



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad De Medicina
División de Estudios de Postgrado

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
Unidad Médica de Alta Especialidad
Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”
Centro Médico Nacional “La Raza”

TESIS:

**DIFERENCIAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS ENTRE
HOMBRES Y MUJERES CON VIH ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
DE INFECTOLOGÍA DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL “LA
RAZA”.**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MÉDICO ESPECIALISTA EN

MEDICINA INTERNA

PRESENTA:

DR. JUAN CARLOS HERNÁNDEZ LÓPEZ

ASESOR DE TESIS:

DR. JOSE ANTONIO MATA MARIN

MEXICO D.F. MARZO 2015





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.

HOJA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS

Dr. Jesús Arenas Osuna

Jefe de la División de Educación en Salud

U.M.A.E. Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”

Centro Médico Nacional “La Raza”

Dr. José Antonio Mata Marín

Médico Adscrito al servicio de Infectología

UMAЕ Hospital de Infectología “Dr. Daniel Méndez Hernández”

Centro Médico Nacional “La Raza”

Dr. Juan Carlos Hernández López

Médico Residente del cuarto año en la Especialidad de Medicina Interna

UMAЕ Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”

Centro Médico Nacional “La Raza”

Número de Registro CLIS: R-2014-3502-136

INDICE

I.	Resumen	Página 4
II.	Antecedentes	Página 6
III.	Material y métodos	Página 9
IV.	Resultados	Página 11
V.	Discusión	Página 17
VI.	Conclusiones	Página 20
VII.	Bibliografía	Página 22
VIII.	Anexos	Página 26

I. RESUMEN

Título. Diferencias clínicas y epidemiológicas entre hombres y mujeres con VIH atendidas en el hospital de Infectología del Centro Médico Nacional “La Raza”.

Material y métodos. Estudio transversal observacional en el que se realizó revisión de 297 expedientes clínicos para la recolección de datos clínicos y epidemiológicos de 65 mujeres y 138 hombres.

Resultados. Se encontró la misma proporción de mujeres y hombres en los siguientes rubros: Área metropolitana como entidad de nacimiento (64.5 vs 52.3%), edad menor a 40 años (66.2% vs 66.7%), RNA VIH-1 basal >100,000 copias/mL (45.7% vs 62.5%), linfocitos CD4+ basales \leq 200 (56.9% vs 48.5%), linfocitos CD4+ \geq 200 a la semana 24 de tratamiento (74.5% vs 78.9%), RNA VIH-1 \leq 50 copias/ml a la semana 24 de tratamiento (50% vs 41.7%) e infecciones oportunistas (20% vs 30.4%). Por otra parte se encontró una mayor proporción de: mujeres casadas (18.5% vs 10.9% $p < 0.001$), hombres con mayor grado académico (34.8% vs 9.2% $p < 0.001$), hombres como sustento económico del hogar (58.5% vs 64.2%), hombres con inicio de vida sexual activa antes de los 20 años de edad (78.8% vs 84.6% $p = 0.042$), mujeres con \leq 4 parejas sexuales (92.3% vs 26.3% $p < 0.001$), hombres con toxicomanías (10.8% vs 29% $p = 0.04$), la vía heterosexual como mecanismo de transmisión en hombres (96.6% vs 27.5% $p < 0.001$), mujeres con falla virológica (10.8% vs 2.2% $p = 0.030$) y mujeres con RNA VIH-1 basal >100,000 copias/mL (45.7% vs 62.5% $p = 0.026$).

Conclusiones. Los datos epidemiológicos encontrados demostraron una mayor proporción de mujeres casadas, con menor grado académico, menor número de parejas sexuales, sin toxicomanías, mecanismo de transmisión por la vía heterosexual y más episodios de falla virológica.

Palabras clave: VIH, carga viral, linfocitos CD4+.

ABSTRACT

Title. Clinical and epidemiological differences between men and women with HIV treated in hospital for Infectious Diseases of Centro Medico Nacional “La Raza”.

Material and methods. Observational cross-sectional study involving review of 297 medical records for the collection of clinical and epidemiological data of 65 women and 138 men was conducted.

Results. The same proportion of women and men was found in the following areas: Metropolitan area as an entity of birth (64.5 vs 52.3 %), age <40 years (66.2% vs. 66.7%), Baseline CD4+ \leq 200 (56.9% vs 48.5%) , CD4+ \geq 200 at week 24 of treatment (74.5% vs. 78.9%), HIV-1 RNA \leq 50 copies/mL at week 24 of treatment (50% vs. 41.7%), opportunistic infections (20% vs. 30.4%) and economic livelihood of the household (58.5% vs. 64.2%). Moreover a higher proportion was found in: married women (18.5% vs. 10.9%, $p < 0.001$), men with higher academic degree (34.8% vs. 9.2%, $p < 0.001$), men with onset of sexual activity before age 20 years (78.8 % vs 84.6% $p = 0.042$), women with ≤ 4 sexual partners (92.3% vs 26.3%, $p < 0.001$), women with children (19.8% vs 92.2%, $p < 0.001$), men with some addiction (10.8% vs 29% $p = 0.04$), heterosexual transmission as a transmission mechanism in men (96.6% vs 27.5%, $p < 0.001$), women with virologic failure (10.8% vs 2.2%, $p < 0.030$) and women with baseline HIV-1 RNA $> 100,000$ copies/mL viral load (45.7 % vs. 62.5 % $p = 0.026$).

Conclusions. The found epidemiological data showed a higher proportion of married women with lower academic degree, fewer sexual partners, without addiction , transmission mechanism for heterosexual and more episodes of virologic failure .

Keywords: HIV , viral load , CD4 + lymphocytes.

II. ANTECEDENTES

CONTEXTO MUNDIAL DE PREVALENCIA

En el 2014 la OMS estimó una prevalencia e incidencia mundiales de 35.3 millones y 3.4 millones de personas infectadas por VIH respectivamente. Las estimaciones más recientes señalan una prevalencia de VIH en la población adulta de nuestro país de 0.24%, es decir 147,137 personas viviendo con VIH en México⁽²⁾. Las mujeres representan un 57% de la prevalencia global de infectados por VIH y se ha estimado un aumento en la prevalencia en determinadas poblaciones como las sexoservidoras, en donde se ha visto un aumento del 12 al 30%⁽³⁾. La distribución por género en nuestro país se ha estimado en un 82% en hombres y 18% mujeres con una relación en la incidencia mujer-hombre de 1:4, en hombres la vía de transmisión es homosexual o bisexual predominantemente y en mujeres heterosexual en más del 90%⁽⁴⁾.

DISTRIBUCION POR GENERO EN MEXICO

Las cifras no son muy alentadoras para la población femenina en zonas rurales, donde la población de mujeres infectadas creció del 4.6% en 1994 al 8% en 1999 y además se observó que de un total de 93,979 casos, el 1.9% ocurrió en población indígena en donde el 20.7% de estos casos se presentó en mujeres, a diferencia del 16.5% que se observó en población urbana⁽⁵⁾. Datos obtenidos de población de alto riesgo en Tijuana, demuestran una prevalencia de 6.5% con una tendencia al aumento en la prevalencia entre las mujeres⁽⁶⁾.

RETRASO DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

El acceso al tratamiento lamentablemente es desproporcionado, se estima que del total de pacientes infectados con VIH en todo el mundo, solo 41% lo saben. Dentro de los factores propuestos para explicar el retraso en el diagnóstico y tratamiento dentro en EUA es la falta de transporte⁽⁷⁾, cuidado de los hijos, falta de tiempo⁽⁸⁾ y factores económicos⁽⁹⁾. En España se encontró que 4 de cada 10 casos nuevos de VIH tienen retraso en su diagnóstico, siendo los hombres heterosexuales los más afectados⁽¹⁰⁾. En un estudio donde se incluyeron 6 países africanos, se

encontró que los hombres iniciaban tratamiento en estadios más tardíos de la enfermedad y conteo de CD4+ más bajos en comparación con las mujeres⁽¹¹⁾. Un estudio realizado en Uganda encontró que 33.1% vs 66.9% de los hombres y mujeres respectivamente, iniciaron tratamiento con conteos de CD4+ más bajos y se encontró que los factores asociados fueron el género masculino, bajo consumo de alcohol y desempleo⁽¹²⁾. Factores asociados a inicio tardío de tratamiento similares se han propuesto en la India, cuyos factores encontrados fueron el género masculino, pobreza, analfabetismo y vivir lejos de la ciudad⁽¹³⁾. El impacto sobre la mortalidad con el inicio temprano de tratamiento antirretroviral se ha documentado^(14, 15, 16), en Inglaterra se encontró que las mujeres infectadas con VIH una mayor esperanza de vida en comparación con los hombres infectados con VIH⁽¹⁷⁾.

La situación es similar en América Latina, donde se encontró en un estudio retrospectivo realizado en Buenos Aires que más hombres iniciaban terapia antirretroviral en estadios avanzados de la enfermedad en comparación con las mujeres, 59.8% vs 40.2%, en un 25% de las mujeres que iniciaron tratamiento fue por diagnóstico en su control prenatal⁽¹⁸⁾.

PRACTICAS DE RIESGO

Un estudio comparó la cultura como riesgo de infección por VIH entre españoles y mexicanos jóvenes. Se aplicó un cuestionario que evaluó la percepción que se tenía de la infección y el miedo por VIH, el conocimiento de los “grupos de riesgo”, el conocimiento del uso del condón así como la intención de su uso en futuras prácticas sexuales y por último el uso del condón en otras prácticas sexuales (p. ej. Oral, anal o vaginal). Se encontraron a las mujeres mexicanas con un perfil más vulnerable para infectarse por VIH⁽¹⁹⁾.

MECANISMO DE TRANSMISION

La educación en sexual se ha visto que impacta sobre el riesgo de infección por VIH, en un estudio sobre factores de riesgo de infección por VIH en latinas, se encontró que hasta un 60% de las mujeres no recibieron educación sexual y un 50% de puertorriqueñas y al menos un 40% de mexicanas⁽²⁰⁾. Por otra parte, el

comportamiento sexual del hombre supone un riesgo para la mujer ya que se ha demostrado que el matrimonio es el único factor de riesgo de contraer VIH en mujeres que viven en zonas rurales del país⁽²¹⁾. La población creciente de parejas serodiscordantes heterosexuales en algunos países ha obligado a considerar varias propuestas de prevención, incluyendo al tratamiento profiláctico, hecho que supone la preocupación creciente sobre el modo transmisión heterosexual y su impacto sobre la mujer⁽²²⁾. Otras estrategias propuestas para la prevención de la transmisión del VIH han sido aquellas enfocadas en la población masculinas, el proponer programas contra la violencia hacia la mujer y la estigmatización⁽²³⁾. En un estudio realizado en África encontró que los individuos sin pareja representan la principal ruta de transmisión en comparación con las parejas serodiscordantes⁽²⁴⁾. La evidencia actual pone en relieve a la mujer como población vulnerable, debido a los múltiples factores mencionados, en México y América Latina la población rural supone un mayor riesgo para sus mujeres.

TRATAMIENTO

El uso extenso de antirretrovirales alrededor del mundo ha disminuido la mortalidad de forma considerable^(25, 26), aun en poblaciones con bajos recursos, la adherencia al tratamiento y la carga viral indetectable son importantes factores predictores de mortalidad⁽²⁷⁾. Algunos investigadores se cuestionaron, que la respuesta al tratamiento y la mortalidad en pacientes con un adecuado tratamiento varia, entre los pacientes con cargas virales indetectables de aquellos con cargas detectables, como se observo en Sudáfrica⁽²⁸⁾ y en la India⁽²⁹⁾. En un estudio se evaluó la respuesta al tratamiento por género y se encontró una mejor respuesta inmunológica en las mujeres durante todo el tratamiento en comparación con los hombres, quienes demostraron un 20% mayor riesgo de muerte a los 24 y 36 meses de tratamiento en comparación con las mujeres⁽³⁰⁾.

Aún se tiene un gran vacío de información en nuestro país con respecto a las mujeres infectadas con VIH, por lo cual amerita realizarse un estudio exploratorio para evaluar las características basales de las mujeres infectadas con VIH a diferencia de los hombres.

III. MATERIAL Y METODOS

LUGAR DEL ESTUDIO

Hospital de Infectología “Dr. Daniel Méndez Hernández” del Centro Médico Nacional La Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social

DISEÑO

Estudio observacional analítico

OBJETIVOS

Objetivo general

1. Comparar las características clínicas y epidemiológicas entre hombres y mujeres con VIH atendidas en el Hospital de Infectología del Centro Médico La Raza

Objetivos específicos

1. Comparar el estadio de la enfermedad en el que inician tratamiento hombres y mujeres con VIH
2. Comparar el mecanismo de transmisión de la enfermedad entre hombres y mujeres con VIH
3. Comparar el número de parejas sexuales entre hombres y mujeres con VIH
4. Comparar la edad de inicio de vida sexual activa entre hombres y mujeres con VIH
5. Comparar la carga viral basal entre hombre y mujeres con VIH
6. Comparar la prevalencia de falla virológica entre hombres y mujeres con VIH

Se realizó una búsqueda directa en los expedientes de los pacientes del Servicio de Infectología de cualquier periodo, seleccionándose todos los pacientes con el diagnóstico de infección por VIH del Hospital Referidos del H. Infectología “Dr. Daniel Méndez Hernández” del Centro Médico Nacional La Raza. De la revisión de expedientes clínicos de los pacientes seleccionados se obtuvieron las variables de estudio en una hoja de recolección de datos, incluidas: nombre, NSS, edad,

género, edad, estado civil, entidad de residencia, entidad de nacimiento, ocupación, pareja actual, inicio de vida sexual activa, número de parejas sexuales, escolaridad, apoyo económico, toxicomanías, número de hijos, fecha de diagnóstico, mecanismo de transmisión, CD4 basal, semana 24 y 48 de tratamiento, CV basal y a las 24 semanas de tratamiento, presencia de comorbilidades, complicaciones asociadas a VIH, falla virológica y número de esquema de tratamiento.

Criterios de inclusión

Mujeres mayores de 18 años, que cumplan con la definición operacional de seropositividad a VIH, o SIDA.

Hombres mayores de 18 años, que cumplan con la definición operacional de seropositividad a VIH, o SIDA.

Criterios de no inclusión:

Mujeres y hombres infectados con VIH que presenten comorbilidades no asociadas a VIH.

Criterios de eliminación

Sin información suficiente de las variables en el expediente. (<80% de los datos).

Análisis estadístico

Se realizó análisis estadístico, utilizando el programa IBM SPSS Statics v. 21. Se utilizó Chi-cuadrada para las variables categóricas y U de Mann-Whitney para las cuantitativas.

IV. RESULTADOS

Distribución por Género

Se revisaron 297 expedientes, de los cuales se incluyeron 203 pacientes que cumplieron los datos suficientes para los objetivos del estudio. En la distribución por sexo, se encontraron 65 mujeres (32%) y 138 hombres (68%) con una media de edad de 36.62 para mujeres y 36.24 hombres. [Tabla 1].

Tabla 1. Distribución por Género

Variable	Genero	
	M (n=65)	H (n=138)
Edad	35	33
IVSA	18	18
NPS	2	8
No. De hijos	2	0
CD4+ basal	165	203
CD4+ a 24 semanas de Tx	280	358
CV basal	44000	126765
CV a 24 semanas de Tx	49	78

Entidad de nacimiento

Se encontró, que en la mayoría de las mujeres la entidad de nacimiento fue el Distrito Federal, con un 52.3% y en segundo lugar el Estado de México con un 23.1%, de igual forma para los hombres con un 64.5% y 9.4% respectivamente. El porcentaje para el área metropolitana correspondió para mujeres y hombres, en un 75.4% y 73.9%.

Estado civil

Los datos obtenidos, mostraron que un 18.5% de las mujeres son casadas y un 30.8% vive en unión libre, que en comparación con los hombres, éstos fueron casados en un 10.9% y un 10.1% en unión libre. Un 76.1% de los hombres se

encontraban solteros al momento del estudio, a diferencia a un 24.6% para las mujeres ($p < 0.001$) [Tabla 2].

Escolaridad

Respecto al grado de estudios, se encontró que las mujeres con licenciatura completa correspondían a un 9.2% y en hombres 34.8% ($p < 0.001$).

Núcleo familiar

Un 36.9% de las mujeres y un 24.6% de los hombres vivían con sus parejas ($p = 0.071$), 43.1% y 36.2% respectivamente, tenían pareja al momento del estudio ($p = 0.350$). Respecto al número de hijos 18.8% vs 92.2 % de las mujeres y hombres respectivamente, no tenían hijos al momento del estudio ($p < 0.001$). Un 58.5% vs 64.2% de las mujeres y hombres respectivamente eran el sustento económico del núcleo familiar ($p = 0.293$).

IVSA

En cuanto al IVSA, 84.6% de las mujeres iniciaron antes de los 20 años comparado con 78.8% en los hombres ($p = 0.042$).

Número de parejas sexuales

Se encontró una mayor proporción de hombres con más de 10 parejas sexuales en comparación con las mujeres (46% vs. 1.5% $p < 0.001$).

Toxicomanías

Un 10.8 % de las mujeres y 29% de los hombres, tenían alguna toxicomanía como antecedente ($p = 0.004$).

Comorbilidades

La mayoría de pacientes no tenían comorbilidades, 76.9% y 76.8% de mujeres y hombres respectivamente ($p = 0.129$). Un 4.6% y 11.6% de mujeres y hombres tenían coinfección con hepatitis viral [Tabla 2].

Tabla 2. Características Generales

Variable	M (n=65)	H (n=138)	P
Edad	36.62	36.24	0.562
Originarios del DF	52.3	64.5	0.051
Estado civil: Solteros (%)	24.6	76.1	<0.001
Licenciatura completa (%)	9.2	34.8	<0.001
Viven con su pareja (%)	36.9	24.6	0.071
Pareja actual	43.1	36.2	0.350
Número de hijos	1.91	0.97	<0.001
Sustento económico	58.5	64.2	0.293
IVSA <20 años	84.6	78.8	0.042
NPS ≥10	1.5	46	<0.001
Toxicomanías	10.8	29	0.004
Comorbilidades	23.07	23.01	0.129

Mecanismo de transmisión

La vía de transmisión sexual heterosexual ocurrió en un 96.9% de las mujeres, a diferencia de un 27.5% en los hombres ($p<0.001$). La principal vía de transmisión en los hombres fue la sexual homosexual, que ocurrió en 61.6% [Tabla 3].

Tabla 3. Mecanismo de Transmisión

Variable	M (n=65)	H (n=138)
MSM	0%	61.6%
Sexual heterosexual	96.9%	27.5%
Sexual bisexual	0%	10.1%
Transfusional	1.5%	0%
Perinatal	1.5%	0%
Desconocido	0%	0.7%

Carga viral y linfocitos CD4+ basales

Se encontró una carga viral basal $\leq 100,000$ copias en 62.5% de las mujeres a diferencia de 45.7% en los hombres ($p=0.026$). Los linfocitos CD4+ reportados como basales fue ≤ 200 en 56.9% de las mujeres y 48.5% de los hombres [Tabla 4].

Tabla 4. Carga viral y linfocitos CD4+ basales

Variable	M (n=65)	H (n=138)	P
RNA VIH-1 $\leq 100,000$ copias/ml	62.5%	45.7%	0.026
Linfocitos CD4+ ≤ 200	56.9%	48.5%	0.683

Carga viral y linfocitos CD4+ a las 24 semanas de tratamiento

Se encontró que un 74.5% de las mujeres presentaron linfocitos CD4+ mayores a 200 cel/mm³ a la semana 24 de tratamiento, a comparación de 78.9% de los hombres. Un 50% y un 41.7% de las mujeres y hombres respectivamente lograron una a carga viral menor a 50 UI a la semana 24 de tratamiento ($p=0.294$) [Tabla 5, 7 y 8]. Además, se observó que un 78.7% y 83% de las mujeres y hombres respectivamente, mantuvieron una cifra de linfocitos CD4+ ≥ 200 a la semana 48 de tratamiento. Por último, se encontró que un 16.9% y 2.89% de las mujeres y hombres habían tenido >3 tratamientos ARV ($p<0.001$) [Tabla 6].

Tabla 5. Carga viral y linfocitos CD4+ a las 24 semanas de tratamiento

Variable	M (n=65)	H (n=138)	P
RNA VIH-1 ≤ 50 copias/ml	50%	41.7%	0.294
Linfocitos CD4+ ≥ 200	74.5%	78.9%	0.171

Tabla 6. Tipo de tratamiento ARV actual

		Sexo	
		Mujer	Hombre
		Recuento	Recuento
Tipo de tratamiento ARV actual	Primera vez	41	119
	2do tratamiento	13	15
	3er tratamiento o más	11	4

		Sexo
Tipo de tratamiento ARV actual	Chi cuadrado	17,438
	gl	2
	Sig.	,000*

Tabla 7. Carga viral a las 24 semanas de tratamiento

		Sexo	
		Mujer	Hombre
		Recuento	Recuento
CARGA VIRAL A LAS 24 SEMANAS DE TRATAMIENTO	Menor de 50	29	53
	Mayor de 50	29	74

Pruebas de Chi-cuadrado de Pearson		
		Sexo
CARGA VIRAL A LAS 24 SEMANAS DE TRATAMIENTO	Chi cuadrado	1,103
	gl	1
	Sig.	,294

Tabla 8. Linfocitos CD4+ a la semana 24 de tratamiento

		Sexo	
		Mujer	Hombre
		Recuento	Recuento
LINFOCITOS CD4+ A LA SEMANA 24 DE TRATAMIENTO	Menor de 50	0	2
	De 51 a 199	15	25
	De 200 a 349	23	34
	Más de 350	23	67
Pruebas de chi-cuadrado de Pearson			
		Sexo	
LINFOCITOS CD4+ A LA SEMANA 24 DE TRATAMIENTO	Chi cuadrado	5,013	
	gl	3	
	Sig.	,171	

Complicaciones asociadas a VIH

Se observó que 20% de las mujeres y 30.4% los hombres habían tenido antecedente de alguna infección oportunistas relacionada a la infección por VIH ($p=0.295$). En relación a las neoplasias asociadas a VIH, se observó que el 1.5% y el 1.4% de las mujeres y hombres tenían o habían tenido un diagnóstico oncológico.

V. DISCUSION

Se encontró diferencia significativa en el estado civil y escolaridad de la población estudiada, encontrándose a los hombres más frecuentemente solteros y con mayor grado de escolaridad en comparación con las mujeres. Los datos obtenidos en el rubro de núcleo familiar, arrojaron diferencia significativa en el número de hijos, siendo ésta mayor en las mujeres en comparación con los hombres y con el respecto al cuidado, independientemente del número de hijos, esta responsabilidad recae principalmente en las mujeres. Los hombres tienen más parejas sexuales en comparación con las mujeres, lo cual se puede explicar por el estado civil en donde se encontró una mayor proporción de mujeres casadas. Esto además explica el mecanismo de transmisión que fue principalmente heterosexual en las mujeres. El estadio de la enfermedad al momento de su diagnóstico así como su respuesta al tratamiento no mostro significancia estadística al comparar ambos grupos.

Se observó que algunas variables destinadas a evaluar el estado socioeconómico no mostraron diferencias estadísticamente significativas: pareja actual, viven actualmente con pareja y sustento económico familiar. Por otra parte, no se observaron diferencias significativas en los antecedentes patológicos de los pacientes ya que no hubo tendencia hacia la existencia de comorbilidades o toxicomanías al analizar los dos grupos.

La proporción de hombres y mujeres infectados por VIH se encontró similar a los estudios realizados en otros países, en donde además se encontró un perfil socioeconómico más vulnerable para la mujer en comparación con el hombre ⁽¹⁾. Se observó que un mayor porcentaje de mujeres presentaron CV basal <100,000 copias/mL en comparación con los hombres, datos que podrían estar influidos por el contexto social de nuestro país, como por ejemplo la estigmatización hacia los los hombres que tienen sexo con hombres y una deficiente red de apoyo familiar, factores sociodemográficos que también se han observado en otros países ^(11, 12, 13,14, 16, 17, 18). A pesar de que el perfil sociodemográfico que encontramos en las mujeres fue más vulnerable (menor grado de estudios, dependencia económica de

la pareja y sociedad patriarcal), ésta diferencia se podría explicar por el contexto social que condiciona un mayor retraso en la búsqueda de atención médica de los hombres que tienen sexo con hombres. Estos resultados son similares a los encontrados en estudios con población latina, en donde se encontró una vulnerabilidad a la infección por VIH en la mujer ^(19,20). Los resultados obtenidos muestran que el porcentaje de mujeres es menor en comparación con los hombres, aunque mayores a la estimación hecha para México ^(2, 4). Esto podría explicarse por el tipo de población que estudiamos ya que en su totalidad cuentan con seguridad social y por tanto un mayor porcentaje de mujeres que pueden tener atención médica. El estado civil es una característica que difiere para ambos grupos, las mujeres casadas en su mayoría, a diferencia de los hombres en quienes la mayoría de estos se encontraban solteros al momento del estudio, esto da pauta a considerar nuevas hipótesis al respecto, pues ya se ha sugerido al matrimonio como factor de riesgo en las mujeres para contraer VIH en zonas rurales ⁽²¹⁾. Se observó diferencia significativa en el mecanismo de transmisión, donde se destaca que un mayor porcentaje de mujeres adquirió la infección por medio de la vía sexual heterosexual, resultados similares a la población rural, donde la vía de transmisión es a través de sus parejas estables ⁽²¹⁾. Por otra parte también se encontró diferencia significativa en la vía de transmisión en los hombres donde fue principalmente sexo que tiene sexo con hombres. Como se puede observar, las diferencias epidemiológicas son apreciables, sin embargo la traducción clínica: estado basal y respuesta al tratamiento, contrasta con lo observado en estudios realizados en otros países.

El perfil sociodemográfico de la mujer es más vulnerable para contraer la infección por VIH y se deben realizar estrategias para cambiar esta situación. Otorgar educación superior a esta población de riesgo está influenciada por factores sociales, económicos y políticos entre otros, sin embargo se deben fortalecer las estrategias nacionales encaminadas a la educación sexual de la población y aumentar así la percepción que se tiene sobre la enfermedad y los métodos preventivos disponibles. Además de los factores comentados, se deben planear estrategias para disminuir las fallas a tratamientos que se observa en las mujeres,

implementando programas que aseguren un apego total al tratamiento como platicas informativas, visitas a domicilio y una importante comunicación con las mujeres infectadas por VIH.

Las limitaciones del actual estudio, no permiten comparar características epidemiológicas y clínicas para grupos determinados, por ejemplo parejas heterosexuales infectadas y comparar variables e inferir factores de riesgo para la vulnerabilidad a contraer la infección. Sin embargo permite ver diferencias epidemiológicas consideradas clave para la adquisición del VIH en la mujer y tomar encaminadas a la prevención de la infección por VIH en la mujer.

VI. CONCLUSIONES

Las características clínicas y epidemiológicas de pacientes infectados con VIH atendidos en el Hospital de Infectología del CMN la Raza, difieren entre hombres y mujeres:

1. Una mayor proporción de mujeres infectadas con VIH inicia tratamiento con carga viral $\leq 100,000$ copias/mL en comparación con los hombres
2. No se encontró diferencia de proporciones en hombres y mujeres infectados con VIH que inician tratamiento con linfocitos CD4+ ≤ 200 cel/mm³
3. Una mayor proporción de mujeres infectadas con VIH se contagió mediante la vía heterosexual en comparación con los hombres
4. Una mayor proporción de mujeres infectadas con VIH tienen ≤ 4 parejas sexuales en comparación con los hombres.
5. Una mayor proporción de mujeres infectadas con VIH inician vida sexual a una edad ≤ 20 años en comparación con los hombres
6. Una mayor proporción de mujeres infectadas con VIH han recibido más de tres esquemas ARV
7. La entidad de nacimiento es predominantemente el área metropolitana para ambos grupos
8. Una mayor proporción de mujeres son casadas, viven con su pareja o tienen pareja actual en comparación con los hombres, quienes son solteros en su mayoría.
9. Una mayor proporción de mujeres tienen más hijos en comparación con los hombres.
10. Una mayor proporción de mujeres infectadas con VIH tiene menor grado académico en comparación con los hombres
11. No hay diferencia en la presencia de toxicomanías entre hombres y mujeres infectados con VIH.
12. No se encontró diferencia de proporciones entre hombres y mujeres infectados con VIH con CV < 50 copias/mL y linfocitos CD4+ > 200 a la semana 24 de tratamiento.

13.No hay diferencia en la presencia de complicaciones asociadas a VIH entre hombres y mujeres infectados con VIH.

VII. BIBLIOGRAFIA

1. UNAIDS. 2010. Global report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2010. UNAIDS: Geneva, Switzerland.
2. CENSIDA/Secretaría de Salud 2012, El VIH/SIDA en México 2012.
3. UNAIDS. 2013. Global report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2010. UNAIDS: Geneva, Switzerland.
4. Magis-Rodríguez C, De Luca M, Bravo-García E, Rivera-Reyes P, Ortiz-Mondragón R, et al. The AIDS epidemics in Mexico up to 2008. *Gac Med Mex.* 2010;146: 45-9.
5. Brouwer KC, Strathdee SA, Magis-Rodríguez C, Bravo-García E, Gayet C, Patterson TL, et al. Estimated numbers of men and women infected with HIV/AIDS in Tijuana, Mexico. *J Urban Health.* 2006;83: 299-307.
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Vital signs: HIV prevention through care and treatment--United States. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2011;60: 1618-23.
7. Stein MD, Crystal S, Cunningham WE, Ananthanarayanan A, Andersen RM, Turner BJ, et al. Delays in seeking HIV care due to competing caregiver responsibilities. *Am J Public Health.* 2000;90: 1138–40.
8. Cunningham WE, Andersen RM, Katz MH, Stein MD, Turner BJ, Crystal S, et al. The impact of competing subsistence needs and barriers on access to medical care for persons with human immunodeficiency virus receiving care in the United States. *Med Care.* 1999;37: 1270–81.
9. Oliva J, Galindo S, Vives N, Arrillaga A, Izquierdo A, Nicolau A, et al. Delayed diagnosis of HIV infection in Spain. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2010;28: 583-9.

10. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Differences between HIV-Infected men and women in antiretroviral therapy outcomes - six African countries, 2004-2012. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2013;62: 945-52.
11. Sendagire I, Cobelens F, Kambugu A, Konde-Lule J, van der Loeff MS. Frequency and predictors for late start of antiretroviral therapy in primary care clinics, Kampala, Uganda. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2012;61: e33-9.
12. Alvarez-Uria G. Factors associated with delayed entry into HIV medical care after HIV diagnosis in a resource-limited setting Data from a cohort study in India. *PeerJ.* 2013;1: e90.
13. Egger M, Hirschel B, Francioli P, Sudre P, Wirz M, Flepp M, et al. Impact of new antiretroviral combination therapies in HIV infected patients in Switzerland: prospective multicentre study. *BMJ.* 1997;315: 1194-9.
14. Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration, Zwahlen M, Harris R, May M, Hogg R, Costagliola D, et al. Mortality of HIV-infected patients starting potent antiretroviral therapy: comparison with the general population in eight industrialized countries. *Int J Epidemiol* 2009;38: 1624-33.
15. Losina E, Schackman BR, Sadownik SN, Gebo KA, Walensky RP, Chiosi JJ, et al. Racial and sex disparities in life expectancy losses among HIV-infected persons in the united states: impact of risk behavior, late initiation, and early discontinuation of antiretroviral therapy. *Clin Infect Dis.* 2009;49: 1570-8.
16. May M, Gompels M, Delpech V, Porter K, Post F, Johnson M, et al. Impact of late diagnosis and treatment on life expectancy in people with HIV-1: UK Collaborative HIV Cohort (UK CHIC) Study. *BMJ.* 2011;343: d6016.
17. Warley E, Fernández Galimberti G, Vieni MI, Tavella S, Salas M, Desse J, et al. Factors associated to late clinical stage at the initiation of antiretroviral therapy. *Medicina (B Aires).* 2012;72: 367-70.
18. Giménez-García C, Ballester-Arnal R, Gil-Llario MD, Cárdenas-López G, Duran-Baca X. Culture as an influence on the perceived risk of HIV infection: a

differential analysis comparing young people from Mexico and Spain. *J Community Health*. 2013;38: 434-42.

19. Zambrana RE, Cornelius LJ, Boykin SS, Lopez DS. Latinas and HIV/AIDS risk factors: implications for harm reduction strategies. *Am J Public Health*. 2004;94: 1152-8.

20. Hirsch JS, Meneses S, Thompson B, Negroni M, Pelcastre B, del Rio C. The inevitability of infidelity: sexual reputation, social geographies, and marital HIV risk in rural Mexico. *Am J Public Health*. 2007;97: 986-96.

21. Jiang S, Li W, Lu L. Controlling HIV sexual transmission: a major challenge for China's new leadership. *Cell & Bioscience*. 2013;3: 17.

22. Redman-MacLaren ML, Mills J, Tommbe R, MacLaren DJ, Speare R, McBride WJ. Women and HIV in a moderate prevalence setting: an integrative review. *BMC Public Health*. 2013;13: 552.

23. Champredon D, Bellan S, Dushoff J. HIV Sexual Transmission Is Predominantly Driven by Single Individuals Rather than Discordant Couples: A Model-Based Approach. *PLoS One*. 2013;8: e82906.

24. Bendavid E, Bhattacharya J. The President's Emergency Plan for AIDS Relief in Africa, an evaluation of outcomes. *Ann Intern Med*. 2009;150: 688–695.

25. Jensen-Fangel S, Pedersen L, Pedersen C, Larsen CS, Tauris P, Møller A, et al. Low mortality in HIV-infected patients starting highly active antiretroviral therapy, a comparison with the general population. *AIDS*. 2004;18: 89–97.

26. Chêne G, Sterne JA, May M, Costagliola D, Ledergerber B, Phillips AN, et al. Prognostic importance of initial response in HIV-1 infected patients starting potent antiretroviral therapy, analysis of prospective studies. *Lancet*. 2003;362: 679–686.

27. Cornell M, Myer L, Kaplan R, Bekker LG, Wood R. The impact of gender and income on survival and retention in a South African antiretroviral therapy programme. *Trop Med Int Health*. 2009;14: 722–731.

28. Kumarasamy N, Venkatesh KK, Cecelia AJ, Devaleenol B, Saghayam S, Yepthomi T, et al. Gender based differences in treatment and outcome among HIV patients in South India. *J Womens Health*. 2008;17: 1471–1475.
29. Maskew M, Brennan AT, Westreich D, McNamara L, MacPhail AP, Fox MP. Gender differences in mortality and CD4 count response among virally suppressed HIV-positive patients. *J Womens Health (Larchmt)*. 2013;22: 113-20.
30. Long EM, Martin HL Jr, Kreiss JK, Rainwater SM, Lavreys L, Jackson DJ, et al. Gender differences in HIV-1 diversity at time of infection. *Nat Med*. 2000;6: 71-5.

VIII. ANEXOS

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UMAE H. INFECTOLOGIA "DR. DANIEL MENDEZ HERNANDEZ"
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"
DEPARTAMENTO DE INFECTOLOGIA**

PROYECTO: DIFERENCIAS CLINICAS Y EPIDEMIOLOGICAS ENTRE HOMBRES Y MUJERES CON VIH ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE INFECTOLOGÍA DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. Nombre:
2. NSS:
3. Fecha de Captura:
4. Edad:
5. Sexo:
6. Entidad de Nacimiento:
7. Residencia:
8. Ocupación:
9. Estado Civil:
10. Escolaridad:
11. Pareja Actual:
12. Vive con pareja:
13. Apoyo Económico principal:
14. Toxicomanías:
15. IVSA:
16. NPS:
17. No. Hijos:
18. Fecha de diagnóstico:
19. Mecanismo de Transmisión:
20. Fecha de Tratamiento:
21. CD basal:
22. CD4 semana 24 de tratamiento:
23. CD4 semana 48 de tratamiento:
24. CV basal:
25. CV 24 sem tratamiento:
26. Primera medición:
27. Segunda medición:
28. Comorbilidades:
29. Complicaciones del VIH:
30. Falla virológica:
31. Número de tratamiento:

ELABORÓ: _____