Cualitativa dicotómica)	Edad consignada en el cuestionario <ul style="list-style-type: none"> • 1-3 parejas • > 3 parejas
Eventos obstétricos antes del diagnóstico	Número de gestas previo al diagnóstico de VIH	Cuantitativa discreta	Numero de gestas consignadas en el cuestionario antes de la fecha de diagnóstico de VIH
Eventos obstétricos posteriores al diagnóstico	Numero de gestas posteriores al diagnóstico de VIH	Cuantitativa discreta	Numero de gestas posteriores a la fecha del diagnóstico de VIH consignados en el expediente
Vida sexual activa actualmente	La participante en el estudio tiene vida sexual activa	Cualitativa dicotómica	SI/NO
Uso de condón en su primera relación sexual	Uso de preservativo (masculino o femenino) durante su primera relación sexual	Cualitativa dicotómica	SI/NO
Uso de condón en su última relación sexual	Uso de preservativo (masculino o femenino) en su última relación sexual	Cualitativa dicotómica	SI/NO
Porcentaje de las relaciones sexuales en las que usa condón.	Proporción de relaciones sexuales en las que ha usado preservativo	Cualitativa politómica ordinal	Proporción consignada en el expediente. <ul style="list-style-type: none"> • $< 25\%$ • 25-49% • 50-75% • $> 75\%$
Fecha de diagnóstico de VIH/SIDA	Fecha en la que fue diagnosticada como portadora de VIH/SIDA	Cualitativa politómica nominal	Fecha de diagnóstico consignada en el cuestionario

Tiempo de evolución desde diagnóstico de VIH /SIDA	Tiempo que la persona ha vivido con VIH/SIDA	Cuantitativa discreta	La fecha actual menos la fecha de diagnóstico de VIH.
Títulos virales actuales	Ultimo resultado de títulos virales	Cuantitativa discreta Cualitativa dicotómica	Resultado de carga viral en expediente. <ul style="list-style-type: none"> • Indetectable / 1000 copias • > 1000 copias
Conteo de CD4+ actual	Ultimo conteo de linfocitos TCD4+ consignado en su seguimiento	Cuantitativa discreta Cualitativa politómica ordinal	Resultado de conteo de CD4+ en expediente. <ul style="list-style-type: none"> • ≥200/ml • <200/ml

Variables dependientes:

Presencia de sintomatología sugestiva de NG actual	Presencia de sintomatología sugestiva de <i>Neisseria gonorrhoeae</i> (cervicitis mucopurulenta, puede ser acompañada de sangrado durante el coito)	Cualitativa dicotómica	SI/NO
Presencia de infección por NG	Confirmación de la infección por NG por cultivo o identificación de material genético	Cualitativa dicotómica	SI/NO
Presencia de infección por TP	Confirmación a través de VDRL, Fluorescencia directa, serología	Cualitativa dicotómica	SI/NO
Presencia de infección por Hep B	Presencia de infección por virus de la hepatitis B confirmado por laboratorio	Cualitativa dicotómica	SI/NO
Presencia de infección por VPH actual	Presencia de verrugas vulgares, condilomas o zonas de displasia en el examen ginecológico	Cualitativa dicotómica	SI/NO
Presencia de lesiones cervicales debidas a VPH.	Confirmación del diagnóstico de infección por VPH a través de citología	Cualitativa dicotómica	SI/NO
Estadio de lesiones cervicales por VPH	Estadificación de las lesiones cervicales (en caso de existir)	Cualitativa politómica ordinal	Categorías: - NIC I - NIC II - NIC III

C) Carta de aprobación de comité de ética:



Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud
Dirección General de Epidemiología
Dirección General Adjunta de Epidemiología
Dirección de Investigación Operativa Epidemiológica

“2014, Año de Octavio Paz”

DGE-OFICIO- 0016 -2014

México, D.F. a 20 abril de 2014

ASUNTO: Se autoriza realización de estudio presentado

Dr. Jan Jacobo Gutiérrez Sereno
Presente

Realizada la revisión del Protocolo 0016/14: “Prevalencia de ITS en mujeres positivas a VIH/Sida, atendidas en la Clínica Especializada Condesa de los Servicios de Salud Pública del D.F. 2013”, el Comité de Ética de la Investigación, de la Dirección General de Epidemiología ha DICTAMINADO lo siguiente:

- *Que el carácter del Protocolo responde a una investigación documental, en una Unidad de Salud especializada que requiere especial cuidado en el trato que recibirán los pacientes tanto femeninos como masculinos. Se revisaron las modificaciones recomendadas por este Comité en la respuesta a las mismas enviadas por el investigador. No encontrando nuevas observaciones.*
- *Considerando lo anterior este Comité no identifica ningún impedimento desde el punto de vista Ético, se AUTORIZA la realización del estudio presentado y se indica que deberá informar a este Comité cada 3 meses a partir de esta fecha, los avances obtenidos en el desarrollo del mismo. Así mismo es importante comentar los resultados finales; incluyendo un ejemplar de la Tesis producto de la investigación y Se establece el compromiso de realizar una publicación con este tema*

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente,

Dr. Octaviano Humberto Domínguez Márquez
Presidente del Comité de Ética

c.c.p.-Dr. Javier Montiel Perdomo.-Director de Investigación Operativa Epidemiológica.-Presente.
C.c.p, Dr. Jesus Casillas Rodriguez.-Director de la Investigación.-Presente

Sección/Serie 21S

OHDM/RIR/

Francisco de P. Miranda No. 177, Col. Lomas de Plateros, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01480, México, D. F.
Tel. (55) 5337 1631, www.dgepi.salud.gob.mx

D) Carta de aprobación comité de investigación:

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Secretaría de Salud
Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud
Dirección General de Epidemiología
Comité de Investigación

DGE/CI/OFICIO/001 /2014

Para: Dr. Jan Jacobo Gutiérrez Sereno.

Fecha: 23 de abril del 2014.

Asunto: Resolución APROBATORIA del Comité de Investigación.

El Comité de Investigación de la DGE, en el cumplimiento de sus funciones ha evaluado su protocolo de investigación con No.0114, fecha de recepción 17/02/2014 y título "*Prevalencia de Infecciones de Transmisión Sexual en mujeres positivas a VIH/Sida atendidas en la Clínica Especializada Condesa de los Servicios de Salud Pública del D. F., 2014.*"; y tomando en consideración el cumplimiento de la normatividad establecida para realizar investigación en el área de salud en nuestro país, así como, los lineamientos establecidos en este Comité para ejercer buenas prácticas en materia de investigación, emite un DICTAMEN APROBATORIO para la realización de dicho proyecto de investigación en los términos establecidos en el protocolo evaluado.

Así mismo, es menester recordarle su compromiso contraído con este Comité de Investigación de comunicar los avances de su estudio cada seis meses, notificar de manera inmediata los eventos adversos o cualquier contratiempo serio o modificaciones en la metodología que hayan ocurrido durante su ejecución e informar cuando se concluya la investigación, presentando un resumen de los resultados y conclusiones.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Dr. José Leopoldo Aguilar Faisal
Presidente del Comité de Investigación

C.c.p: Dr. Javier Valdés Hernández. Secretario Técnico del Comité de Investigación.- Presente.

JVH

Francisco de P. Miranda 177. Col. Lomas de Plateros, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01480. México, D. F.
Tel. +52 (55) 5337 1600 | www.epidemiologia.salud.gob.mx

E) Carta de consentimiento informado:

Protocolo: "Prevalencia de ITS en mujeres positivas a VIH/SIDA en la Clínica Condesa de los servicios de Salud Pública del Distrito Federal, 2014"

Investigador principal: Dr. Jan Jacobo Gutiérrez Sereno

Sede donde se realizará el estudio: Clínica Especializada Condesa de los Servicios de Salud del DF

Nombre de la paciente: _____

Por medio de la presente, manifiesto que se me ha invitado a participar en este estudio de investigación médica. Se me dijo que antes de decidir si participo o no, debo conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados en forma conjunta con el investigador principal y que este proceso se conoce como consentimiento informado. Además, se me señaló que tengo absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que me ayude a aclarar mis dudas al respecto.

Una vez que haya comprendido el estudio y si deseo participar, se me refirió que debo firmar un formato de consentimiento.

1. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.

Las mujeres que tienen VIH y SIDA tienen mayor riesgo de tener otra enfermedad de transmisión sexual, las cuales deben ser detectadas y tratadas a tiempo. Actualmente no se conoce en México que tan frecuentemente sucede esto.

2. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El estudio tiene los siguientes objetivos

- Conocer que tan frecuente es que las mujeres que tienen VIH/SIDA presenten otra Infección de Transmisión Sexual (ITS)
- Conocer que Infecciones de Transmisión Sexual se presentan con mayor frecuencia.
- Identificar características de las personas que puedan hacer que estén en más riesgo de tener una ITS

3. BENEFICIOS DEL ESTUDIO

La información obtenida permitirá conocer a los investigadores qué ITS se presentan con mayor frecuencia entre las mujeres que tienen VIH/SIDA, además, permitirá saber que situaciones pueden representar un riesgo para contagiarse de ellas, y cómo prevenirlas de mejor manera.

Adicionalmente, si usted llegara a presentar alguna ITS se le otorgará el tratamiento más adecuado.

4. PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO

En caso de aceptar participar en el estudio se le realizarán algunas preguntas sobre sus hábitos y antecedentes médicos. Así mismo, se realizara una revisión de sus genitales, que incluirá la toma de una muestra con un hisopo para detectar la presencia de Infecciones de Transmisión Sexual. También se le tomará una muestra de sangre con este mismo propósito.

5. RIESGOS ASOCIADOS CON EL ESTUDIO

La revisión del área genital puede ser un poco incomoda, pero no es dolorosa en ningún momento. La toma de muestra se realiza con un cepillo o un hisopo, y esto no representa ningún riesgo de lastimar. Tras el procedimiento, no quedará ninguna molestia ni experimentara dolor.

En caso de que desarrolle alguna molestia o requiera otro tipo de atención, ésta me será brindada en forma gratuita en los términos que siempre se me ha ofrecido.

6. ACLARACIONES

La decisión de participar en el estudio es completamente voluntaria.

No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación.

Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, -aun cuando el investigador responsable no se lo solicite-, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.

No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio.

No recibirá pago por su participación.

En el transcurso del estudio podrá solicitar información actualizada sobre el mismo, al investigador responsable.

La información obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada paciente, será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo de investigadores.

Una vez leído y comprendido los apartados uno al seis con la ayuda del investigador principal, se me ha solicitado que, si considero que no hay dudas ni preguntas adicionales acerca de mi participación, puedo, si así lo deseo, firmar la Carta de Consentimiento Informado que forma parte de este documento.

7. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informada y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos, siempre en resguardo de la información relacionada con mi identidad plena. Por ello, convengo en participar en este estudio de investigación y solicito una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

Firma de la participante

Fecha

Testigo 1 Fecha

Testigo 2 Fecha

Esta parte debe ser completada por el Investigador:

He explicado a la Sra. _____ la naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene dudas adicionales. Acepto que he leído y conozco la normativa estipulada en el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la Salud y de acuerdo con el capítulo I, título segundo, artículos 13 al 18, y al capítulo II, artículos 28, 29 y 30, de esta Ley, esta investigación se considera de riesgo mínimo para los sujetos participantes, pero como es necesaria la exploración de sus órganos genitales se hace bajo Carta de Consentimiento Informado.

Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

Dr. Jan Jacobo Gutiérrez Sereno

Fecha

F) Máscara de captura

Folio
/cb/80b9-20dc

Protocolo "Prevalencia de ITS en mujeres positivas a VIH/SIDA en la Clínica Especializada Condesa"

Nombre: Edad: Fecha de naci.:

Estado civil: Soltera Casada Viuda Union libre Divorciada

Nivel de estudios: Ninguna Primaria Secundaria Preparatoria Licenciatura Postgrado

Ocupación:

Ingreso familiar mensual:

¿Ha fumado alguna vez o fuma actualmente?

¿Consumo o ha consumido alguna droga intravenosa?

¿Consumo o consume bebidas alcoholicas?

¿Cua?

¿Edad a la que tuvo su primera relación sexual?

¿Número de parejas con las que ha tenido relaciones sexuales?

¿Activamente usted tiene vida sexual activa?

¿Ha estado embarazada en alguna ocasión?

¿Su embarazo se presentó antes o después de ser diagnosticada como portadora de VIH? antes después

Número de embarazos antes de ser diagnosticada: Número de embarazos posteriores a ser diagnosticada:

¿Uso preservativo en sus primer relación sexual?

¿Uso preservativo en su ultima relación sexual?

¿Por que porcentaje de sus relaciones sexuales ha usado condón?

¿Por que fecha fue diagnosticada como portadora de VIH/SIDA?

¿Último resultado de carga viral?

¿Último conteo de CD4-

¿Síntomatología sugestiva de VG?

¿Síntomatología sugestiva de TV?

¿Síntomatología sugestiva de CT?

¿Presencia de lesiones por VPH?

¿Síntomatología sugestiva de Treponema pallidum?

Estado de lesiones por VPH: NIC I NIC II NIC III

Diagnostico por laboratorio positivo a: Treponema pallidum Neisseria gonorrhoeae Trichomonas vaginalis Chlamydia trachomatis VPH Ninguno