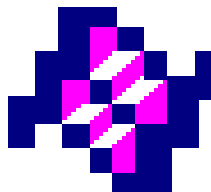


SIDA: Aspectos de Salud Pública

MANUAL



**INSTITUTO NACIONAL
DE SALUD PÚBLICA**

Primera edición: Julio de 2006

Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA

CENSIDA

Herschel 119, Col. Anzures

Deleg. Miguel Hidalgo

C. P. 11590

Instituto Nacional de Salud Pública

INSP

Av. Universidad 655, Col. Sta. María Ahuacatitlán

62508 Cuernavaca, Morelos, México.

Impreso y hecho en México

Printed and made in Mexico

SIDA: Aspectos de Salud Pública
Manual

ISBN: 970-721-340-X

Se tiraron 100 ejemplares

Para la reproducción parcial o total de esta obra, será necesario mencionar la fuente.

AUTORES Y AUTORAS:

Álvarez-Gayou Jurgenson, Juan Luis
Bravo García, Enrique
Bronfman, Mario
Caballero, Marta
Davenport, Hazel Gloria
Estrada Márquez, Fátima
Gutiérrez Reyes, Juan Pablo
Herrera Basto, Emilio Antonio
Infante Xibillé, César
Jiménez, Brenda
Kendall, Tamil
Leyva Flores, René
Luna Calderón, Anuar
Magis Rodríguez, Carlos
Mejía, María Consuelo
Morales Carcaño, Anette
Moreno Monroy, Tiberio
Negrón Belén, Mirka J.
Ortiz Mondragón, Raúl
Palacios Martínez, Manuel
Parrini Roses, Rodrigo
Romo García, Javier
Saavedra López, Jorge
Salas Martínez, Jessica
Torres Pereda, María del Pilar
Velasco Hernández, Jorge X.
Velázquez Ramírez, Ismael
Volkow Fernández, Patricia
Walker, Dilys M.

EDITORES:

Carlos Magis Rodríguez
Hermelinda Barrientos Bárcenas
Stefano Bertozzi Kenefick

DISEÑO EDITORIAL:

Alina Barojas Beltrán

Contenido

Introducción	1
Capítulo 1 : “Panorama del VIH/SIDA en el 2006”	3
Jorge Saavedra López, Enrique Bravo García	
a) Introducción	3
b) Situación del VIH/SIDA	3
El SIDA en el mundo	3
El SIDA en América Latina	4
1. Epidemias predominantemente heterosexuales	6
2. Epidemias predominantemente homo-bisexuales	6
3. Epidemias mixtas, con peso importante de los usuarios de drogas inyectables (UDI)	6
c) Grupos más afectados por el VIH/SIDA en México	7
d) Análisis de la epidemia	9
Transmisión Sexual	10
Transmisión sanguínea	10
Transmisión perinatal	10
e) Mortalidad por SIDA	11
f) Conclusiones	12
Capítulo 2: “Nuestra epidemia, el sida en México 1983-2002”	15
<i>Carlos Magis Rodríguez, Rodrigo Parrini Roses</i>	
1983-1987: los orígenes	15
1988-1994: del Comité al Consejo	16
1997-2000: la descentralización	18
2001-2005: Fortalecimientos del CONASIDA y creación del CENSIDA	20
Tres aspectos centrales para enfrentar la epidemia	21
a. Atención Integral	21
b. Protección a los derechos humanos	22
c. Colaboración entre sociedad y gobierno	23
Conclusión	24

Capítulo 3: “Modelación matemática en el estudio y control del VIH” **25**
Ismael Velázquez Ramírez, Brenda Jiménez, Jorge X. Velasco Hernández

Introducción	25
Modelos matemáticos del VIH en interacción con el sistema inmune	26
Dinámica poblacional del VIH	27
Primeras hipótesis	27
Interacción linfocito T-virus	29
Ampliando el modelo	31
Breve digresión sobre resistencia viral	35
Inhibidores de retrotranscriptasa	36
Inhibidores de proteasa	37
Brotos epidémicos	41
Modelo de SIDA	46
Aplicación	49
Los infectados	50
Conclusiones	51

**Capítulo 4: “Impacto del comercio de la sangre y el plasma en la
diseminación del VIH/SIDA”** **53**

Patricia Volkow

Medicina Transfusional: un eficiente vector para la transmisión de agentes infecciosos	53
Donadores pagados, venta de sangre y plasma en los países de ingresos medios y bajos	58
Impacto de la donación pagada en la diseminación del VIH en México	58

Capítulo 5: “Tuberculosis y VIH/SIDA” **67**

Javier Romo García

Resumen	67
Antecedentes	67
Algunos datos epidemiológicos	68
Fisiopatología	68
Diagnóstico de TB latente	69
Diagnóstico diferencial	69
Número de baciloscopias adecuado	69
TB extrapulmonar	70
Curso clínico durante el tratamiento de TB	70
Fatalidad en los casos	70
Profilaxis con Co-trimoxazole	70
Respuesta al tratamiento antituberculoso	70
Tratamiento de TB	71
Manejo de casos multirresistentes a TB	71
Recurrencia	71
Uso de Tiacetazona	71

Transmisión nosocomial de TB	72
Consejería a pacientes con diagnóstico de tuberculosis	72
Interacciones de drogas	72
Síndrome Inflamatorio de Reconstitución Inmune (SIRI)	72
Valoración de la OMS del manejo del binomio TB-VIH	73

Capítulo 6: “Consejería básica para personas que viven o no con el VIH/SIDA” **75**
Anette Morales Carcaño, Tiberio Moreno Monroy

Introducción	75
La prevención primaria	75
La prevención secundaria	75
Objetivos de la consejería	76
¿Cómo se presentan las personas que acuden a recibir consejería?	76
¿Características de la consejería?	77
Herramientas necesarias para realizar una adecuada consejería	77
El consejero debe:	77
Ser honesto y sincero	77
Ser congruente y auténtico	78
Ser tolerante	78
Ser sensible	78
Ser empático	78
Ser creativo	78
¿Quiénes pueden hacer consejería?	79
Algunas técnicas que el consejero debe aprender, practicar y manejar:	79
Espejear	79
Parafrasear	79
Hacer eco	79
Reformulación propia del usuario	79
Normalización	80
Confrontación	80
Focalización	80
Sintetización	80
Sondear	80
Resonar	80
Sintonizarse	80
Conclusiones	81

Capítulo 7: “Conocimientos científicos actuales sobre la sexualidad y mitos frecuentes” **83**
Juan Luis Álvarez-Gayou Jurgenson

Homosexualidad, bisexualidad, heterosexualidad	83
Teorías sobre la etiología de la homosexualidad	84
Teoría del origen hormonal	84
Diferencias anatómicas	85
Teoría del origen genético	85

Teorías psicosociales	86
Estudios sobre comportamiento sexual en homosexuales	87
Un modelo práctico para la determinación de la preferencia genérica en la clínica y la investigación	88
Definición	88
Denominación	90
Modelo	90
Dimensión erótica	92
Ejemplos	93
Conclusión	94

Capítulo 8: “Estigma y discriminación en hombres que tienen sexo con hombres” 97

Fátima Estrada Márquez, Carlos Magis Rodríguez, Enrique Bravo García

Introducción	97
Estigma y discriminación en HSH	98
Algunas cifras sobre la discriminación en HSH	100
Conclusiones	101

Capítulo 9: “Las vulnerabilidades de la Eva refundada. Riesgos del VIH en la población de mujeres transgenéricas y transexuales” 105

Hazel Gloria Davenport

Introducción	105
Transgénero, transexualidad y transgenitalidad, una conceptualización	106
La inserción de la Eva refundada en el mundo homosexual:	107
Stonewall Inn y el concepto LGBT	109
La mujer transexual	109
El nacimiento de la mujer transgénero	109
La fundación psíquica de la nueva Eva	110
La Eva refundada en la calle, un retrato de la mujer trans en TSC	111
Riesgos identificados	112
Prevención secundaria	114
Sexualidades fuera de la calle	114
Conclusiones	115

Capítulo 10: “VIH/SIDA y movilidad poblacional en México y Centroamérica: Respuestas regionales en contextos de vulnerabilidad social” 117

René Leyva Flores, Marta Caballero García, César Infante Xibillé, Mario Bronfman

Introducción	117
Método	118
Resultados	118
Derechos Humanos	119
Servicios de salud	120

Acción comunitaria	120
La colaboración local y binacional	121
Visualización de la movilidad poblacional y el VIH/SIDA	122
Conclusiones	124
Capítulo 11: “Epidemiología del VIH y migración”	127
<i>Fátima Estrada Márquez, Enrique Bravo García, Carlos Magis Rodríguez</i>	
Introducción	127
Prevalencia de VIH/SIDA y comportamientos de riesgo en migrantes mexicanos a Estados Unidos	128
Conclusiones	130
Capítulo 12 “Con el virus en las venas: Sida y drogas inyectables”	133
<i>Carlos Magis Rodríguez, Raúl Ortiz Mondragón</i>	
Introducción	133
Antecedentes	134
Panorama del consumo de drogas inyectables en México	134
Estudios de CENSIDA	136
Tijuana, Baja California	136
Ciudad Juárez, Chihuahua	137
Nuevo Laredo, Tamaulipas	138
Mujeres que usan drogas inyectables	138
Los programas de reducción de daños	139
Acciones a realizar en un programa de reducción de daños	140
Capítulo 13: “Mujeres y VIH/SIDA: Una introducción a la vulnerabilidad femenina ante el virus”	145
<i>Tamil Kendall</i>	
Resumen	145
La epidemia femenina del VIH/SIDA	145
Género y vulnerabilidad ante el VIH	146
¿Qué mujeres son más vulnerables a la infección por el VIH?	148
Mujeres con parejas masculinas que tienen sexo con otros hombres	148
Mujeres que sufren violencia	149
Mujeres usuarias de drogas o parejas de usuarios de drogas	149
Mujeres que tienen sexo anal no protegido	149
Mujeres que tienen otras infecciones de transmisión sexual	150
Mujeres que viven con el VIH/SIDA	150
Algunas conclusiones	151

Capítulo 14: “Prevención de VIH/SIDA en las escuelas: El reto de modificar comportamientos” **155**
María del Pilar Torres Pereda, Juan Pablo Gutiérrez Reyes, Dilys M. Walter

Resumen	155
Introducción	155
El VIH/SIDA y los jóvenes	156
Los jóvenes y su sexualidad	157
¿Por qué es importante hacer prevención con jóvenes?	158
¿Por qué las escuelas son un buen lugar?	158
Miedos, problemas y mitos sobre las intervenciones en escuelas	159
Del discurso a la acción: ¿funciona la prevención en escuelas?	159
¿Qué se ha hecho en México?	162
La tarea pendiente: modificación de comportamientos	162
Qué sabemos, qué nos falta por saber	163

Capítulo 15: “El amor en los tiempos del SIDA” **167**
María Consuelo Mejía

Introducción	167
Papel de la Iglesia Católica	168
1. La sexualidad madura	171
2. ¿Cómo salvar vidas?	172
3. ¿Cómo vivir en un mundo que no es ideal?	172

Capítulo 16: “El Sistema de Protección Social en Salud y el VIH/SIDA” **175**
Emilio Antonio Herrera Basto

Resumen	175
Introducción	175
¿Qué es el Seguro Popular?	176
La prestación de los servicios	177
El Fondo de Gastos Catastróficos	177
VIH/SIDA	178
Costos de los servicios	181
Conclusiones	182

Capítulo 17: “La ética en los estudios sobre VIH/SIDA” **183**
Manuel Palacios Martínez

Introducción. Aspectos generales de la ética	183
Principios generales de ética en la investigación sobre VIH/SIDA	184
Principios éticos aplicados a la investigación sobre VIH/SIDA	184

Investigación sin riesgo	186
Investigación con riesgo mínimo	186
Investigación con riesgo mayor al mínimo	186
¿Cómo obtener el máximo beneficio de los estudios?	188
La evaluación ética	189
Capítulo 18: “El VIH en el marco de los derechos humanos: Implicaciones para la política pública y la investigación”	193
<i>Mirka J. Negroni Belén, Jessica Salas Martínez, Anuar Luna Calderón</i>	
Introducción	193
Clasificación de derechos humanos y tensiones entre los mismos	193
Derechos humanos en el mundo	194
Salud y derechos humanos	195
Derechos humanos y el VIH	195
Los derechos humanos y la salud pública, cómo lo negociamos	197
Estigma al VIH y los derechos humanos	198
Tareas pendientes en el tema de derechos humanos y VIH	198
Autores y autoras	201

INTRODUCCIÓN

El principal problema de salud pública que ha confrontado la población a nivel mundial en los últimos 25 años, ha sido sin lugar a dudas el VIH/SIDA, que por sus características y distribución es considerado como una pandemia.

El VIH/SIDA puede afectar a cualquier persona, de cualquier, cultura, género, edad, situación económica, religión, tendencia política, grupo social. No reconoce fronteras, aunque, como la mayoría de las grandes epidemias, afecta principalmente a poblaciones más vulnerables de la sociedad, como son las personas involucradas en el trabajo sexual, usuarios y usuarias de drogas inyectables, hombres que tienen sexo con hombres, poblaciones móviles y personas privadas de su libertad, entre otros.

Una de las terribles características de este problema de salud es, que no sólo afecta biológicamente a la persona que lo contrae, sino que trastorna y deteriora progresivamente su entorno familiar, económico y político; además, genera graves implicaciones sociales de rechazo como el estigma, la discriminación y, por ende, el aislamiento, con el consecuente daño psicológico para las personas que viven con VIH/SIDA; esto a su vez, redundará en exacerbar la patología ocasionada por el VIH y de otros padecimientos asociados a esta infección. En muchas ocasiones la muerte social se adelanta a la biológica, haciendo que las personas con esta infección, sufran la tortura ocasionada por una sociedad que a veces actúa de manera despiadada, ignorante, homofóbica, que maneja un doble discurso de la moral y, que en algunas culturas y/o grupos, por ejemplo: la homosexualidad, se castiga con la pena de muerte o con encarcelamiento, haciendo con esto aún más difícil que las personas con mayor riesgo quieran acercarse a los servicios públicos de salud.

México, como la mayoría de los países con casos de VIH/SIDA, ha tenido que enfrentarse al gran reto de prevenirlo, detectarlo, atenderlo, controlarlo y mitigar sus consecuencias. Para ello, se ha hecho necesario contar, a la mayor brevedad posible, con recursos humanos de salud capacitados que realicen actividades de educación y que promuevan la salud y formas de prevención de la adquisición del VIH entre la población general y en grupos específicos de la misma, que debido a sus prácticas sexuales, estilos de vida, culturas y tradiciones, pueden ser vulnerables a la transmisión de este virus. Esta labor no ha sido fácil y requiere de contar con múltiples cursos de capacitación, involucramiento de organizaciones de la sociedad civil e incluso de las propias personas que viven con el virus, en diversas modalidades de participación. En nuestro curso-diplomado queremos que los alumnos puedan conocer, analizar y razonar sobre las características biológicas del VIH y sus implicaciones en todas las esferas de la vida de los seres humanos para eliminar los mitos causados por la desinformación.

La conjunción de conocimientos de diversas disciplinas, de la suma de esfuerzos de personal multidisciplinario, tanto de organismos públicos como privados, de la sociedad civil, nacionales e internacionales, de académicos, de investigadores, de estudiantes, de medios de comunicación y otros, pueden lograr generar una sociedad más justa y colocar al VIH/SIDA en la dimensión correcta

como un problema de salud pública, crónico y degenerativo que puede ser adquirido por cualquier persona, si no se toman las medidas preventivas adecuadas, pero, que puede ser atendido y controlado como cualquier otro padecimiento de transmisión sexual, fuera de mitos y actitudes de rechazo como son el estigma y la discriminación.

Convencidos que el conocimiento es una herramienta fundamental para enfrentar con eficacia y eficiencia al VIH/SIDA en cualquiera esfera: biológica, psicológica y social, El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) y el Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA (CENSIDA) de la Secretaría de Salud en México con el apoyo de Emory University School of Public Health, han ofrecido desde el año 2000, el *Diplomado Multidisciplinario sobre VIH/SIDA: Diagnóstico y respuesta estratégica*, cuyo propósito es el de satisfacer las necesidades de capacitación de recursos humanos en la elaboración e implementación de programas de promoción, prevención y atención del VIH/SIDA tanto a nivel nacional como en Latinoamérica.

Para 2006, los organizadores del diplomado han querido ofrecer a los alumnos del 7°. *Diplomado Multidisciplinario sobre VIH/SIDA: Diagnóstico y respuesta estratégica*, un material de consulta, especialmente elaborado, gracias a la participación entusiasta de los docentes. Espero que el presente material sirva de apoyo no sólo a los alumnos sino también para todos los involucrados en la lucha contra el VIH.

Gracias por su participación y estamos seguros que al finalizar el diplomado tanto alumnos como docentes, seremos mejores profesionales y ante todo mejores seres humanos.

Dr. Jorge Saavedra

Director General del CENSIDA

PANORAMA DEL VIH/SIDA EN EL 2006

Jorge Saavedra López
Enrique Bravo-García

a) Introducción

En México, al igual que en el resto de los países del mundo, el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) se ha convertido en un problema prioritario de salud pública muy complejo, con múltiples repercusiones psicológicas, sociales, éticas, económicas y políticas que rebasan el ámbito de la salud, que constituye una amenaza para la seguridad nacional y para el desarrollo económico y social de las naciones. Los expertos han señalado que la pobreza y la vulnerabilidad están íntimamente relacionadas con el avance de la epidemia, por lo que se busca que todas las acciones en la materia se deberán vincular con el desarrollo social y económico del país [1].

Las lecciones aprendidas a lo largo del trabajo nacional e internacional demuestran que para detener la epidemia del VIH/SIDA para el año 2015 —como lo señala la declaración del Milenio de las Naciones Unidas—, es necesaria la coordinación intersectorial y la participación social, así como involucrar a las personas afectadas por el VIH/SIDA en todas las acciones [2].

b) Situación del VIH/SIDA

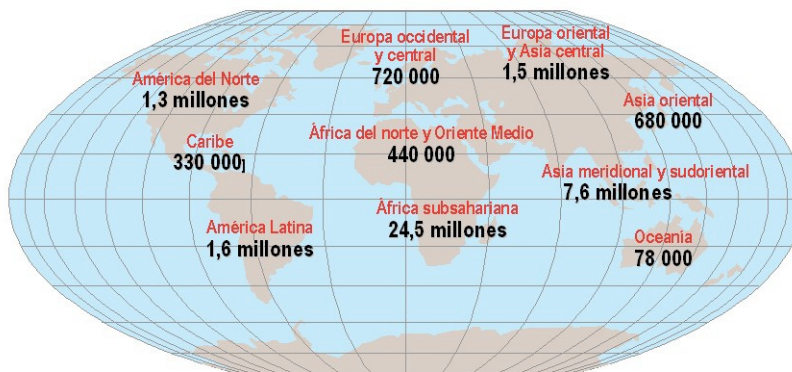
El SIDA en el mundo

La magnitud de la crisis del SIDA supera las peores previsiones realizadas hace una década. A finales del 2004, ONUSIDA estimó que a nivel mundial existen 38.6 millones de personas que viven con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), de los cuales 36.3 millones eran adultos, 17.3 millones mujeres, y 2.3 millones menores de 15 años. Cada día 11 mil personas se infectan por el VIH en todo el mundo, esto es, que 4.1 millones de personas contrajeron la infección en el 2004. Aproximadamente el 50% de las nuevas infecciones por VIH, se producen en jóvenes de entre 10 y 24 años. Únicamente durante el 2005, el SIDA causó 2.8 millones de muertes [3].



Estimaciones mundiales para niños y adultos, 2005

38.6 millones de personas viven con VIH/SIDA



Cada día se infectan más de 11,000 personas en todo el mundo

Fuente: UNAIDS. 2006 Report on the global AIDS epidemic. May, 2006.

La región más afectada es la África Subsahariana que concentra más del 70% de las infecciones de todo el mundo, y en donde el SIDA es responsable de una de cada cinco muertes, constituyendo la principal causa de mortalidad. En el continente africano, el SIDA provoca el doble de muertes que las infecciones respiratorias agudas o el paludismo, y tres veces más defunciones que las enfermedades diarreicas. Como consecuencia de ello, en esa región viven 11 millones de niños huérfanos por el VIH/SIDA [4].

De acuerdo con el The World Health Report, elaborado por la Organización Mundial de la Salud, el SIDA es responsable del 5.2% de las muertes que ocurren en todo el mundo, constituyendo la cuarta causa de defunción. El gran impacto de la mortalidad por SIDA ha provocado el descenso en la expectativa de vida en numerosas naciones africanas. Por ejemplo, países como Botswana y Zimbabwe han perdido alrededor de 30 años en su expectativa de vida. Otros países como Sudáfrica, Kenia, Zambia, Costa de Marfil, Ruanda y Mozambique, también presentan reducciones importantes. En nuestro continente, se estima que Haití ha perdido alrededor de 8 años en su expectativa de vida.

Sin embargo, el crecimiento de la epidemia no es homogéneo en las distintas regiones del planeta. Por ejemplo, Europa Oriental y Asia Central son las regiones que tienen las epidemias de más rápido crecimiento, en tanto que América del Norte y México registran un aumento moderado.

El SIDA en América Latina

A pesar de que América Latina y el Caribe tienen una epidemia más reciente, el número de infecciones por VIH rebasó la cifra de 2 millones de infecciones (1.7 millones en América Latina y 440 mil producidas en el Caribe). Sin embargo, lo más preocupante es que el Caribe se ha convertido en la segunda región más afectada por la epidemia del SIDA, después de la África Subsahariana, con una prevalencia del 2.3% en población adulta [6].

Se estima que en América Latina y el Caribe se infectan más de 500 personas por día, lo cual implica que muchos de esos hombres, mujeres y niños morirán en la siguiente década, uniéndose a las 557 mil muertes ocasionadas por el SIDA en las últimas dos décadas [7].

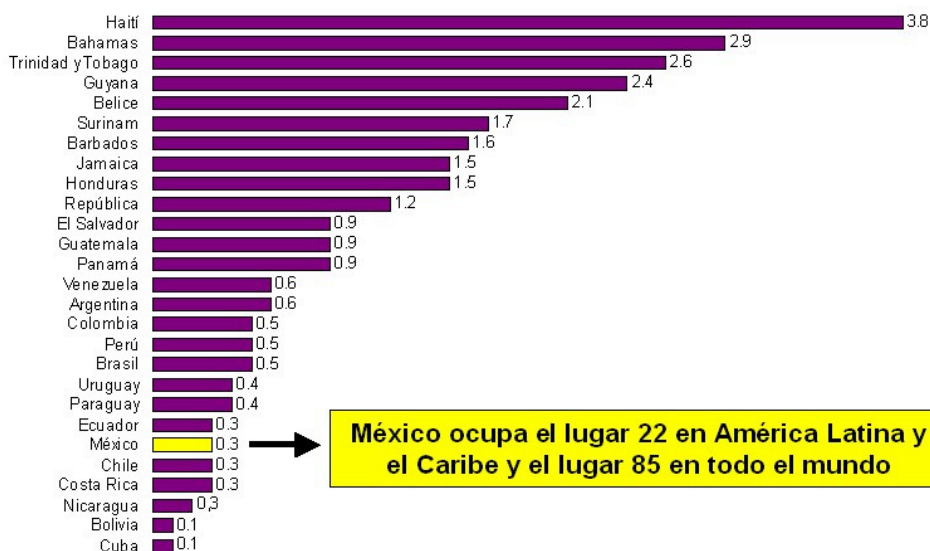
Considerando el número total de casos reportados, México ocupa el tercer lugar en el continente americano, después de Estados Unidos y Brasil; sin embargo, de acuerdo con la prevalencia de VIH en población adulta —que es el indicador que utiliza ONUSIDA para comparaciones internacionales—, México se ubica en el vigésimo tercer lugar en América y el Caribe, y el sitio setenta y siete a nivel mundial. Los países con mayor prevalencia de SIDA pertenecen al área del Caribe: Haití (3.8%), Bahamas (2.9%), Trinidad y Tobago (2.6%), Guyana (2.4%) y Belice (2.1%). Detrás de éstos, en orden de magnitud, aparecen países tanto de América Central como de El Caribe (Surinam, Barbados, Jamaica, Honduras y República Dominicana) con cifras del 1 % al 2% de prevalencia en adultos [8].

En contraste, México es un país que registra una prevalencia de VIH en población adulta relativamente baja (0.3%), sobre todo si se le compara con los países cercanos, los cuales registran cifras más elevadas, como Belice (2.1%), Guatemala (0.9%), Honduras (1.5%) y Estados Unidos (0.6%) [9].



Prevalencia de VIH en países de América Latina y el Caribe

Prevalencia (%) en adultos de 15–49 años



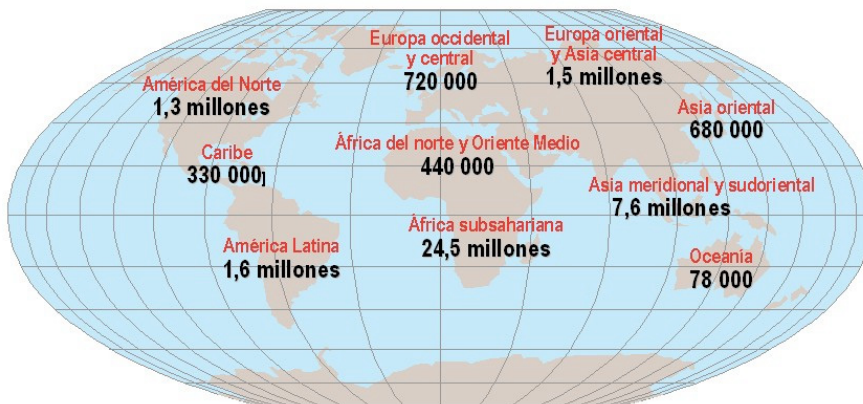
Fuente: UNAIDS. 2006 Report on the global AIDS epidemic. May, 2006.

Por otra parte, si se considera el peso específico que tienen los diferentes grupos de población en los casos acumulados de SIDA acumulados, en forma esquemática puede hablarse de tres formas de epidemia en la región [10]:



Estimaciones mundiales para niños y adultos, 2005

38.6 millones de personas viven con VIH/SIDA



Cada día se infectan más de 11.000 personas en todo el mundo

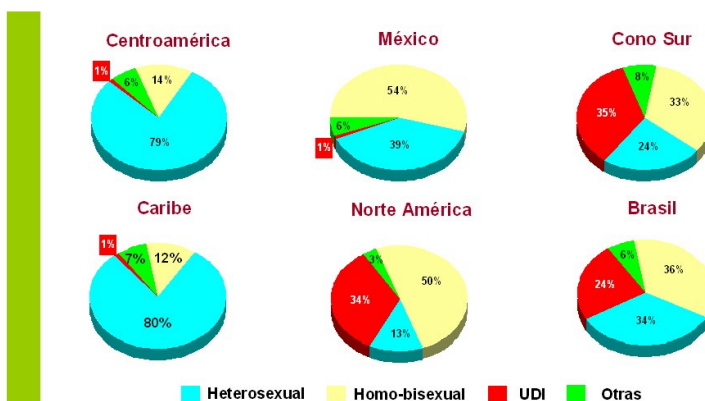
Fuente: UNAIDS. 2006 Report on the global AIDS epidemic. May, 2006.

1. *Epidemias predominantemente heterosexuales.* Centroamérica y el Caribe tienen epidemias de tipo heterosexual (79% y 80% de los casos acumulados, respectivamente). Tal vez la única excepción sea Costa Rica, en donde la epidemia es mayoritariamente homo-bisexual.
2. *Epidemias predominantemente homo-bisexuales.* México y Norteamérica tienen epidemias concentrada en los hombres que tienen sexo con hombres (54% y 50% de los casos acumulados, respectivamente), aunque en México existe un peso creciente de la transmisión heterosexual (39%), en tanto que para Estados Unidos y Canadá los usuarios de drogas inyectables (UDI), constituyen el segundo grupo en importancia (34%).
3. *Epidemias mixtas, con peso importante de los usuarios de drogas inyectables (UDI).* Se trata de países que tienen un mayor equilibrio en el tipo de transmisión sexual. Por ejemplo, en Brasil los homo-bisexuales concentran el 36% de los casos acumulados, comparados con el 34% de la población heterosexual, pero en donde los UDI alcanzaron ya el 24%. En los países del Cono Sur (Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay), la mayor proporción de casos acumulados corresponde a los UDI (35%), seguido del 33% en homo-bisexuales y 24% en heterosexuales.



Casos de SIDA por categoría de transmisión y subregión

Casos acumulados a diciembre de 2000



Fuente: OPS. Vigilancia del SIDA en las Américas (Informe Bianual), abril 2001.

Sin embargo, esta forma de clasificar las epidemias presenta una limitación importante, ya que al considerar como criterio central los casos de SIDA en lugar de las personas infectadas por el VIH, en realidad se está haciendo referencia a un desarrollo de la epidemia ocurrida años atrás, y cuyo patrón no necesariamente corresponde a las formas actuales de diseminación de la infección.

c) Grupos más afectados por el VIH/SIDA en México

Como una alternativa para superar los límites del análisis epidemiológico basado exclusivamente en la información sobre casos de SIDA, ONUSIDA [11] propuso una nueva forma de clasificar las epidemias, tomando como base el análisis de la prevalencia del VIH en diversos subgrupos de población.



Tipologías de la Epidemia

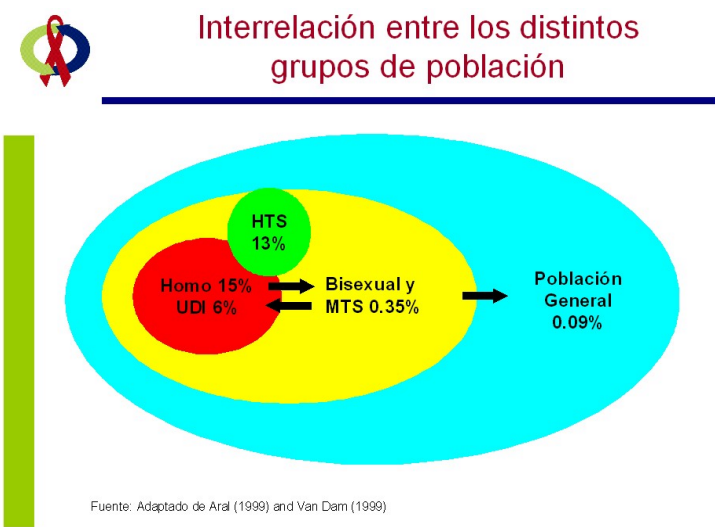
Bajo Nivel	Prevalencia de VIH <1% en población general (se estima en mujeres embarazadas)	Cuba
Concentrada	Prevalencia en algún grupo con prácticas de riesgo mayor o igual a 5%, pero menor a 1% en mujeres embarazadas	México, Brasil
Generalizada	Prevalencia mayor a 1% en la población general	Haití, Belice, Honduras

Fuente: ONUSIDA. Guía sobre la vigilancia del VIH de segunda generación

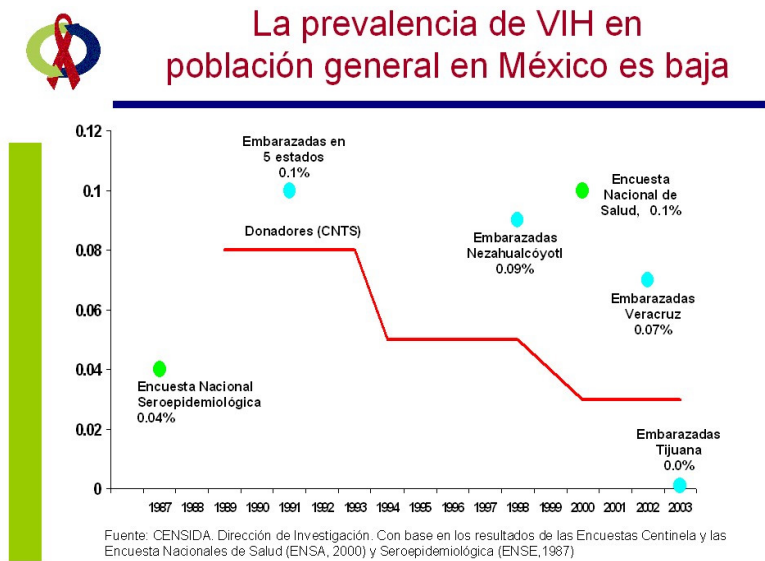
Bajo ese contexto, México se clasifica como un país con una epidemia de SIDA concentrada, caracterizada por una prevalencia de infección por VIH que se ha difundido rápidamente en uno o más subgrupos de la población, pero que aún no se establece en la población en general.

En este tipo de epidemias, la prevalencia de infección por VIH se ha mantenido constante por encima del 5% en por lo menos un subgrupo de la población, y entre las mujeres embarazadas de zonas urbanas es inferior al 1 %.

La epidemia de SIDA en México se concentra en los grupos que mantienen prácticas de riesgo: 15% de prevalencia de VIH en hombres que tienen sexo con hombres (HSH), 12.2% en trabajadores del sexo comercial y 6% en usuarios de drogas inyectables [12].



En contraste, la prevalencia de VIH en población adulta de 15 a 49 años de edad es del 0.3%, lo cual significa que tres de cada mil personas adultas podrían ser portadoras del VIH en nuestro país. Esta cifra se ha mantenido estable en los últimos doce años, igual que la prevalencia en las mujeres embarazadas (0.1%).



De acuerdo a estimaciones realizadas por el Centro Nacional para la Prevención y Control del SIDA (CENSIDA), en México existen 182,000 personas adultas infectadas por el VIH, de las cuales más de 100 mil corresponden a hombres que tiene sexo con otros hombres (HSH), más de 37 mil a población de bajo riesgo (fundamentalmente mujeres), casi 11 mil a clientes de trabajadoras sexuales, 5,700 a trabajador@s sexuales, 6,300 a reclusos, y 2,800 a usuarios de drogas inyectables [13].



Estimación de población infectada por VIH en México, 2005

Adultos de 15-49 años de edad

Poblaciones	Personas que viven con VIH
Hombres que tienen sexo con hombres	118,900
Trabajadoras Sexuales (mujeres)	4,100
Trabajadores Sexuales (hombres)	1,600
Clientes hombres de trabajadora sexual	10,900
Usuarios de drogas inyectables	2,800
Reclusos	6,300
Población de bajo riesgo (mujeres)	37,400
TOTAL	182,000

Fuente: Estimación final conjunta CENSIDA/ONUSIDA (marzo, 2006)

Aunque México tiene una epidemia concentrada (0.3%), existe una importante variación de la prevalencia en las diferentes entidades del país, en un rango que va del 0.11 % y el 0.55%. Los estados más afectados son: el Distrito Federal (0.55%), Quintana Roo (0.55%), Baja California (0.48%) y Yucatán (0.47%). En contraste, los estados que tienen una prevalencia menor son: Hidalgo (0.11 %), Zacatecas (0.12%) y San Luis Potosí (0.13%) [14].

d) Análisis de la epidemia

El primer caso de SIDA en México fue diagnosticado en 1983, aunque de acuerdo con análisis retrospectivos y otras técnicas de investigación en salud pública, el inicio de la epidemia del VIH puede ubicarse en 1981. Después de un crecimiento lento en los primeros años, la epidemia registró un crecimiento exponencial en la segunda mitad de los años ochenta; al inicio de la década de los noventa este crecimiento se amortiguó, mostrando una importante desaceleración a partir de 1994 [15].

Desde el inicio de la epidemia en nuestro país, hasta el 15 de noviembre del 2005, en el Registro Nacional de Casos de SIDA se han contabilizado 98,933 casos acumulados de SIDA, de las cuales el 83.3% son hombres y el 16.7% son mujeres, es decir, existe una relación hombres/mujeres de 5 a 1. Las personas de 15 a 44 años de edad constituyen el grupo más afectado con 78.9% de los casos registrados.

La transmisión sexual ha sido la causante del 92.2% de los casos acumulados de SIDA en México, de los cuales 47.7% corresponden a hombres que tienen sexo con hombres (HSH) y el 44.5% a heterosexuales. El 5.3% se originaron por vía sanguínea, de los cuales 3.6% corresponden a transfusión sanguínea, 0.7% están asociados al consumo de drogas inyectables, 0.6% a donadores, 0.4% a hemofílicos, y menos del 0.1 % a la categoría exposición ocupacional. La transmisión perinatal representa el 2.2% del total de casos; y la categoría combinada de Hombres que tienen sexo con otros Hombres y Usuarios de drogas inyectables (HSH/UDI) el 0.3%. En uno de cada tres casos (37.8%) se desconoce el factor de riesgo asociado.

Transmisión Sexual

La epidemia del SIDA en México es predominantemente sexual, ya que este tipo de transmisión ha sido la causante de más del 90% de los casos acumulados de SIDA. La epidemia se concentra fundamentalmente en el grupo de HSH, con casi el 50% del total de casos acumulados; pero con una tendencia ascendente, en los últimos años, en los casos de tipo heterosexual.

En ausencia de vacunas efectivas contra la mayoría de las infecciones de transmisión sexual (ITS), incluido el SIDA, la forma más efectiva de evitar el riesgo de infección en personas sexualmente activas es el uso correcto y constante del condón, cuya efectividad oscila del 90 al 95% de los casos.

Transmisión sanguínea

Desde 1986, existen en México disposiciones legales que prohíben la comercialización de la sangre y obligan a que toda la sangre sea previamente analizada. Como resultado, los casos de SIDA debidos a transfusiones disminuyeron drásticamente a partir de 1988, de forma tal que desde 1999 no se había diagnosticado ningún caso de este tipo. CENSIDA ha estimado que gracias al programa de sangre segura se han evitado 3,700 casos de sida [16].

Por su parte, frente al crecimiento del número de usuarios de drogas inyectables en nuestro país, indefectiblemente la epidemia del SIDA se verá fuertemente impactada por este fenómeno, además de sus prácticas de riesgos inherentes a esta población, funcionan como poblaciones puente para difundir la epidemia a otros grupos. Uno de los indicadores de la expansión de este fenómeno, son los estudios realizados por CENSIDA que muestran una prevalencia del 80% de Hepatitis C en usuarios de drogas inyectables en algunas cárceles de la frontera, contra una prevalencia de 3% de VIH [17].

Transmisión perinatal

En México, la transmisión perinatal constituye la principal causa de infección por el VIH/SIDA en menores de 15 años, con 70.3% de los casos de SIDA acumulados, y el 100% de los casos diagnosticados en los últimos dos años. México cuenta con una política nacional de tratamiento gratuito para prevenir este tipo de transmisión.

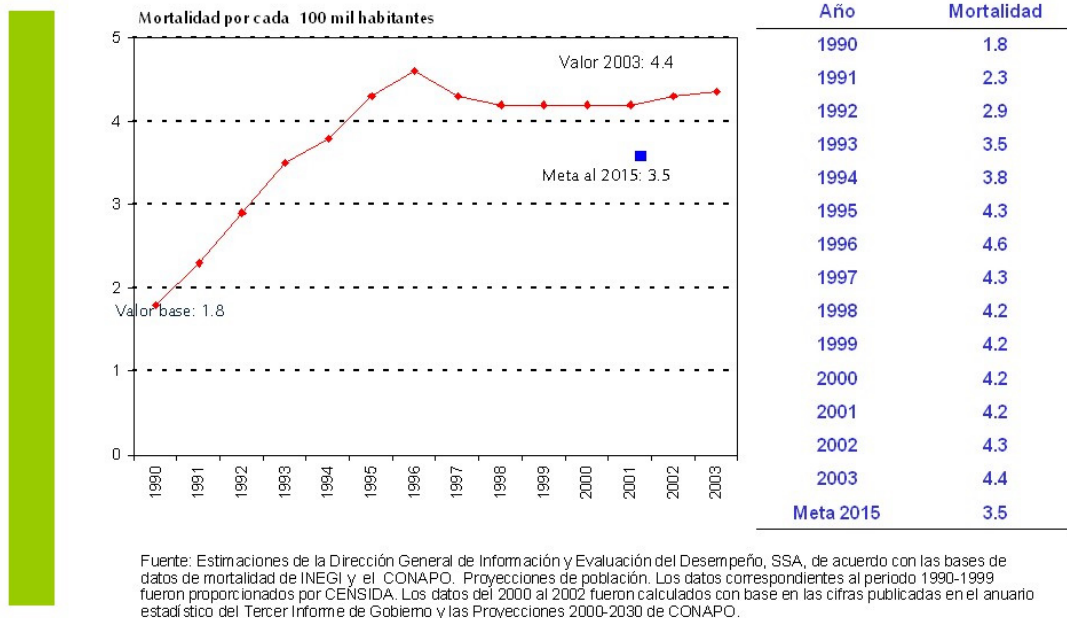
e) Mortalidad por SIDA

El SIDA ha causado más de 50 mil muertes en nuestro país. En el año 2003, por ejemplo, ocupó el lugar 16 como causa de muerte en varones de nuestro país, con una tasa de 7.4 por cada 100 mil habitantes [18]. Sin embargo, la población más afectada por la epidemia ha sido la población de 25 a 34 años de edad, en donde el SIDA representó la cuarta causa de muerte en hombres y la séptima causa entre las mujeres.

Con la introducción de los tratamientos antirretrovirales (ARV), las cifras de mortalidad empezaron a disminuir en nuestro país, al igual que en otras naciones del mundo. Por ejemplo, la tasa de mortalidad en población de 25 a 34 años, que creció de 1.8 (1990) a 4.6 (1996) por 100 mil habitantes, empezó a disminuir en 1997 hasta alcanzar una reducción al 4.3 en el año 2002.



Mortalidad general por SIDA



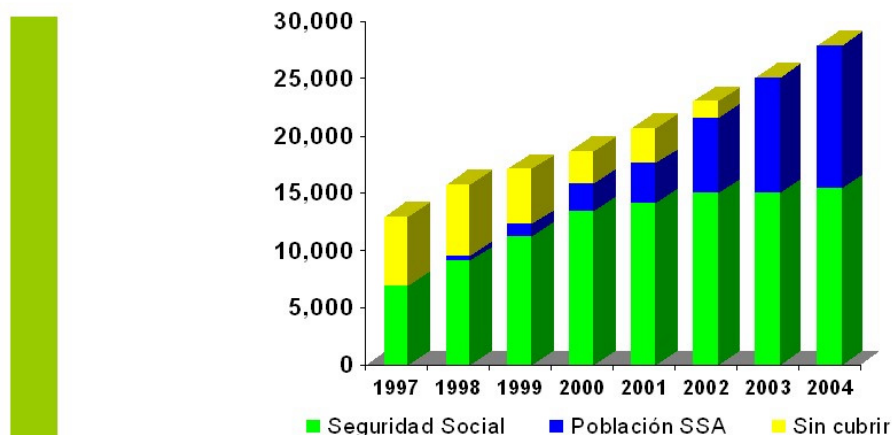
Esta disminución en la mortalidad está asociada con el crecimiento en la cobertura del tratamiento ARV: en 1997, únicamente las instituciones de seguridad social (IMSS e ISSSTE) proporcionaban este tipo de medicamentos, alcanzando una cobertura del 54% de los pacientes con SIDA de todo el país. Al año siguiente, la Secretaría de Salud inició la cobertura de la población no asegurada, ofreciendo tratamiento ARV gratuito a todos los menores de 18 años y mujeres embarazadas que lo necesitaran. En 1999, la cobertura se extendió a varones adultos no asegurados.

Esta tendencia continuó creciendo de manera importante en los siguientes años, de tal forma que para finales del 2003, México logró cobertura universal de tratamiento ARV a las personas con SIDA registradas vivas (25,082). En el 2005, se estimó que más de 30 mil personas viviendo con VIH/

SIDA estaban recibiendo tratamiento antirretroviral gratuito de parte de las instituciones del sector salud, incrementando de manera significativa su calidad de vida.



Acceso a tratamiento ARV



- ✓ 1997: Cobertura del 54% de la población con SIDA (sólo seguridad social)
- ✓ 1998: Se inicia cobertura de población no asegurada, menores de 18 años y embarazadas
- ✓ 1999: Inicia cobertura de adultos hombres no asegurados
- ✓ 2002: Cobertura del 93% de las personas registradas vivas con SIDA
- ✓ 2003: Acceso universal a ARV

De 1997 a la fecha se han establecido más de 100 Servicios Especializados de Atención para personas con VIH/SIDA en unidades médicas de todos los Servicios Estatales de Salud del país, de acuerdo a un modelo de atención recomendado por especialistas en el tema, lo cual ha contribuido de manera decidida a mejorar la calidad de la atención y la vigilancia de comportamiento.

f) Conclusiones

México es un país que tiene una epidemia relativamente estable, que se encuentra concentrada en grupos de población que mantienen prácticas de riesgo: hombres que tienen sexo con hombres, trabajadoras del sexo comercial y usuarios de drogas inyectables. Por ello, el reto epidemiológico consiste en evitar que la epidemia se generalice a la población en general.

Ante una epidemia concentrada se requieren estrategias focalizadas a grupos con prácticas de riesgo y mayor vulnerabilidad, tales como: mujeres, jóvenes, HSH, poblaciones móviles, indígenas, trabajadoras y trabajadores del sexo comercial, UDI, poblaciones móviles y personas privadas de la libertad.

La promoción de la salud sexual, el autocuidado y la prevención, siguen siendo las formas más eficaces para evitar la transmisión del VIH/SIDA e ITS. La reducción de las ITS incide directamente en la disminución del riesgo de adquirir el VIH/SIDA, por lo cual es necesario fortalecer su prevención, detección y tratamiento oportunos.

Por otro lado, se requiere mejorar el acceso y la calidad de los servicios de atención integral a las personas que viven con el VIH/SIDA e ITS, así como reforzar las actividades de prevención, para lo cual se requiere disponer de los recursos financieros necesarios.

En suma, la complejidad de la epidemia del VIH/SIDA requiere de la adopción de estrategias integrales que incluyan factores psicológicos, sociales, culturales, religiosos, étnicos, sexuales y económicos. En este sentido, la lucha contra el SIDA debe evaluarse, no sólo por la reducción en el número de nuevas infecciones sino por el incremento en la adopción de prácticas saludables, protegidas o seguras.

México se comprometió a detener la epidemia de VIH/SIDA para el año 2015 como firmante de la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas. Para poder alcanzar esta meta se requiere que los diversos sectores e instituciones del sector salud, bajo el liderazgo de la SSA, y los grupos de la sociedad civil organizados, realicen una lucha común contra esta epidemia.

Referencias

1. Secretaría de Salud. Subsecretaría de Prevención y Protección a la Salud. Programa de acción:VIH/SIDA e Infecciones de Transmisión Sexual (ITS). México: SSA, 2002.
2. UNGASS. Declaration of Commitment on HIV/AIDS. New York: ONU, 2002
3. UNAIDS. 2006 Report on the global AIDS epidemic. May, 2006.
4. *Ibid.*
5. WHO. The World Health Report 2002. Geneva: World Health Organization, 2002
6. UNAIDS, *op. cit.*
7. PAHO. HIV and AIDS in the Americas: an epidemic with many faces. Washington: Pan American Health Organization, 2001.
8. UNAIDS, *op. cit.*
9. *Ibid.*
10. OPS. Vigilancia del SIDA en las Américas (Informe bianual). Washington: OPS, abril 2001
11. OMS. ONUSIDA. Guías sobre la vigilancia de VIH de segunda generación. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, s/a.
12. Magis Rodríguez C., Bravo-García E., Anaya López L., Uribe Zúñiga P. La situación del SIDA en México a finales de 1998. *Enf Infec y Microbiol* 1998; 18(6): 236-244.
13. Estimación final conjunta CENSIDA/ONUSIDA (marzo, 2006)
14. Bravo-García E. y Magis-Rodríguez C. Dificultades para pasar de estimaciones nacionales de Prevalencia de VIH a estimaciones estatales: el uso de los Casos y defunciones por sida para estimar la prevalencia de VIH en México. III Foro Latinoamericano y del Caribe en VIH/SIDA/ITS - IV Congreso Centroamericano en VIH/SIDA/ITS. IV Encuentro de Personas Viviendo con VIH/SIDA El Salvador, Noviembre 2005
15. Uribe Zúñiga P., Magis Rodríguez C., Bravo-García E. Aids in México. *J Int Assoc Physicians AIDS Care* 1998; 4(11): 29-33.

16. Secretaría de Salud. Subsecretaría de Prevención y Protección a la Salud. Programa de acción: VIH/SIDA e Infecciones de Transmisión Sexual (ITS). México: SSA, 2002
17. Ortiz-Mondragón R, Magis-Rodríguez C, Ferreira-Pinto J, Ruiz-Badillo A. HIV/AIDS risk acceptability among drug injectors in Mexico. XIV Int Conf on HIV-AIDS. Barcelona, July 2002
18. Secretaría de Salud. Dirección General de Información en Salud. Estadísticas de mortalidad en México: muertes registradas en el año 2003. Salud Pública de México, vol.47, no.2, marzo-abril de 2005

NUESTRA EPIDEMIA, EL SIDA EN MÉXICO 1983-2002

Carlos Magis Rodríguez*
Rodrigo Parrini Roses

1983-1987: los orígenes

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) se conoció por vez primera en la ciudad de Los Ángeles en junio de 1981. El primer reporte epidemiológico, que se basó en la presencia anormal de neumonía por *Pneumocystis carinii*, mencionaba que los cinco casos descubiertos eran de pacientes homosexuales y sugería una posible asociación de la enfermedad con el estilo de vida homosexual o con la adquisición de *P. carinii* por contacto sexual.

Hacia 1985, el SIDA ya era una preocupación para las autoridades mexicanas de la Secretaría de Salud (SSA). Para septiembre del 1983 se habían visto 14 pacientes con SIDA [1] uno de sus Institutos Nacionales había diagnosticado a cuatro pacientes que lo padecían y lo mismo había ocurrido en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) [2]. En el mismo año, médicos del Instituto Nacional de Nutrición identificaron el efecto del Síndrome sobre las células T4, y enviaron un artículo a dos de las más importantes revistas médicas de ese momento sin que fuera publicado. Dos años más tarde fue aceptado por una revista norteamericana, pero ya en 1984 otro equipo había publicado el primer artículo sobre el tema. En 1985 la Dirección General de Epidemiología realizó encuestas serológicas aprovechando la disponibilidad en ese año de las primeras pruebas de laboratorio [3]. En 1986 el IMSS instrumentó módulos de detección de VIH en todas sus delegaciones y en 1989 abrieron clínicas de atención en todas las delegaciones regionales [4]. El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), inició la organización de clínicas de SIDA en 1984 en hospitales regionales y generales.

* Este trabajo tiene como antecedente una primera versión publicada en 2003 en un libro sobre SIDA editado por Donato Alarcón y Samuel Ponce de León para el Colegio Nacional. En dicho capítulo tuve a mi cargo su concepción, edición y revisión final y en esa obra también participaron como coautores Patricia Uribe Zúñiga, Guillermo Egremy Mendivil, Luis Manuel Arellano Delgado y Griselda Hernández Tepichín.

El monitoreo de la epidemia comenzó con la realización de encuestas serológicas en poblaciones especiales en 1985 y con el registro de casos de SIDA en 1986. Se creó una red nacional de notificación de casos que abarcó al Sistema Nacional de Salud, ya que el VIH/SIDA es una de las enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica y notificación obligatoria.

Ante el crecimiento de la enfermedad, la Organización Mundial de la Salud (OMS) hizo un llamado para establecer comités de lucha contra el SIDA en todos los países. En febrero de 1986 México creó el Comité Nacional para la Investigación y Control del SIDA. En esta etapa inicial el Comité logró establecer la realización obligatoria de pruebas de detección del VIH en la sangre y hemoderivados en todo el país, instalar la vigilancia epidemiológica y la producción de los primeros materiales educativos.

En 1986 la frecuencia de asociación de los casos de SIDA con la transfusión sanguínea era del 4.8%, por lo que CONASIDA estableció una campaña de donación altruista, cuyo lema era: “Ceder sangre es ceder vida” y preparó una iniciativa de ley que prohibía la comercialización de la sangre y hemoderivados que fue aprobada en 1987. Entre 1987 y 1993 se establecieron los Centros Estatales de Transfusión Sanguínea, responsables de vigilar el cumplimiento de la ley en los bancos de sangre.

El 1987 se elaboraron mensajes preventivos dirigidos a toda la población y se pusieron en marcha servicios de apoyo a la comunidad, se promovieron servicios de detección y consejería tales como: una red nacional de laboratorios de detección del VIH y el primer centro de información para atender al público en la ciudad de México. Este año inició actividades TELSIDA, espacio telefónico en el que es posible obtener orientación respecto al VIH/SIDA y otras infecciones de transmisión sexual (ITS), además de información y referencias. También se llevó a cabo el Primer Congreso Nacional sobre SIDA, se lanzó la primera campaña de información masiva bajo el lema “Disfruta del amor. Hazlo con responsabilidad” y se realizó la primera campaña del Sector Salud con iconos de la cultura *gay* [5]. Además se realizaron las primeras encuestas de comportamientos, actitudes y prácticas y el monitoreo e investigación epidemiológica de trabajadoras sexuales, que se extendió a otras ITS en 1992.

1988-1994: del Comité al Consejo

En agosto de 1988 se creó el Consejo Nacional para la Prevención y Control del VIH/SIDA (CONASIDA) como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Salud y con el objetivo fundamental de “promover, apoyar y coordinar las acciones de los sectores público, social y privado tendientes a combatir la epidemia del SIDA, así como impulsar las medidas que al efecto se establezcan”. En este año, México fue sede del Primer Simposio Internacional de Educación y Comunicación en SIDA, al que asistieron representantes de 65 países. Asimismo, fue instituido el día mundial del SIDA a partir de una resolución de las Naciones Unidas y CONASIDA publicó la Norma Técnica para la Prevención y Control del Virus de la Inmunodeficiencia Humana, con el fin de establecer las bases para el control y la prevención de la infección por este virus.

También en 1988 se obtuvo el primer apoyo financiero internacional que permitió la formación de un grupo multidisciplinario de expertos que abordaron los principales aspectos de la epidemia.

Se inauguró el segundo centro de información en la Ciudad de México y se logró la creación del Centro Regional de Intercambio, Documentación e Información sobre SIDA (CRIDIS) con apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

En 1989 se realizaron tres campañas en medios masivos: una señalando datos epidemiológicos relevantes, otra invitando a la sociedad a unirse a los esfuerzos comunes y la tercera utilizando el juego de la lotería en los mensajes preventivos. Esta última campaña se difundió en televisión, radio y en el sistema de transporte colectivo Metro de la Ciudad de México. En 1990 la campaña estuvo dirigida a la mujer y el SIDA.

Entre 1989 y 1990 se consolidaron los centros de información TELSIDA y el CRIDIS. El modelo de atención de éstos se instaló en diez entidades federativas. En esta época la mayor parte de los servicios y acciones se realizaban en el Distrito Federal, Guadalajara, Jalisco, Tijuana, Baja California, Monterrey y Nuevo León. Como era fundamental ampliar las acciones al resto del país, se creó un área especial en CONASIDA para coordinar la regionalización de los programas, mediante la creación de Consejos Estatales (COESIDAS). Para 1990, 21 estados contaban con estas estructuras.

En 1990 se creó el Centro Nacional de Capacitación en VIH/SIDA. En 1991 se formó la Dirección de Investigación y en 1992 el Departamento de Apoyo Social y Derechos Humanos. En 1992 se realizó un diagnóstico de los COESIDAS, se elaboró y difundió una guía para estas instancias y se realizó una reunión con jefes estatales de salud en la que se expuso la situación de los COESIDAS y recomendaciones para mejorarlos. En esta etapa se realizó la automatización de TELSIDA y la publicación de guías dirigidas a diversos profesionistas (médicos, odontólogos, enfermeras, psicólogos). Se realizaron estrategias y materiales dirigidos a poblaciones con mayor vulnerabilidad como son hombres que tienen sexo con otros hombres (HSH), trabajadoras sexuales, niños de la calle, migrantes, adolescentes y mujeres.

Durante este periodo CONASIDA trabajó en colaboración con otros organismos de gobierno para impulsar acciones diversas. En 1990, junto con la SSA y la Secretaría de Educación Pública (SEP) capacitó a profesores de educación primaria y secundaria. Entre 1990 y 1993, en coordinación con el Consulado General de México en Los Ángeles, creó una oficina que atendió a cerca de 450 migrantes mexicanos al año. Desde 1994 la colaboración con la Secretaría de Relaciones Exteriores se descentralizó y amplió. A finales de 1996 se realizó un curso de capacitación sobre migrantes en la ciudad de Morelia con el Programa de Jornaleros Agrícolas de Secretaría de Desarrollo Social.

En 1992 CONASIDA organizó un seminario cuyas sugerencias sirvieron para desarrollar un plan de medios que se puso en marcha entre 1992 y 1994. El plan combinó campañas en medios masivos para la población general, con mensajes dirigidos a las poblaciones con mayor riesgo como adolescentes [6].

En 1993, se publicó la Norma Oficial Mexicana de Sangre (NOM-003-SSA2-1993), con el fin de “uniformar las actividades, criterios, estrategias y técnicas operativas del Sistema Nacional de Salud, en relación con la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos” [7].

De 1988 a 1992 se realizó una investigación para identificar factores de riesgo para la transmisión del VIH entre HSH y la evaluación de estrategias preventivas [8]. A partir de esta investigación se promovieron talleres de sexo seguro para HSH y en 1992 se elaboró el video “Sexo seguro”, que fue replicado y distribuido a todos los programas estatales y a organizaciones civiles que trabajaban con esta población. En 1993 se elaboró el video “De chile, de dulce y de manteca”

dirigido a población homo y bisexual. De 1994 a 1996 la principal estrategia utilizada por CONASIDA para esta población fue la distribución de condones, carteles y trípticos.

En 1994 la SSA solicitó a la OPS una revisión externa del Programa de SIDA de México con el fin de conocer los alcances, limitaciones y obstáculos del mismo. El grupo revisor reconoció algunos logros, pero registró una respuesta tibia que debía ser redefinida. De esta evaluación surgieron recomendaciones tales como fortalecer las acciones de coordinación y liderazgo establecidas en el decreto de creación, delegar la ejecución de actividades de prestación de servicios a las instituciones responsables y fortalecer las estrategias de prevención de la transmisión sexual [9].

Durante 1994 y 1995 se diseñó el Plan de Medios de Comunicación 1996-2000, que previó la elaboración de campañas multimedia dirigidas a jóvenes, madres y padres, maestras y maestros que fomentaran las dinámicas de comunicación interpersonal e intergrupala. En 1995 se transmitieron 12 diferentes spots de radio y televisión. También en este año se robusteció la coordinación con la SEP, que se integró al Consejo del CONASIDA. Con ella se elaboraron los contenidos sobre SIDA en los libros de texto gratuitos de 6° grado de primaria [10] y materiales de secundaria, así como la *Guía para el Servicio Militar*, el *Manual de Capacitación en Educación Sexual para Maestros*.

En 1995 se publicó la Norma Oficial Mexicana para la prevención y control del VIH, que fue modificada en cinco años después a través de un proceso de consulta amplio, con el propósito de incorporar los avances científicos, los cambios en las leyes y la opinión de dependencias gubernamentales, académicas y sociales.

En 1996, en el marco de la XI Conferencia Internacional de SIDA llevada a cabo en Vancouver, Canadá, se dieron a conocer nuevos esquemas de tratamiento que mejoraron la calidad de vida de las personas que viven con VIH/SIDA. Ante esta situación surgieron organizaciones de personas afectadas que comenzaron a demandar el acceso a medicamentos y a una atención integral y de calidad. En México surgió el Frente de Personas Afectadas por el VIH/SIDA (FRENPAVIH) que fortaleció la movilización social ya existente y planteó demandas nuevas, lo que exigió el fortalecimiento de las acciones.

En 1990 se diseñaron materiales de prevención impresos dirigidos a las trabajadoras sexuales. Posteriormente, se promovieron talleres basados en las experiencias de líderes de la comunidad para adquirir habilidades para la negociación y uso de medidas preventivas. Para replicar esta estrategia se elaboró un diaporama en coordinación con MUSA que fue distribuido entre organizaciones civiles.

En 1994 se estableció la estrategia de atención de ITS con enfoque sindromático, recomendada por la OMS y se integró al Proyecto de Norma Oficial para la Vigilancia Epidemiológica al Condiloma Acuminado y la Uretritis sumado la vacunación antihepatitis B en el Proyecto de *Norma Oficial para la Prevención, Eliminación y Erradicación de las Enfermedades Prevenibles por Vacunación*. También se iniciaron los trabajos para evaluar la aceptabilidad del condón femenino en el país, con la participación activa de las trabajadoras sexuales.

1997-2000: la descentralización

En 1997 se planteó la necesidad de una reforma del Sector Salud que respondiera a las nuevas condiciones del país. Parte central de la reforma fue la descentralización de los servicios de salud,

así como el replanteamiento de las funciones y estructura de la SSA a nivel federal. Como resultado de ello, CONASIDA consolidó su función normativa, de asesoría y coordinación, modificó su estructura y se integró oficialmente a la SSA como órgano desconcentrado y dependiente de la Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades.

Entre 1997 y 2000 los estados adoptaron un programa con presupuesto específico sobre VIH/SIDA, aunque con diferentes grados de avance en su operación. Se fortaleció la capacidad técnica y de gestión de los programas en el nivel estatal y jurisdicciones sanitarias de los estados por medio de talleres de gestión y planeación estratégica.

En 1997 inició el proyecto *Políticas* en México, cuyo objetivo fue mejorar los ambientes de políticas públicas en el tema de VIH/SIDA, fortaleciendo la coordinación entre organizaciones públicas, privadas y de la sociedad civil en estados seleccionados de la República Mexicana. En cada entidad participante se estimuló la creación de un Grupo Multisectorial de trabajo con actores claves. También se formó una coordinación programática con la Alianza Internacional para el VIH/SIDA mediante un programa de asistencia técnica a favor de organizaciones civiles del sureste mexicano. Se fortaleció la coordinación interinstitucional, sectorial y extrasectorial. Algunas de las instituciones con las que se estableció coordinación permanente fueron: agencias de Naciones Unidas, universidades, Comisiones de Derechos Humanos, Secretaría de Educación Pública, Instituto Nacional de la Mujer, Instituto Nacional de la Juventud, asociaciones religiosas, y la Cámara de la Industria de la Radio y la Televisión.

También en 1997 CONASIDA participó en la Consulta Regional sobre Programas de VIH/SIDA para HSH donde se elaboraron recomendaciones para los gobiernos sobre políticas y estrategias dentro de un marco de respeto a las orientaciones sexuales. En 1998 se hizo una campaña para “cuartos oscuros” en la Ciudad de México que consistió en una evaluación diagnóstica y la elaboración de un video con mensajes de prevención. Se impulsó la realización de un concurso de carteles alusivos a mensajes de prevención para HSH, así como un concurso de historietas.

Con el fin de trabajar proyectos conjuntos con la sociedad civil, en 1999 se apoyó la apertura de una línea telefónica llamada DIVERSITEL para dar orientación gratuita y confidencial sobre diversidad sexual, VIH/SIDA, ITS y derechos humanos. Ave de México, organización civil con más de 12 años de trabajo en sexualidad, resultó ganadora del concurso y puso en funcionamiento la línea en el 2000.

En el Programa de Fortalecimiento para la Prevención y Control del VIH/SIDA y otras ITS 1997-2000, aparece por primera vez la meta de disminuir 50% los casos de niños infectados por el VIH durante el embarazo, parto o lactancia, ya que los resultados de los protocolos de 1994 (ACTG076) demostraron que la administración antirretrovirales (ARV) a mujeres embarazadas con VIH disminuía la probabilidad de transmisión perinatal de 30% a menos del 10%. Desde 1996, México cuenta con una política nacional de tratamiento antirretroviral gratuito para prevenir la transmisión perinatal [11]. En 1998, la distribución gratuita de antirretrovirales se complementó con el aseguramiento del tratamiento post-parto y la suspensión de la lactancia materna.

De 1996 a 1998, se realizó investigación sobre estrategias educativas para la prevención del VIH/SIDA en población migrante-rural de Guanajuato y Morelos. Resultado de ello fue el video “La vida sigue” y la historieta “Más vale prevenir”. El video se distribuyó en los 32 estados y la historieta “Más vale prevenir” se convirtió en un video que se distribuyó a todas las entidades federativas y se

tradujo al náhuatl. Dado el éxito de la historieta “Más vale prevenir”, en 1999 se hizo una reimpresión por parte del Consulado Mexicano en Miami y el IMSS-Solidaridad también la distribuyó.

A principios de 1997 se integró un comité para la realización de campañas de prevención que estuvo formado por organizaciones no gubernamentales (ONG) y especialistas en VIH/SIDA. Se realizó una campaña de prevención en adolescentes con el objetivo de sensibilizarlos y concientizarlos sobre su responsabilidad para prevenir el VIH/SIDA y la importancia de sus madres, padres, maestras y maestros, como fuente de orientación y educación. En 1998 la campaña preventiva centró nuevamente sus esfuerzos en las y los adolescentes.

En 1997 se publicaron los primeros resultados de un estudio en usuarios de drogas inyectables (UDI) en la ciudad de Tijuana y CENSIDA creó una estrategia de prevención y reducción del riesgo que incluyó la elaboración de un cartel, un tríptico y una historieta para este grupo. También se publicó un manual y se llevaron a cabo talleres para el personal de salud y de ONG's que trabajan con UDI. La estrategia de prevención permitió desarrollar un modelo educativo en prisiones en Baja California y Chihuahua entre 1996 y 2001.

En 1997 el *Programa para la prevención y control del VIH/SIDA/ITS* se definió como uno de los 12 programas sustantivos en la Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades y se fusionó con la prevención y control de otras ITS, medida que fue decisiva para favorecer la descentralización de los programas de prevención y control.

En 1998, la Dirección General de Epidemiología realizó una investigación especial de 121 casos de SIDA asociados a transfusión sanguínea y hemoderivados, para revisar la idoneidad del registro de la forma prevista de transmisión, ya que en muchos casos se registraba como antecedente la transfusión sin ninguna confirmación epidemiológica. En este año, se crearon los Comités de Seguimiento para Control de Sangre a nivel nacional y estatal y CONASIDA publicó la primera *Guía de Prevención y Tratamiento para la Exposición Ocupacional al VIH*. Para ese momento existían 13 líneas telefónicas en diferentes estados de la república que ofrecen orientación sobre VIH/SIDA e ITS, así como 55 centros de información y 47 de detección y consejería.

En octubre de 1998 inició el programa Lazo Rojo que pretendía convertir los salones de belleza, estéticas, peluquerías y farmacias en centros de información sobre VIH/SIDA. Con el fin de reforzar a Lazo Rojo, se realizó una campaña en medios masivos para el 2003, la cual buscaba atacar el estigma y la discriminación hacia las personas afectadas por el VIH/SIDA.

En 1999 se iniciaron los talleres sobre manejo sindromático de las ITS dirigidos al personal del primer nivel de atención y se difundió el *Manual para el manejo sindromático de las ITS para el personal operativo del primer nivel de atención*. De 1996 a 1999 se realizó una estrategia educativa con trabajadoras sexuales en Tuxtla Gutiérrez y Chiapas que permitió la elaboración de materiales impresos y el diseño de talleres. Las trabajadoras sexuales han sido, al igual que los HSH, uno de los grupos prioritarios para la distribución de condones por parte de CONASIDA.

2001-2005: Fortalecimiento del CONASIDA y creación del CENSIDA

En el 2001 se hizo un balance de lo realizado por CONASIDA y se estimó necesario fortalecerlo como órgano colegiado, tanto en sus atribuciones como en su integración. Se creó el Centro Nacional para

la Prevención y Control del VIH/SIDA (CENSIDA) y la denominación de CONASIDA permaneció para el órgano que antes se conocía como Consejo con reuniones bianuales y diferentes grupos de trabajo, todos con carácter multisectorial.

En estos años, México ha sido impulsor y coordinador de la cooperación horizontal en Latinoamérica y el Caribe. Actualmente existe un proyecto regional para poblaciones móviles que es apoyado por todos los países centroamericanos y agencias internacionales como OIM, ONUSIDA, PASCA y AID.

En el 2002 se desarrollaron las primeras ocho estrategias educativas implementadas por ONG, con el apoyo financiero de la Administración del Patrimonio de la Beneficencia Pública de la Secretaría de Salud y la asesoría técnica del CENSIDA. En este periodo se concluyeron cuatro proyectos de investigación en Chiapas para la adopción de medidas preventivas en contextos de gran movilidad poblacional en la frontera Sur. Se elaboraron estrategias dirigidas a trabajadoras sexuales, clientes, autoridades, trailers y se publicó el libro *Migración y SIDA en México y América Central*.

La aparición de casos de SIDA en el área rural indicó la necesidad de reforzar estrategias para estas zonas. Se realizó una estrategia educativa con adolescentes de áreas rurales e indígenas de Puebla, Guanajuato, Guerrero, Oaxaca, Chiapas, San Luis Potosí y Veracruz con apoyo de UNICEF. También se ha trabajado a través de 24,000 tiendas de SEDESOL en localidades de 1,000 habitantes. Con el Instituto Nacional Indigenista se han capacitado brigadistas para incorporar el tema del SIDA en sus actividades y en colaboración con Afluentes se diseñó un manual para jóvenes campesinos [12].

La quinta fase de la campaña de prevención de VIH/SIDA en adolescentes inició a fines de 2001 y concluyó en el 2002. Los objetivos fueron: informar y persuadir a las y los adolescentes y a sus madres y padres, que el SIDA no hace distinciones y, por lo tanto, involucra a todos. El *Plan de Comunicación 2002-2006* busca continuar con el anterior y destacar aspectos como los problemas para adoptar el uso del condón y el derecho a tener servicios de salud de buena calidad.

Tres aspectos centrales para enfrentar la epidemia

A. Atención integral

De 1983 a 1996, la atención a enfermos de SIDA se concentró en hospitales de tercer nivel dentro de la Secretaría de Salud. Entre 1987 y 1990, el tratamiento de los pacientes se limitaba al manejo de las infecciones oportunistas y neoplasias. El primer medicamento útil para el tratamiento del SIDA, conocido como Zidovudina o AZT, surgió en 1987, pero hasta 1991 estuvo disponible en México con acceso limitado a los pacientes que ingresaban a protocolos clínicos [13]. De 1992 a 1996 las instituciones de salud adquirieron ARV, sin embargo, hasta entonces no modificaban sustancialmente la evolución de la enfermedad y en ocasiones los efectos indeseables eran mayores que el efecto terapéutico.

En 1996, se demostró que al combinar un nuevo grupo de ARV, conocidos como inhibidores de proteasa, se lograba retrasar el daño del sistema inmunológico y permitir que el paciente pudiera

desarrollar una vida prácticamente normal [14]. Las comunidades afectadas por el VIH se movilaron para exigir a los gobiernos estos medicamentos cuyo costo era muy elevado.

El nuevo tratamiento antirretroviral logró disminuir las infecciones oportunistas en 40% y el número de hospitalizaciones. Para mejorar la capacitación del personal médico se diseñaron estrategias que aumentaron el número de médicos capacitados en el manejo de antirretrovirales. La disponibilidad de estos medicamentos sólo dentro de las instituciones de seguridad social marcó una gran desigualdad para el 48% de las personas con VIH/SIDA sin acceso a servicios médicos. Con el objeto de atender esta situación se apoyó la iniciativa de creación de un fideicomiso (FONSIDA) que costeara los antirretrovirales para enfermos sin recursos y sin seguridad social o privada.

En 1998, con una primera aportación de 30 millones de pesos de la SSA federal, inició la operación de FONSIDA. Se planeaba aumentar gradualmente la cobertura de los pacientes de acuerdo con los recursos financieros existentes, por lo que inicialmente se ofreció el tratamiento a menores de 18 años y embarazadas infectadas. Dado que el principal donante de FONSIDA era la SSA, se calculó el monto requerido para asegurar la continuidad del tratamiento de los que ya lo recibían y ampliar este beneficio a 1,000 nuevos pacientes, lo que representaba una erogación anual de 40 millones. Los tratamientos se distribuyeron en las 32 entidades federativas de forma proporcional al número de casos reportados; los estados a los que se dieron mayor número de tratamientos fueron: Distrito Federal, Estado de México, Jalisco, Puebla y Veracruz.

Los Servicios Estatales de Salud que ya habían cumplido los estándares de calidad mínimos para la atención pudieron acceder a algunos tratamientos a través de FONSIDA, lo que influyó para que los que aún no contaban con esos servicios los organizaran rápidamente.

Desde 2001 desaparece Fonsida y la Secretaría de Salud asume directamente la compra de los antiretrovirales y los distribuye de acuerdo con las necesidades de todos los estados. Actualmente existen 100 servicios especializados en las 32 entidades federativas y se han certificado laboratorios básicos de apoyo en 31 estados. A través del Programa de Distribución Gratuita de ARV para población no asegurada, aunado a la cobertura de las instituciones de seguridad social, se estima que en el 2005 México tenía una cobertura del 100 % de las personas registradas vivas con SIDA.

A pesar de estos esfuerzos, no se han logrado ofrecer servicios de atención integral de calidad homogénea. Es preciso contar con servicios accesibles de información, consejería y detección oportuna, para contener la diseminación de la epidemia y mejorar la calidad de vida de las personas afectadas. Con el fin de optimizar los recursos y ampliar el acceso a las personas afectadas, las estrategias recomendadas son: la regionalización de los recursos médicos y de laboratorio, así como establecer acuerdos interinstitucionales de colaboración. Para garantizar la distribución oportuna de medicamentos y mejorar su control, se han diseñado diferentes alternativas, una de las primeras fue el Sistema de Control de Medicamentos para Pacientes VIH/SIDA (SICOME) pero no demostró su utilidad en la práctica. Por otro lado algunos estados han desarrollado su propio sistema electrónico de manejo de pacientes. El CENSIDA cuenta con una base nacional de pacientes que reciben atención con recursos federales.

B. Protección a los derechos humanos

El Departamento de Orientación Social y Derechos Humanos surgió en 1992 como respuesta al aumento creciente y sostenido de demandas de apoyo social para personas que vivían con VIH/SIDA, así como

de quejas y denuncias de violaciones de derechos humanos que acudían de diversas instituciones del sector salud de manera directa o por medio de grupos civiles. La mayoría de las demandas estaban relacionadas con la necesidad de apoyo económico para pruebas de laboratorio y tratamiento, atención médica, domiciliaria y asesoría legal. Las principales quejas por violación de derechos humanos se relacionaban con exigencia de pruebas obligatorias de VIH, negación de la atención médica o atención inadecuada, despido por seropositividad y violación de la confidencialidad.

El departamento de derechos humanos sistematizó un modelo de atención social y derechos humanos, promovió la *Cartilla de los Derechos humanos de las personas que viven con VIH/SIDA*, ordenó un modelo de atención domiciliaria en coordinación con personal de CONASIDA y logró la creación de un área específica en la Comisión Nacional de Derechos Humanos para la atención de quejas relacionadas con el VIH/SIDA.

En 1995 el área de Derechos Humanos se fortaleció con la creación del Departamento de Gestión de Normas y Desarrollo Jurídico entre cuyas metas se encuentran revisar la legislación sanitaria, laboral, penal y civil, y valorar los problemas legales a que se enfrenta la población afectada.

Se ha iniciado el trabajo en la lucha contra el estigma y discriminación asociados al VIH/SIDA, con las siguientes líneas estratégicas: difundir los derechos de las personas con VIH o SIDA, promover la revisión de la legislación federal y estatal, documentar los casos de estigma y discriminación (sector salud y laboral), promover la investigación en materia de estigma y discriminación para construir indicadores y proponer estrategias efectivas; fomentar la denuncia y apoyar la defensa de los casos de discriminación laboral a causa del VIH/SIDA, promover que las instituciones gubernamentales y privadas incorporen programas educativos y campañas específicas dirigidos a disminuir el estigma y la discriminación.

C. Colaboración entre sociedad y gobierno

La relación del CENSIDA con las ONG ha tenido diversas etapas, algunas caracterizadas por diferencias de objetivos y métodos entre estas organizaciones, que incluso han llegado a la confrontación y disputa por el liderazgo. Los intentos por integrar redes de coordinación civil han continuado hasta la fecha y constituyen la fórmula de operatividad regional. En este momento existen casi 20 redes de organizaciones dedicadas de tiempo completo o parcial al VIH/SIDA.

Los acercamientos de la Secretaría de Salud con activistas del movimiento de liberación homosexual —el primero en movilizarse frente al VIH/SIDA— se registraron en 1985 [15]. A partir de ahí, se abrió una puerta de comunicación no exenta de dificultades en cuanto a la identificación de prioridades.

En 1986 CONASIDA recomendó promover intervenciones educativas con grupos que desarrollaban prácticas de riesgo, sobre todo con homosexuales y bisexuales, y se trabajó mediante el contacto con sus organizaciones. La creación del Centro Nacional de Información de SIDA abrió otro espacio de comunicación y coordinación con las ONG. A partir de 1987 surgieron nuevas ONG con diversos objetivos, demandas, actitudes y compromisos. Al crearse el CONASIDA se incorporó como vocal la Fundación Mexicana para la Lucha Contra el SIDA. Dos años después, CONASIDA dispuso una oficina de enlace comunitario que suministró condones, folletos, carteles y manuales, así como recursos gubernamentales y de agencias internacionales.

En México existen alrededor de 400 organizaciones con trabajo en VIH/SIDA. Actualmente hay espacios de coordinación e interlocución con los diferentes representantes de la sociedad civil a nivel federal y estatal, lo que ha favorecido el trabajo conjunto, el consenso y una mayor participación de la comunidad. Con la reforma de CONASIDA en 2001, la presencia de las ONG dentro de ese órgano ha crecido considerablemente, pues ellas ocupan ocho vocalías, lo que refleja la mayor participación de la sociedad civil en el diseño y manejo de la epidemia.

Conclusión

Las estrategias para enfrentar la epidemia del VIH/SIDA han ido cambiando con el tiempo. Hemos tenido la oportunidad de aprender de las experiencias propias y de otros países para ir adaptando la respuesta a esta enfermedad con base en el conocimiento existente y nuestra capacidad para acceder a los avances médicos y tecnológicos generados para combatir el VIH/SIDA. Un ejemplo de esto son los diversos cambios de estructura que han experimentado la principal instancia encargada de vigilar y prevenir la diseminación de la epidemia del VIH/SIDA, así como los centros de atención estatales que están en contacto directo con las poblaciones afectadas de todo el país.

Otro ejemplo de las modificaciones son las campañas preventivas en los medios de comunicación masiva, las cuales se dirigieron a diferentes poblaciones y utilizaron diversos enfoques de acuerdo con la información y los recursos disponibles, las recomendaciones y las lecciones aprendidas en el país y en el mundo. Inicialmente la mayor parte de las estrategias preventivas se dirigían a tratar de cambiar el comportamiento de las personas; luego se constató que era fundamental diseñar estrategias para tratar de cambiar los contextos de riesgo o vulnerabilidad que dificultan la prevención, es decir, promover cambios de normas sociales y jurídicas, mejorar el acceso a los servicios de salud o disminuir la violencia y violaciones de derechos humanos asociados a la infección por VIH/SIDA.

En la actualidad, la epidemia del SIDA en México es predominantemente sexual, toda vez que este tipo de transmisión ha sido la causante de casi 90% de los casos acumulados de SIDA. La epidemia se concentra fundamentalmente en los HSH, con poco más de 50% del total de casos acumulados; pero con una tendencia ascendente, en los últimos años, en los casos de tipo heterosexual, lo que subraya la necesidad de reforzar la prevención tanto con el grupo de HSH como en el resto de la población.

La colaboración con otras instancias gubernamentales y no gubernamentales ha sido central para llevar a cabo acciones a nivel federal al interior de grupos específicos cuyo contexto social los coloca en especial riesgo de adquirir el VIH. El apoyo financiero internacional ha sido clave para la implementación de proyectos de investigación que han derivado en estrategias exitosas de prevención con diversos grupos. Todo esto demuestra que la sociedad en su conjunto ha sido capaz de movilizar recursos de todo tipo para enfrentar la epidemia del VIH/SIDA y, aunque ha sido bastante amplio el alcance de este esfuerzo, aún hace falta hacer mucho más.

Referencias bibliográficas

1. Alarcón, D "Primeras descripciones e investigaciones sobre el SIDA en México", en: El SIDA en México. Veinte años de la epidemia. El Colegio Nacional, México, 2003, pp. 13-17.
2. Ruíz-Argüelles G., Ponce de León S., Ruiz-Palacios G. "El síndrome de inmunodeficiencia adquirida en México", *Revista de Investigación Clínica*, 1983; 35:265-266.
3. Valdespino JL, García ML. del Río A. Loo E. Magis C. Salcedo RA., "Epidemiología del SIDA/VIH en México de 1983 marzo de 1995", *Salud Pública de México*, 1995; 37:556-71.
4. Muñoz O, Zárate A, Garduño J, Zúñiga J, Hermida C. "La atención de pacientes con SIDA en el IMSS", *Gaceta Médica de México*, 1996; Vol. 132:sup 1: 63-72.
5. Rico B, Bronfman M, Del Río C. "Las campañas contra el SIDA en México: ¿Los sonidos del silencio o puente sobre aguas turbulentas?", *Salud Pública de México*, 1995;7:643-53.
6. CONASIDA. *Plan de medios 1992-1994*. Secretaría de Salud, 1992, México.
7. Secretaría de Salud. *Norma Oficial Mexicana NOM-003-SSA2-1993 para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos*.
8. Hernández AM, Uribe P, Avila C, de Caso LE, Gortmaker S, Mueller N, Sepúlveda J., "Sexual Behavioral and VIH-1 status among homosexual and bisexual males in Mexico city. American Journal of Epidemiology, 1992; 135: 883-894.
9. OPS. *Reporte de la revisión externa de las actividades de Prevención y control del VIH/SIDA en México*. 1994.
10. Secretaría de Educación Pública, "Cultura para la prevención en el libro de texto gratuito de Ciencias Naturales y Desarrollo Humano. Sexto grado", en Patricia Uribe y Carlos Magis editores. *La respuesta Mexicana al SIDA: Mejores prácticas*. CONSIDA. Colección Ángulos del SIDA. 2000.
11. Centres for Disease Control and Prevention. "Recommendations of the U.S. Public Health Service Task Force on the Use of Zidoduvine to Reduce Perinatal Transmission of Human Immunodeficiency Virus". *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 1994; Vol 43; no RR-11; p. 1-20.
12. CONASIDA. "Estrategias Educativas Específicas dirigidas Área rural e indígena", *Boletín Informativo* No. 20. Secretaría de Salud. Octubre de 1998.
13. Rio Chiriboga C. "Tratamiento para el SIDA y padecimientos asociados: costo y efectividad", *Gaceta Médica de México*, 1996; Vol. 132:sup 1: 77-82.
14. Kempf DJ, Rode RA, Xu Y, et al., "The duration of viral suppression during protease inhibitor therapy for HIV 1 infection is predicted by plasma HIV-RNA at the Nadir", *AIDS* 1998; vol. 12: 9-14.
15. Hernández J, Manrique R, Rivas M. "Sida, lo personal es político", en Galván F. (editor), *El SIDA en México: Los efectos sociales*. UAM.1988, p. 297.

MODELACIÓN MATEMÁTICA EN EL ESTUDIO Y CONTROL DEL VIH

Ismael Velázquez Ramírez

Brenda Jiménez

Jorge X. Velasco-Hernández

1. Introducción

La modelación matemática constituye una forma de resolver problemas, formular hipótesis y especificar variables y parámetros relevantes. Como toda metodología, la modelación matemática responde a objetivos precisos: no podemos hablar de un modelo en abstracto sino en términos del fin para el que el modelo se elabora. Para los matemáticos de la academia aplicar matemáticas significa hacer matemática sobre ecuaciones que describan algún fenómeno físico, pero para el epidemiólogo o inmunólogo, por ejemplo, aplicar matemáticas significa usar las matemáticas para resolver problemas y contestar preguntas concretas de importancia epidemiológica o inmunológica sin importar si se usaron matemáticas de frontera o simplemente programación lineal o aritmética. En este trabajo veremos a la matemática como una herramienta sin que ello signifique que la pensamos o creemos nada **más** eso; por el contrario, la matemática es, en nuestra opinión, una metodología o familia de metodologías transversal a las ciencias y con gran poder que no se limita a resolver problemas sino que se vuelve lenguaje y forma de pensar que trasciende la matemática misma. En inmunología y en epidemiología nos interesa verla, al menos en la limitada extensión de estas notas, como una herramienta predictiva, descriptiva o de generación de hipótesis; una herramienta que nos permite formular ideas y conceptos en forma precisa y no ambigua y que, por lo mismo, hace **más** sencilla la identificación de problemas conceptuales, imprecisiones en las definiciones de variables y parámetros y permite formular hipótesis acerca de mecanismos responsables de fenómenos y propiedades observadas.

Este capítulo está constituido por dos partes. La primera trata sobre modelos sencillos de la interacción VIH-sistema inmune; la segunda es una ejemplificación de la aplicación de modelos matemáticos al estudio de enfermedades infecciosas.

Una advertencia: los fenómenos que aquí modelamos no pretenden estar representados en toda su complejidad; **más** bien al contrario. Presentamos una caricatura, una simplificación exagerada de esos **fenómenos** para efectos de ilustrar la aplicación de las matemáticas en su estudio y modelación. La modelación de estos mismos fenómenos en toda su **complejidad involucra** necesariamente un equipo multidisciplinario de investigadores y técnicos. Sin embargo, la base, la esencia de la matemática usada será la misma. Estas notas tienen un fin didáctico.

2. Modelos matemáticos del VIH en interacción con el sistema inmune

No es necesario dar una semblanza amplia de la importancia del virus del SIDA en la salud pública mundial: la televisión, la radio, los periódicos y la plática cotidiana nos informan continuamente acerca de los niveles que la pandemia tiene, de los estragos que ha causado en la economía de muchos países y de la forma en que se contrae. En esta sección nos centraremos en la interacción del virus del SIDA con el sistema inmune.

El lector de estas notas quizás sepa que las células del sistema inmune involucradas en la destrucción de microorganismos dañinos no es la misma en todos los casos sino que depende de la forma en que el patógeno interactúa con las células del cuerpo de las que se alimenta y reproduce. Los virus, en particular, son parásitos intracelulares que dependen de la célula hospedera para sobrevivir y reproducirse. La célula hospedera puede resultar dañada ya sea directamente por el virus o por la propia respuesta inmune desencadenada para eliminarlo. El balance entre el daño producido por el propio sistema inmune y el beneficio de destruir el virus depende de varios factores entre los cuales están la cantidad de virus presente, los tipos y cantidad de tejidos infectados y el tiempo que se ha tenido la enfermedad.

La carga viral es un factor importante resultante de la interacción con el sistema inmune en muchos tipos de virus pues en esos casos está correlacionada con la patogenicidad, el estadio de la infección y la progresión o evolución de la enfermedad. Los anticuerpos, las citocinas, las células asesinas naturales (células NK por sus siglas en inglés) y las células T son componentes normales e imprescindibles de la respuesta inmune antiviral. Sin embargo, en la mayoría de las infecciones virales los linfocitos citotóxicos (o CTLs por sus siglas en inglés) juegan un papel sumamente importante en la destrucción viral pues atacan a las células que se encuentran infectadas de virus. A la fecha se considera que estas células constituyen el componente de la respuesta inmune específica que limita definitivamente la tasa de replicación del virus y la carga viral.

Dinámica poblacional del VIH

Desde la perspectiva inmunológica, el virus del síndrome de la inmunodeficiencia humana tiene características particulares que lo hacen muy interesante: el tiempo promedio entre una

infección primaria y la aparición del SIDA es de alrededor de 10 años. Este lapso de tiempo no ha sido, a la fecha, satisfactoriamente explicado aunque es muy posible que se encuentre relacionado con el número de linfocitos T presentes en el torrente sanguíneo. Estos linfocitos $T CD4+$ son uno de los principales blancos del VIH. Este tipo de glóbulos blancos secretan factores de crecimiento y diferenciación que necesitan otras células del sistema inmune; por ello a éstos linfocitos $CD4+$ se les denomina "células T cooperadoras o inductoras". La carga normal de células $T CD4+$ es de $1000mm^{-3}$. En un paciente infectado con VIH esta concentración puede disminuir hasta $200mm^{-3}$ o menos. De hecho una persona cuyo conteo de linfocitos $T CD4+$ llegue a esta concentración, es diagnosticada clínicamente como enferma de SIDA. El papel regulatorio tan importante que los linfocitos T cooperadores juegan en la respuesta inmune, produce que su disminución tenga efectos perniciosos muy amplios en el funcionamiento de la respuesta inmune que conlleva a la inmunodeficiencia que caracteriza al SIDA.

Primeras hipótesis

Consideremos un modelo clásico:

$$\begin{aligned} \frac{dV}{dT} &= \text{tasa de producción} - \text{tasa de pérdida} \\ &= P - cV(t), \end{aligned}$$

donde c denota la tasa de eliminación, P la tasa de producción viral y V la carga viral en partículas de virus por milímetro cúbico. Suponiendo la existencia de un medicamento que puede suprimir la producción de virus, que haría $P = 0$, la dinámica del virus estaría descrita por la ecuación

$$\frac{dV}{dt} = -cV,$$

con condición inicial V_0 que representa la concentración del virus al momento en que el medicamento (que por el momento supondremos que actúa instantáneamente) suprime la producción viral.

Este modelo necesita ser mejorado. Para hacerlo, debemos incorporar la producción viral y para ello necesitamos modelar la interacción entre las células que el virus ataca y gracias a las cuales puede reproducirse, y el virus mismo. Como hemos mencionado antes, las células blancas del VIH son los linfocitos $T CD4+$. Una vez identificadas, el virus usa a esta proteína para anclarse y penetrar la membrana de la célula. Dentro de ella se reproduce mediante mecanismos que estudiaremos en otra sección y finalmente mata a la célula hospedera, todos los nuevos virus son

liberados y cada uno repite el ciclo. Podemos entonces reconocer dos tipos diferentes de células T : aquellas no infectadas, que denotaremos por T y aquellas infectadas que producen virus denotados por T^* . En ausencia de virus, todas las células T son normales y su tasa de cambio es un balance entre su producción y su eliminación natural:

$$\frac{dT}{dt} = \text{Producción} - \text{muerte}.$$

En este caso, el término de producción es el resultado de los procesos de maduración en el timo s (de ahí el nombre de linfocitos T ; los otros linfocitos son de tipo B que provienen de la médula ósea; se denominan linfocitos B pues, en las aves, maduran en la llamada bolsa de Fabricio); además los linfocitos T pueden proliferar a partir de los linfocitos ya existentes autorregulándose de acuerdo a un crecimiento logístico. Por otro lado, la tasa de muerte o pérdida de linfocitos T en ausencia de virus supondremos es exponencial:

$$\text{Producción} = s + pT\left(1 - \frac{T}{T_{\max}}\right);$$

$$\text{Muerte} = d_T T.$$

Por consiguiente la ecuación que describe los cambios en la concentración de linfocitos T en una persona sana es

$$\frac{dT}{dt} = s + pT\left(1 - \frac{T}{T_{\max}}\right) - d_T T.$$

La dinámica de esta ecuación puede ser estudiada cualitativamente como ilustramos en el capítulo anterior. Para ello consideremos los estados estacionarios correspondientes que están dados como aquellos valores de T que satisfacen

$$s + pT\left(1 - \frac{T}{T_{\max}}\right) = d_T T.$$

En este caso uno puede despejar T de la igualdad anterior y obtener que el punto de equilibrio esta dado por

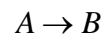
$$T_{eq} = \frac{T_{\max}}{2p} \left(p - d_T + \sqrt{(p - d_T)^2 + \frac{4sp}{T_{\max}}} \right).$$

Nos queda ahora incorporar el virus a la ecuación anterior. Esto requiere de la modelación de la interacción entre virus y linfocitos además de la formulación de otra ecuación que represente la tasa de cambio de los linfocitos infectados que están produciendo virus. La interacción entre virus y linfocitos T será modelada según una ley de acción de masas similarmente a como se hace en bioquímica enzimática. La siguiente sección tiene como objetivo introducir al lector a este tipo de ideas.

Interacción linfocito T - virus

Para una presentación más detallada del material que se presenta en esta sección, el lector puede consultar el volumen número 3 de esta serie.

La reacción química más sencilla en la que una sustancia A es transformada en la sustancia B es un proceso no reversible, es decir, no se puede regresar de B a A , se puede expresar como



con la reacción ocurriendo a una tasa k . La *ley de acción de masas* establece que la tasa a la que una reacción química ocurre es proporcional al producto de las concentraciones de las sustancias reactivas. En el caso de nuestro ejemplo, existe únicamente una sola sustancia reactiva, A y la velocidad de reacción es proporcional al remanente de A (aquella parte que todavía no se ha convertido en B). Esta llamada reacción de *primer orden* puede representarse usando ecuaciones diferenciales de la siguiente forma: sea $a(t)$ la concentración molar de la sustancia A al tiempo t , $b(t)$ la concentración molar de la sustancia B al tiempo t y k la tasa constante de reacción de primer orden (con dimensiones t^{-1}). Por consiguiente

$$a'(t) = -ka(t).$$

Dado que $a + b = a_0$, la concentración molar inicial de la sustancia a , entonces la ecuación para b es

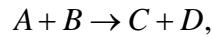
$$b'(t) = k(a_0 - b),$$

cuya solución general es

$$b(t) = a_0(1 - e^{-kt}),$$

llamada la *curva monomolecular*.

Las reacciones químicas se pueden clasificar por el orden de su molecularidad. El *orden* de una reacción está dado por el número de concentraciones molares que se multiplican para obtener la tasa de la reacción. De aquí que la reacción del ejemplo anterior sea de primer orden. La molecularidad de una reacción es el número de moléculas que son alteradas durante la reacción. El tipo más usual de reacción bimolecular de segundo orden tiene la forma



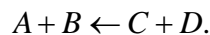
con concentraciones molares respectivas a, b, c, d y donde la tasa de producción de la sustancia C está dada por

$$c'(t) = ka(t)b(t),$$

donde k es ahora una constante de *segundo orden*. Ahora bien, por cada molécula de A y B que reaccionan, una molécula de C y D es producida, por lo tanto

$$a' = b' = -c' = -d'.$$

Estas igualdades nos permiten obtener nuestro modelo de reacción con una sola de las concentraciones molares. Sin embargo, muchas reacciones son reversibles, es decir



Denotemos por k_+ a la tasa de reacción que va de izquierda a derecha, y por k_- a la tasa de reacción que va de derecha a izquierda



En este caso, las tasa de producción de A y C se ven afectadas por reacciones activas y retroactivas y, por lo tanto,

$$c' = k_+ab - k_-cd,$$

$$a' = -k_+ab + k_-cd$$

Este sistema de ecuaciones es un sistema no lineal de primer orden.

Ampliando el modelo

Después de la digresión anterior es tiempo ahora de regresar a nuestro modelo de la interacción linfocito T con el VIH. En la presencia de VIH las células T pueden ser infectadas. El proceso de infección lo modelaremos suponiendo que la tasa a la que el VIH infecta células T es proporcional al número de encuentros entre partículas virales y linfocitos, es decir, la ley de

acción de masas revisada en la sección anterior. Denotemos por kVT a la tasa total de infección. Denotemos por T^* a la concentración de linfocitos T infectados. La dinámica de esta población de células es también un balance entre producción y eliminación:

$$\frac{dT^*}{dt} = \text{Producción} - \text{muerte},$$

donde la producción de células infectadas está dada por el término kVT según se ha explicado antes. Supondremos que la tasa de mortalidad de los linfocitos infectados es δ y, por consiguiente tendremos

$$\frac{dT^*}{dt} = kVT - \delta T^*.$$

Ahora debemos escribir la ecuación para la dinámica viral. La ecuación básica que usaremos es

$$\frac{dV}{dt} = P - cV,$$

donde tenemos que especificar la forma funcional de P , la tasa de producción de virus. Obviamente esta tasa está directamente relacionada con la infección de linfocitos. Es más, dado que los nuevos virus se liberan cuando matan a la célula infectada, podemos suponer que P es proporcional δT^* . Si suponemos que cada célula infectada produce a su muerte N virus, entonces la tasa total de producción de virus es $N\delta T^*$, quedando la ecuación

$$\frac{dV}{dt} = N\delta T^* - cV.$$

Tenemos entonces nuestro modelo completo que reescribiremos a continuación para futura referencia

$$\begin{aligned} \frac{dT}{dt} &= s + pT\left(1 - \frac{T}{T_{\max}}\right) - d_T T, \\ \frac{dT^*}{dt} &= kVT - \delta T^*, \\ \frac{dV}{dt} &= N\delta T^* - cV. \end{aligned} \tag{1.1}$$

En lo que sigue haremos una serie de suposiciones que nos permitirán simplificar las ecuaciones anteriores sin comprometer su interpretabilidad biológica. Usaremos el modelo para estudiar los efectos que algún tipo de terapia tiene en la dinámica poblacional del virus del SIDA.

Imaginémonos entonces la situación en la que una persona se contagia de SIDA. La dinámica de la interacción respuesta inmune-virus estará dada por el modelo anterior. Supongamos que su carga viral ha alcanzado ya su *set-point*. Este estado es un estado casi-estacionario para el virus y por lo tanto podemos aproximarlos suponiendo que $dV/dt \approx 0$, o equivalentemente que

$$N\delta T_0^* = cV_0, \quad (1.2)$$

donde T_0^* y V_0 representan la concentración de linfocitos y virus en el *set-point*, ambos valores constantes. Esta suposición sobre el estado casi-estacionario de la población viral implica la misma hipótesis para la población de linfocitos infectados, es decir implica suponer que $dT^*/dt \approx 0$, de donde necesariamente

$$kV_0T_0 = \delta T_0^*, \quad (1.3)$$

de donde se desprende que la población de linfocitos no infectados T también está en un estado casi-estacionario de valor T_0 . Esto es razonable pues observaciones clínicas han demostrado que la concentración de linfocitos no infectados en enfermos de SIDA disminuye pero en una escala de varios años; por consiguiente, en cualquier ventana de tiempo en la que el virus se encuentre en el nivel de *set-point*, la población de linfocitos no infectados T se encuentra en estado casi-estacionario.

Despejando V_0 de la relación (1.2) y sustituyéndola en (1.3) obtenemos

$$kNT_0 = c.$$

Estudiaremos ahora el sistema que se obtiene al considerar que únicamente la población de linfocitos no infectados se encuentra en estado cuasi-estacionario; es decir,

$$\frac{dT^*}{dt} = kT_0V - \delta T^*, \quad (1.4)$$

$$\frac{dV}{dt} = N\delta T^* - cV,$$

con $T = T_0$ constante. El sistema resultante es un sistema lineal de ecuaciones diferenciales cuya solución podemos encontrar explícitamente. Primeramente podemos encontrar los valores propios de nuestro sistema de ecuaciones cuya matriz es

$$A = \begin{pmatrix} -\delta & kT_0 \\ N\delta & -c \end{pmatrix}.$$

El polinomio característico correspondiente está dado por

$$\det(A - \lambda I) = 0,$$

donde I es una matriz identidad de orden 2. Explícitamente tenemos entonces

$$p(\lambda) = \lambda^2 + (\delta + c)\lambda - kT_0N\delta + \delta c,$$

y, en consecuencia, los valores propios de A son

$$\lambda_{1,2} = -\frac{1}{2}(\delta + c) \pm \frac{1}{2}\sqrt{(c - \delta)^2 + 4kT_0N\delta}.$$

Dado que los valores propios son siempre reales, las soluciones de nuestro sistema de ecuaciones tienen la forma

$$\begin{pmatrix} V(t) \\ T^*(t) \end{pmatrix} = C_1$$

donde C_1 y C_2 son constantes que dependen de las condiciones iniciales V_0 y T_0^* que proporcionemos a nuestro sistema. Observe el lector que si el determinante de A es cero tendríamos $\delta c - kT_0N\delta = 0$ que es equivalente a requerir que

$$kNT_0 = c,$$

es decir, a suponer que todos los componentes de nuestro sistema se encuentran en estado cuasi-estacionario. Podemos dar una interpretación interesante del caso representado por esta igualdad. Si consideramos que la tasa de eliminación del virus c es inherente al virus y no cambia de paciente a paciente, y que los parámetros k (tasa de infección), N (número de virus producido por célula infectada) y T_0 (concentración de linfocitos T no infectados en estado cuasi-estacionario) sí varían entre individuos, entonces podríamos determinar cuándo en pacientes diferentes en cuanto a su respuesta inmune, la tasa de eliminación del virus sería la misma. La respuesta inmune de cada individuo estaría representada por los parámetros k , N y T_0 . Estos pueden variar de paciente a paciente pero de tal forma que su producto iguale el valor de c . Claramente esta explicación es sólo válida para el caso en que todos los componentes de la respuesta inmune (linfocitos no infectados e infectados) y el virus, se encuentran en estado cuasi-estacionario, es decir cuando (1.4) se cumpla exactamente. En el caso de que esta condición no se satisfaga, que será la regla, es necesario trabajar con el sistema completo (1.1).

Volviendo al sistema (1.1) vemos que, dado que los valores propios son ambos reales, solamente puede haber dos posibilidades: o ambos son negativos o uno es positivo y el otro es

negativo. En el primer caso el origen $(V_0, T_0^*) = (0, 0)$, siendo el único punto de equilibrio del sistema, sería asintóticamente estable; en el otro caso sería un punto silla.

Breve digresión sobre resistencia viral

El virus del SIDA es un virus cuyo código genético está cifrado con ARN (ácido ribonucleico) en vez de ADN (ácido desoxiribonucleico). Los virus, como ya hemos dicho, usan la maquinaria genética de la célula que infectan para producir copias de sí mismos. El virus del SIDA es una cápsula de proteína que contiene en su interior su cadena de ARN y otras proteínas que le son útiles para replicarse una vez dentro de la célula hospedera. Las células humanas sin embargo, tienen su código genético escrito con ADN. El problema del virus es entonces traducir la información de su ARN para que el ADN de la célula infectada lo entienda. Este proceso tiene varias etapas importantes en donde actúan varios tipos de enzimas. Obviamente las terapias para el control del virus están enfocadas a inhibir el funcionamiento de esas enzimas para que el virus sea incapaz de replicarse. Hay dos etapas críticas que han sido el blanco de los medicamentos desarrollados hasta ahora. La primera tiene que ver con las enzimas que permiten que, una vez infectada la célula, el virus no pueda traducir su información de ARN a ADN. Este proceso de traducción es fundamentalmente realizado por una enzima llamada retrotranscriptasa (RT). Inhibir el funcionamiento de esta enzima equivale a evitar que el virus pueda producir más virus. Si la RT viral es exitosa, entonces la maquinaria genética de la célula se convierte en una fábrica de virus. Sin embargo, antes de que los virus producidos por la célula puedan ser infecciosos, es decir, capaces de infectar otras células una vez liberados en el plasma, es necesaria que ciertas proteínas sean incorporadas a la cápsula de proteínas que contiene su ARN. Para ello es necesario que existan otro tipo de enzimas llamadas proteasas (P). Si estas proteasas son inhibidas los virus serán producidos y liberados al plasma una vez que la célula hospedera muera, pero no serán infecciosos: serán incapaces de invadir otras células. Podemos resumir entonces la discusión anterior diciendo que los medicamentos inhibidores de la RT evitan la infección de nuevas células y, por lo tanto, eliminan el virus, mientras que los inhibidores de P producen virus pero estos son incapaces de infectar nuevas células.

Inhibidores de retrotranscriptasa

Queremos ahora utilizar nuestro modelo básico para estudiar el efecto que ambos tipos de medicamentos tendrán en la respuesta inmune contra el SIDA. El modelo es

$$\frac{dT}{dt} = s + pT\left(1 - \frac{T}{T_{\max}}\right) - d_T T,$$

$$\frac{dT^*}{dt} = kVT - \delta T^*,$$

$$\frac{dV}{dt} = N\delta T^* - cV.$$

Consideraremos primeramente el inhibidor de RT. En este caso su efecto es evitar la infección viral eliminando el virus, es decir, hacer $k = 0$. El sistema se reduce a

$$\frac{dT}{dt} = s + pT\left(1 - \frac{T}{T_{\max}}\right) - d_T T,$$

$$\frac{dT^*}{dt} = -\delta T^*,$$

$$\frac{dV}{dt} = N\delta T^* - cV.$$

Dado que entonces $T^*(t) = T_0^* e^{-\delta t}$, la ecuación para V resulta

$$\frac{dV}{dt} = N\delta T_0 e^{-\delta t} - cV,$$

que podemos resolver usando factor de integración como sigue. Reescribiendola tenemos

$$\frac{dV}{dt} + cV = N\delta T_0 e^{-\delta t},$$

El factor de integración es $\exp(ct)$, y entonces

$$\frac{d}{dt}(e^{ct} V(t)) = N\delta T_0 e^{-(\delta-c)t}.$$

Integrando ambos lados resulta

$$e^{ct} V(t) - V_0 = N\delta T_0 \int_0^t e^{-(\delta-c)s} ds,$$

obteniendo la solución

$$V(t) = e^{-ct} V_0 + \frac{N\delta T_0}{c - \delta} (e^{-\delta t} - e^{-ct}).$$

Inhibidores de proteasa

Después de suministrar un medicamento inhibidor de proteasa a cinco pacientes infectados con VIH, se les midieron las concentraciones de ácido ribonucleico del VIH en el plasma a intervalos de 2 horas hasta la sexta hora, y cada 6 horas hasta el segundo día, y después cada día hasta el séptimo. Las características mostradas por todos los pacientes fueron las mismas: un retardo después de la aplicación del medicamento seguido de un decaimiento aproximadamente exponencial del ARN viral en el plasma. El retardo se explica pues el fármaco administrado no actúa instantáneamente sino que debe absorberse, distribuirse y penetrar las células blancas (en este caso células $T CD4^+$). Si suponemos que el VIH infecta las células T a una tasa constante k y que nuevas células infectadas con virus T^* se producen por contacto entre células T no infectadas y virus, tenemos que *antes* de la aplicación del medicamento, la dinámica de la infección celular y de producción de viriones está dada por

$$\begin{aligned}\frac{dT}{dt} &= s + pT\left(1 - \frac{T}{T_{\max}}\right) - d_T T, \\ \frac{dT^*}{dt} &= kVT - \delta T^*, \\ \frac{dV}{dt} &= N\delta T^* - cV.\end{aligned}$$

donde V es la concentración de partículas virales en el plasma, δ es la tasa de pérdida de células infectadas productoras de virus, N es el número de nuevos viriones producidos por célula infectada y c es la tasa constante de pérdida de viriones.

Una vez que se aplica el fármaco tenemos un distinto sistema de ecuaciones puesto que ahora podemos dividir la población viral entre aquella parte que no es infecciosa, generada después de que el fármaco actúa, y aquella que es infecciosa, preexistente antes de la aplicación del medicamento y que todavía no desaparece del plasma. El sistema es

$$\begin{aligned}\frac{dT^*}{dt} &= kVT - \delta T^*, \\ \frac{dV_I}{dt} &= -cV_I, \\ \frac{dV_{NI}}{dt} &= N\delta T^* - cV_{NI},\end{aligned}$$

donde V_I es la concentración de viriones en el plasma producidos antes de que el medicamento hiciera efecto. Supondremos ahora que $V_I(0) = V_0$, es decir al momento de la terapia todos los

virus son infecciosos; V_{NI} es la concentración de viriones producidos después de que el medicamento hizo efecto, por lo tanto, $V_{NI}(0) = 0$, y $t = 0$ es el momento en que la droga comienza a tener efecto. Este submodelo depende de las siguientes suposiciones sobre el medicamento: a) que éste no afecta la sobre vivencia o la tasa de producción de virus en aquellas células infectadas; b) después del retardo mencionado anteriormente, todos los viriones producidos no son infecciosos; c) obviamente los viriones presentes antes de que el medicamento empezara a actuar son infecciosos.

Por un período de tiempo corto, inmediatamente posterior al tratamiento, podemos suponer que la concentración de linfocitos no infectados T es constante e igual a T_0 . La ecuación para los linfocitos infecciosos es

$$\frac{dT^*}{dt} = kVT_0 - \delta T^*,$$

y la solución de la ecuación para V_I es $V_I(t) = V_0 \exp(-ct)$. Resolviendo la ecuación para T^* y sustituyendo $V_I(t)$ en la solución obtenemos

$$T^*(t) = T^*(0)e^{-\delta t} + \frac{kT_0V_0(e^{-ct} - e^{-\delta t})}{\delta - c}.$$

Si T^* la suponemos en estado casi-estacionario antes de la iniciación de la terapia, podemos determinar la condición inicial correspondiente *al momento de la aplicación del inhibidor de proteasa*

$$T^*(0) = \frac{kT_0V_0}{\delta},$$

y, en consecuencia

$$T^*(t) = kT_0V_0 \left[\frac{ce^{-\delta t} - \delta e^{-ct}}{\delta(\delta - c)} \right].$$

Ahora, de las ecuaciones diferenciales para antes del tratamiento se deduce, a partir de la condición de estado casi-estacionario, que $NkT_0 = c$. Sustituyendo (3.8) y este valor en la ecuación para V_{NI} y resolviéndola se tiene que:

$$V_{NI}(t) = \frac{cV_0}{c - \delta} \left(\frac{c}{c - \delta} (e^{-\delta t} - e^{-ct}) - \delta t e^{-ct} \right),$$

de donde concluimos

$$V(t) = V_I + V_{NI},$$

$$V(t) = V_0 e^{-ct} + \frac{cV_0}{c-\delta} \left(\frac{c}{c-\delta} (e^{-\delta t} - e^{-ct}) - \delta t e^{-ct} \right).$$

El problema consiste ahora en estimar los parámetros c y δ a partir de los datos experimentales disponibles. ¿Cómo hacerlo? La variable V es fácilmente medible usando protocolos experimentales conocidos. Lo que procede hacer es tratar de ajustar la curva teórica predecida por la última fórmula a los datos disponibles de los cinco pacientes. Observe el lector que los parámetros de interés aparecen en forma no lineal y además que se desea estimar dos parámetros a partir de los mismos datos experimentales. Los resultados obtenidos en la estimación de estos parámetros los presentamos en la tabla siguiente resumida del trabajo de David Ho y Alan Perelson publicado en la revista *Science* en 1996. Primeramente se muestran los datos base para cada uno de los cinco pacientes antes de que el inhibidor de proteasa fuera aplicado

Paciente #	CD4 (mm ⁻³)	Virus (10 ³ / ml)
102	16	294
103	408	12
104	2	52
105	11	643
107	412	77
promedio	170	216
desv. est.	196	235

Los parámetros estimados para las poblaciones de virus son los siguientes

Paciente #	c (1/día)	$t_{1/2}$ (días)
102	3.8	0.2
103	2.7	0.3
104	3.7	0.2
105	2.1	0.3
107	3.1	0.2
promedio	3.1	0.2
desv. est.	0.6	0.1

Los parámetros correspondientes para las poblaciones de linfocitos T en cada paciente son

Paciente #	δ (1/día)	$t_{1/2}$ (días)	Prod. Total virus (10^9 / día)
102	0.3	2.7	12.9
103	0.7	1.0	0.4
104	0.5	1.4	2.9
105	0.5	1.3	32.1
107	0.5	1.4	3.0
promedio	0.5	1.6	10.3
desv. est.	0.1	0.6	11.7

Este modelo matemático entonces indica, a partir de datos experimentales, que los linfocitos T infectados productores de virus tienen una esperanza de vida de aproximadamente 2.2 días ($t_{1/2} = 1,6$ días) y que, por su lado, los virus tienen una esperanza de vida de 0.3 ($t_{1/2} = 0,24$ días). Con estas estimaciones y usando el modelo es posible estimar entonces que la tasa total estimada de producción de virus es enorme: $10,3 \times 10^9$ virus por día. Observe el lector que $t_{1/2} = 0,24$ para el virus indica que aproximadamente la mitad de toda una población de virus es eliminada cada 6 horas. Más aún, dado que la esperanza de vida del virus de alrededor de 2.1 días, entonces en un año se producen en un individuo con SIDA más o menos 170 generaciones de virus. Las implicaciones de estos datos son muy impresionantes. Por ejemplo, es sabido que la tasa de mutación del virus del SIDA (medida por par de bases nitrogenadas por ciclo de replicación) es de alrededor $3,4 \times 10^{-5}$, y que el tamaño del genoma viral es de 10^4 pares de bases nitrogenadas. Por consiguiente la tasa de mutación por genoma viral es

$$(3,4 \times 10^{-5}) (10^4) = 0,34 / \text{ciclo de replicación.}$$

Dado que se producen 170 generaciones en un año, entonces cada año una sola línea generacional de virus puede dar lugar a aproximadamente 60 cepas distintas de virus; por otro lado, como la tasa total de producción de virus es de $10,3 \times 10^9$ virus por día, el lector imaginará fácilmente la inmensa diversidad de cepas del VIH que están cocirculando en la población humana en este momento.

3. Brotes epidémicos

Para entrar en materia consideremos el siguiente ejemplo de abstracción matemática. Consideremos a una población humana en una ciudad, o mejor, en una colonia o barrio cualquiera. El número de vecinos en ese barrio es resultado, por un lado, de los nacimientos y de

los inmigrantes que se mudan a la población, y por el otro, de las muertes y emigraciones de vecinos de esa comunidad. Note el lector que si la población aumenta es debido a que el número de vecinos que nacen o inmigran al barrio excede a aquellos que mueren o emigran; lo contrario ocurre si la población decrece. Si la población permanece constante es debido a que nacimientos e inmigraciones se balancean exactamente con muertes y emigraciones. Note el lector también que, si la población no cambia en número en el tiempo, sus habitantes pueden no ser los mismos pues, por ejemplo, un viejo enfermo muerto es reemplazado por un bebé gritón y lozano.

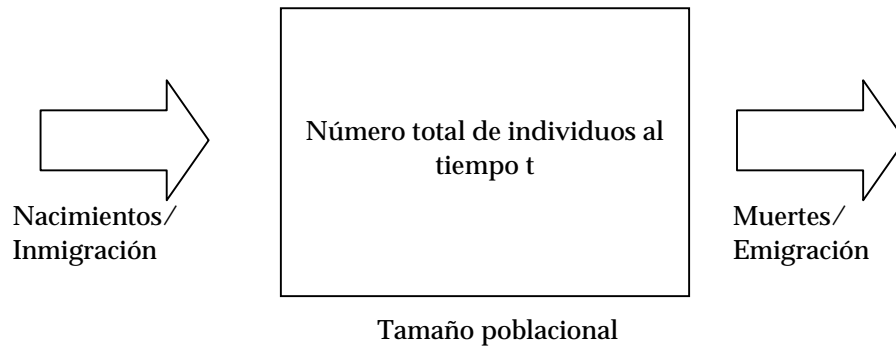


FIGURA 1

Si usamos el diagrama anterior pero, en vez de fijarnos en la población total centramos nuestra atención en una enfermedad infecciosa tenemos que dividir a la población en dos o más clases o subconjuntos de individuos. Por ejemplo, en el catarro común tenemos a los individuos sanos que son susceptibles a enfermarse y aquellos que están enfermos. El catarro común no induce inmunidad así que los individuos que sanan vuelven a ser susceptibles. Un diagrama análogo al anterior, para el caso de esta enfermedad está representado en la Figura 2.

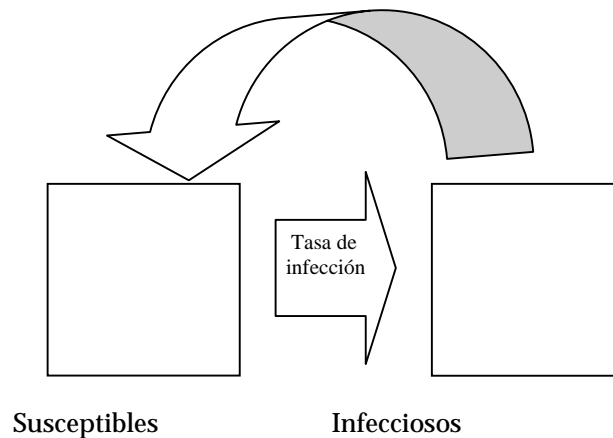


FIGURA 2

En el caso de esta enfermedad vamos a suponer que no es mortal y que su duración es lo suficientemente breve como para que durante el tiempo que la epidemia está presente en la población no hay nacimientos, muertes ni eventos migratorios. Con estas hipótesis podemos omitir las flechas correspondientes que sí colocamos en la Figura 1.

Denotemos por I al número de individuos infectados en un momento cualquiera de tiempo. Este número, entonces, cambia conforme transcurre la enfermedad. El proceso normal es, como el lector sabe, un incremento paulatino de I , la llegada a un máximo número de casos y luego el declive de I hasta llegar a cero. En la Figura 3 se representa una curva epidémica típica. Una de las preguntas importantes que podemos plantearnos al respecto de la Fig. 3, es bajo qué condiciones se va a desarrollar una epidemia, es decir, qué factores tanto demográficos de la población humana o propios del patógeno que causa la enfermedad, determinan la aparición de un brote epidémico.

En cálculo la derivada representa una tasa de cambio. Por ejemplo si, como hemos ya mencionado, $I(t)$ es el número de casos de la enfermedad al tiempo t , entonces su derivada es la tasa de cambio del número de individuos en el transcurso del tiempo, es decir,

$$\frac{d}{dt} I(t) = \text{tasa de cambio total del número de casos.}$$

Escrito en el lenguaje matemático, conocer las condiciones que determinan la aparición de un brote epidémico equivale a preguntarse las condiciones que la derivada de I sea positiva cuando el número de gente enferma es sumamente pequeño, es decir, cuándo ocurre que $\frac{d}{dt} I(t) > 0$.

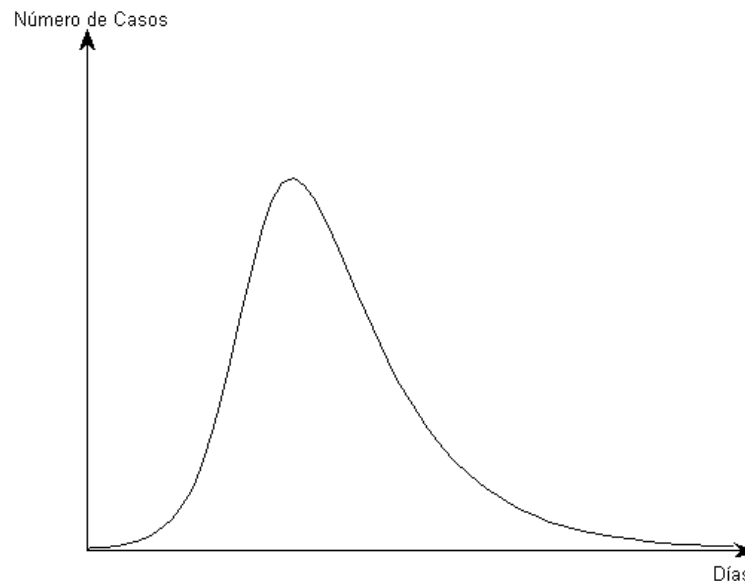


FIGURA 3

La tasa de cambio del número de enfermos es resultado del balance entre aquellos nuevos casos de la enfermedad que ocurren por unidad de tiempo y el número de casos que se curan por unidad de tiempo, es decir

$$\frac{d}{dt}I = E - S,$$

Donde E representa el número de nuevos casos y S el número de curaciones por unidad de tiempo. Lo que ahora tenemos que especificar es la forma que tienen estas entradas y estas salidas, es decir, tenemos que definir el modelo de infección y de curación. Las enfermedades infecciosas se transmiten por contacto entre individuos enfermos e individuos sanos; por consiguiente el término E debe ser de la forma

$$E = \beta TI,$$

Donde T representa el número de individuos susceptibles, I representa el número de individuos enfermos e infecciosos y β es la tasa de infección y representa el número de contactos infecciosos, es decir que transmite la enfermedad, promedio per cápita. El término S simplemente depende de la tasa natural de duración de la enfermedad y, por lo tanto, debe tener la forma

$$S = cI$$

Lo que nos lleva a definir nuestro modelo de infección de la siguiente manera

$$\frac{d}{dt}I = \beta TI - cI.$$

Si observamos la Figura 3 podremos apreciar que la derivada cerca de cero, es decir, al principio de la curva, es positiva, lo que significa que a lo largo del tiempo el número de casos se incrementa. Ahora bien, supongamos que en una población sana llega un solo enfermo, llamémosle a este enfermo el enfermo I_0 . ¿Cuándo ocurrirá que este enfermo desencadene una epidemia? Usando nuestro modelo matemático esto ocurrirá cuando $\beta TI - cI > 0$, es decir cuando $\frac{\beta TI}{cI} > 1$. Dado que, al inicio de la epidemia $I = I_0 = 1$ tenemos que un brote epidémico se desarrollará en la población cuando el número

$$R_0 = \frac{\beta T_0}{c} \tag{1.5}$$

sea mayor que uno. Para interpretar este número observemos que el numerador representa el número de nuevos casos o infecciones que un solo individuo infeccioso produce. El

denominador tiene una interpretación un poco menos directa pero igual de clara. El término de curación, cI , representa una pérdida exponencial en el número de casos porque la ecuación diferencial

$$\frac{d}{dt}I = -cI, \quad I(0) = I_0,$$

tiene como solución

$$I(t) = I_0 e^{-ct},$$

cuya gráfica está representada en la Figura 4.

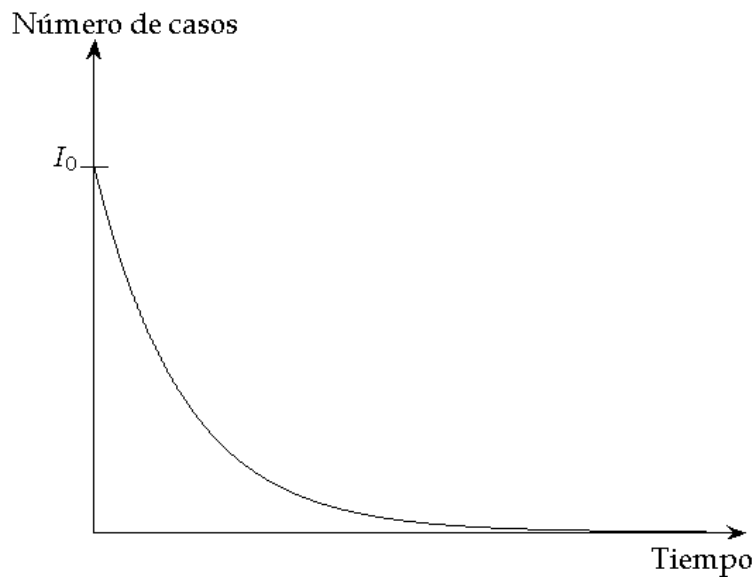


FIGURA 4

El decaimiento en el número de casos es exponencial y esto significa que el tiempo medio de residencia en estado infeccioso, es decir, el promedio de la duración de la enfermedad es exactamente igual a $1/c$. Por lo consiguiente, podemos completar la interpretación del número

R_0 como el *número de nuevos casos infecciosos que un solo individuo enfermo generará en una población susceptible guante el tiempo de duración de la enfermedad*. Esta es la definición del llamado número reproductivo básico.

En el caso de que el número reproductivo básico sea menor que uno, entonces la derivada $\frac{d}{dt}I < 0$, y el número de nuevos casos no incrementará sino decrecerá y no se producirá el brote epidémico.

Podemos apreciar que el número reproductivo básico es una herramienta conceptual útil para determinar el rumbo de una epidemia pues define un criterio muy sencillo para la ocurrencia de una epidemia y, además, tiene una interpretación muy clara en términos de parámetros epidemiológicos bien definidos y medibles. Antes de concluir con la presente sección disectemos un poco más al número reproductivo básico. Empecemos por β . Dijimos que era la tasa de infección pero tienen dos componentes básicos y podemos escribirla de la siguiente manera:

$$\beta = k\phi, \quad (1.6)$$

donde k es el número de contactos que un individuo de la población tiene con otros, por supuesto hablamos de contactos que permiten la transmisión de la enfermedad; ϕ es la probabilidad de que un contacto infeccioso resulte realmente en infección o transmisión de la enfermedad. Es decir que (1.6) representa el número promedio per cápita de contactos que efectivamente transmiten la enfermedad. Si $1/c$ es el tiempo del que dispone un enfermo para transmitir la enfermedad, entonces la interpretación de la fórmula

$$R_0 = \frac{\beta T_0}{c} = k\phi \times T_0 \times \frac{1}{c}$$

es clara.

Modelo de SIDA

Pasaremos ahora a centrarnos en modelar matemáticamente la transmisión del VIH. El lector quizás haya observado que en la sección anterior, para poder construir nuestro modelo, primero tuvimos que definir el tipo de enfermedad que estábamos interesados en modelar. En aquel caso esta resultó ser una enfermedad donde individuos susceptibles se infectaban, pasaban entonces a ser infecciosos y después se curaban sin adquirir inmunidad y volvían a convertirse en susceptibles. Dado que este esquema, susceptible-infectado-susceptible, es común a varias enfermedades, para efectos de su modelación matemática se denominan enfermedades tipo SIS. Hay muchos tipos **más**, por ejemplo aquellas tipo SIR donde de susceptibles se pasa a infeccioso y cuando se curan se queda inmune; si el período de incubación previo a la conversión de un individuo en transmisor de la enfermedad es importante entonces tendremos enfermedades tipo SEIS o SEIR, etcétera.

Nos concentraremos en la transmisión sexual del VIH y únicamente en poblaciones homosexuales para efectos de simplificación del modelo. Considerar transmisión entre hombres

y mujeres trae consigo complicaciones que serán someramente ilustradas en la sección 5. En ésta nos concentraremos en presentar un modelo simple, esquemático pero, esperamos, interesante sobre la transmisión del VIH.

Estudiaremos pues, la enfermedad en una población homosexual, de esta forma simplificaremos el problema al no tener que dividir la población en géneros. La incorporación de nuevos individuos a la población en la que el virus se transmite serán las entradas al sistema y mortalidad/emigración lo veremos como dejar de tener relaciones homosexuales, salirse por lo tanto del grupo que activamente interviene en la transmisión además de la mortalidad natural y a causa del SIDA. Denotemos la tasa en que los homosexuales se integran a la comunidad sexualmente activa como Λ , al tiempo promedio en que un homosexual busca nuevas parejas sexuales como $\frac{1}{\mu}$, al tiempo promedio de vida una vez infectados como $\frac{1}{\lambda}$ y a la probabilidad de infección por promedio de parejas por unidad de tiempo como β (ver figura 5).

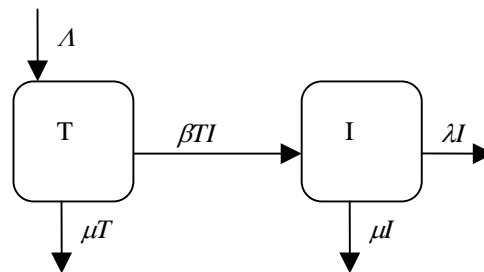


FIGURA 5

Siguiendo el mismo tipo de razonamientos que ilustramos en la sección anterior tendremos que nuestro modelo es ahora descrito por el siguiente sistema de ecuaciones diferenciales

$$\frac{dT}{dt} = \Lambda - \beta TI - \mu T$$

$$\frac{dI}{dt} = \beta TI - (\mu + \lambda)I$$

y nuestro número reproductivo básico estará dado ahora por

$$R_0 = \frac{\beta T_0}{\mu + \lambda}$$

El lector recordará de sus cursos de cálculo que cuando una tasa de cambio o derivada es cero, eso implica que la variable sobre la cual se calcula la derivada es una constante, es decir una función que no cambia en el tiempo. Este principio lo aplicamos ahora a nuestras ecuaciones para encontrar los llamados puntos de equilibrio o soluciones estacionarias de nuestras

ecuaciones. En nuestro modelo, cuando la tasa de cambio del número de enfermos y de los susceptibles es cero entonces tenemos un equilibrio que se puede determinar resolviendo el siguiente sistema de ecuaciones no lineales

$$\begin{aligned} \Lambda - \beta TI - \mu T &= 0 \\ \beta TI - (\mu + \lambda)I &= 0 \end{aligned}$$

En este caso existen dos soluciones (puntos críticos): el punto crítico libre de la enfermedad $(T^*, I^*) = \left(\frac{\Lambda}{\mu}, 0\right)$, y el punto crítico donde la enfermedad es persistente o endémica y que está

dado por la fórmula $(T_*, I_*) = \left(\frac{\mu + \lambda}{\beta}, \frac{\Lambda}{\mu + \lambda} - \frac{\mu}{\beta}\right)$. Este punto de equilibrio es interesante pues

nos permite determinar cuándo la enfermedad se volverá endémica y cuando, simplemente, será erradicada de la población. Para que la enfermedad se vuelva endémica es necesario que el número reproductivo básico tenga un valor que satisfaga

$$R_0 > 1$$

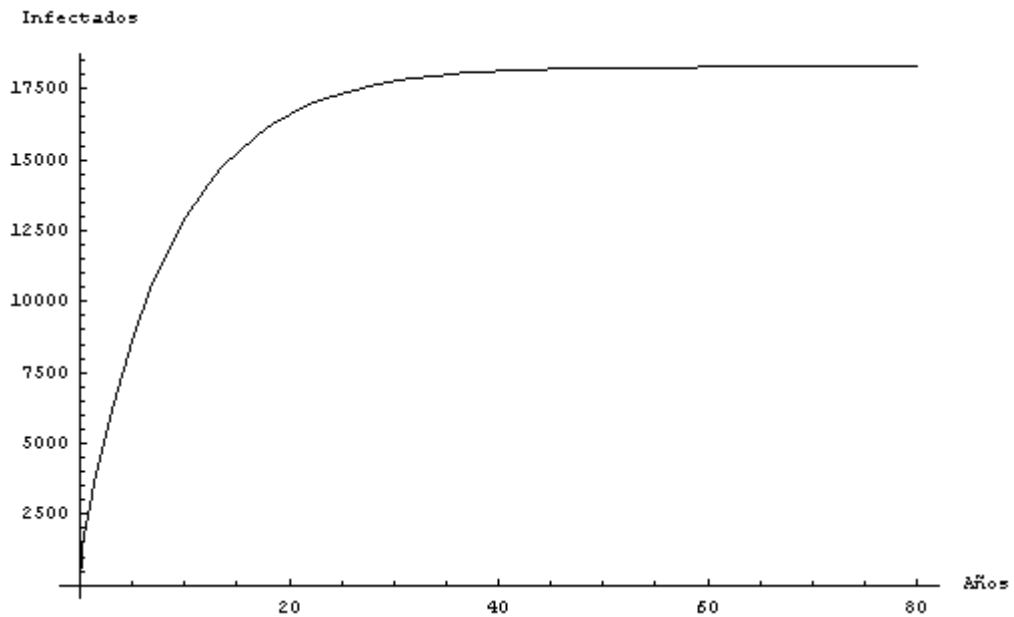


FIGURA 6

En la figura 6 se muestra los parámetros de San Francisco, S. Blower (2000), en este caso existe un punto crítico donde la enfermedad es persistente.

Aplicación

Como se ha mencionado antes, los modelos matemáticos consisten en una serie de ecuaciones formuladas bajo supuestos epidemiológicos específicos. Como ejemplo, podríamos aplicar un modelo epidemiológico al caso de las sexo-servidoras de la ciudad de Tijuana. Esta población es de gran importancia para el estudio del VIH-SIDA, ya que no ha reportado incrementos significativos durante casi 10 años, es decir, parece haberse estabilizado. Ante tal situación, se vuelve deseable estudiar los patrones de prevalencia dentro de esta población.

Un acercamiento a nuestro objetivo es modelar el comportamiento de los individuos y poder pronosticar los posibles contagios del VIH-SIDA. En nuestra población, estos contagios se pueden producir de dos maneras, contacto entre una prostituta infectada con un cliente sano o viceversa, un cliente infectado con una prostituta sana.

En la ciudad de Tijuana, la prostitución femenina es básicamente de tres clases o grupos: sexo-servidoras que ofrecen su trabajo en las calles, mujeres que trabajan en bares o restaurantes de regiones con bajo ingreso y por último, quienes trabajan en bares y restaurantes exclusivos o casas de citas. Debido a esta clara heterogeneidad de la población que se prostituye y en consecuencia de sus clientes, optamos por categorizar a la población dentro de los mencionados subgrupos o clases.

Nótese que dentro de cada una de estas tres clases, se tienen dos clasificaciones más: infectados y susceptibles. Tomemos una clase k -cualquiera de las tres, entonces tenemos la siguiente división de infectados (I_k^p, I_k^c) y susceptibles (S_k^p, S_k^c), donde p indica prostitutas y c clientes. La Figura 7 nos deja más clara esta división de la población objetivo.

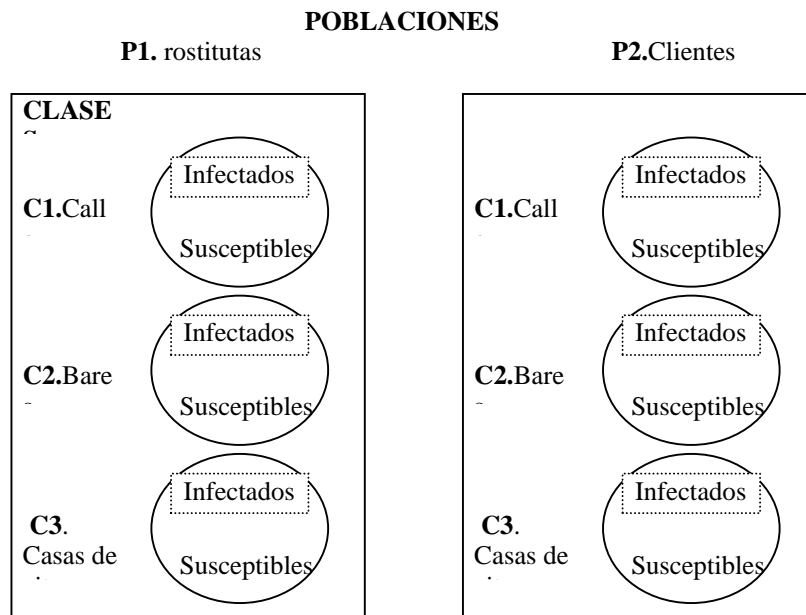


Figura 7.

El cambio del número de personas enfermas en cada clase k , dI_k/dt , depende en gran medida de la tasa de contagio, que se supone mayor en una sexo-servidora que en un cliente. Así pues, dI_k/dt depende de si se es cliente o sexo servidora.

Dado que la ciudad de Tijuana presenta gran movilidad de personas, es acertado incluir dentro del modelo parámetros de migración para cada subgrupo de la población.

Los infectados

Para la población de infectada de clientes y prostitutas, dI_k^c/dt y dI_k^p/dt es resultado de las personas que ya están infectadas, más los clientes o prostitutas sanos que se relacionan con alguna persona infectada y los inmigrantes infectados; descontando las muertes naturales, las producidas por la enfermedad y los emigrantes infectados.

Los sanos

El número de personas sanas esta dado por las personas sanas residentes más las personas sanas que inmigran y restando las muertes naturales, las emigraciones de personas sanas y las personas que se infectan. Lo que determina dS_k^c/dt y dS_k^p/dt .

Dentro de las dos poblaciones existen tres clases, para cada clase se tienen dos ecuaciones: dS_k/dt y dI_k/dt . Esto implica que el modelo queda constituido por 12 ecuaciones.

Definido ya el modelo, es el momento de utilizar la teoría matemática. La complejidad que implican las 12 ecuaciones del modelo, involucran la existencia de un alto grado de incertidumbre al estimar los valores de los parámetros. Por esto necesitamos herramientas que nos permitan estimar ese grado de imprecisión en las variables de salida: enfermos y sanos; así también nos ayudarían a decidir qué parámetros o datos iniciales (tasa de contacto, migración, etc.) contribuyen y en qué grado a esta imprecisión.

Estas herramientas son, en particular, técnicas llamadas análisis de incertidumbre y sensibilidad.

El análisis de incertidumbre trata de explorar todo, o la mayor parte del espacio parametral; es decir, trata de probar el mayor número de valores para cada parámetro. Con este proceso se generan posibles valores de las variables de salida.

Dentro del análisis de sensibilidad, el objetivo es determinar qué parámetros o datos del modelo son los que más afectan las variables de salida y determinar cuánta de esa variación es explicada por dichos parámetros.

La estimación de los parámetros de un modelo como este, ayudaría a la determinación del grado de importancia de los factores de riesgo que inciden en la epidemia del VIH-SIDA en la ciudad de Tijuana. También puede modelarse, bajo distintos escenarios, el comportamiento a largo plazo de la epidemia; y más aún, bajo que escenario encontraríamos el menor número de infectados.

Además de fungir como precedente en casos de estudio de estados con una situación similar en el ámbito de prostitución y proporcionar pautas para la aplicación de medidas en materia de salud pública.

4. Conclusiones

En este breve ensayo hemos presentado las ideas básicas para la modelación dinámica de la transmisión de VIH-SIDA usando ecuaciones diferenciales. Este tipo de enfoque se denomina determinístico y no introduce en sí mismo los factores de incertidumbre que son característicos de los fenómenos poblacionales. Sin embargo, como se describió en la sección anterior, es posible controlar en alguna medida esta incertidumbre a través de análisis de sensibilidad, que nos permite atacar un fenómeno tan complejo como el de la transmisión del VIH-SIDA en una población de prostitutas y sus clientes. El modelo de la sección anterior es muy simple y no captura la complejidad real del problema. Sin embargo quisimos incluirlo aquí como ejemplo no tan trivial que ilustrara la aplicación de herramientas matemáticas a la epidemiología.

Bibliografía

- Blower, S. M. & Dowlatabadi, H. Sensitivity and uncertainty analysis of complex models of disease transmission: an HIV model, as example. *Internacional Statistical Review* **62**, 229-243, 1994.
- Blower S.M., Gershengorn H.B. & Grant R.M., A tale of two futures: HIV and antiretroviral therapy in San Francisco. *Science* **287**: 650 – 654, 2000.
- Brown D. & Rothery P., Models in Biology: Mathematics, statistics and computing, *John Wiley & Sons*, 1993
- Daley D.J. & J. Gani. Epidemic modelling. Cambridge University Press, 1999.
- Hernández G. & J.X. Velasco Hernández. El manantial escondido: un acercamiento a la biología teórica y matemática. Fondo de Cultura Económica, 1999.
- Iman, R. L., Helton, J. C. & Campbell, J. E. An approach to sensitivity analysis of computer models: Part I. *Journal of Quality Technology* **13**, 174-183, 1981a.
- Iman, R. L., Helton, J. C. & Campbell, J. E. An approach to sensitivity analysis of computer models: Part II. *Journal of Quality Technology* **13**, 232-240, 1981a.
- Keener J. & J Sneyd. Mathematical physiology. Springer Verlag, 1998.
- Mazumdar, J. An introduction to mathematical physiology and biology. Cambridge University Press, 1999
- Murray J. D., Mathematical Biology 2nd edition, *Springer –Verlang* 1980.
- Othmer H., F.R. Adler, M.A. Lewis & J.C. Dallon. Case studies in mathematical modeling: ecology, physiology and cell biology. Prentice Hall, 1997
- Velasco Hernández J.X.. Sobre enfermedades infecciosas. *Miscelánea Matemática* 29: 51--72, 1999.

Velasco Hernández J.X.. El gene, la forma, el virus y la idea: una perspectiva personal de la biología matemática. *Miscelánea Matemática* 32: 5--38, 2000.

Velasco-Hernandez J.X., Gershengorn H.B. & Blower S.M., Could widespread use of combination antiretroviral therapy eradicate HIV epidemics? *The Lancet Infectious Diseases* 2: 487-493, 2002.

IMPACTO DEL COMERCIO DE LA SANGRE Y EL PLASMA EN LA DISEMINACIÓN DEL VIH/SIDA

Patricia Volkow

Han transcurrido más de dos décadas desde que se identificó el primer caso de SIDA, a partir de entonces a la fecha no ha dejado de incrementarse el número de personas afectadas por esta epidemia. En los últimos años se cuentan por millones el número de infectados cada año, con una tendencia muy clara de afectar a las poblaciones mas pobres del planeta.

Durante este tiempo también se han logrado enormes avances en el entendimiento de la enfermedad y se han desarrollado medicamentos y combinaciones de éstos muy activas para impedir la replicación viral en el paciente infectado, pero todo esto no ha logrado frenar la epidemia, e incrementar el abismo entre los pacientes, en número cada vez mayor, de los países pobres y de los países ricos. La epidemia que se propaga sin freno a las poblaciones de los países más pobres del planeta, y áreas del mundo que no habían sido casi afectadas por la epidemia, muestran patrones de crecimiento explosivo difíciles de explicar por la sola transmisión sexual, como ha sucedido con China en la última mitad de la década de los noventa [1].

Las campañas de educación sexual y uso del condón han mostrado ser insuficientes para contener su diseminación, lo que obliga a reflexionar que deben existir otros mecanismos de diseminación que han sido subestimados, y que deben contribuir a explicar la enorme disparidad entre el número de casos de los países de ingresos medios y bajos comparados con los países desarrollados. La sola explicación de la epidemia a través de la transmisión sexual frente a la enorme disparidad de la carga de la epidemia entre las áreas desarrollados del planeta y los países pobres, resulta discriminatoria, e incriminatoria; ya que le imputa una carga de promiscuidad y desorden a estas sociedades, y la responsabilidad de la epidemia queda sólo como resultado de un acto individual. Esta visión resulta a todas luces injusta ya que no toma en cuenta las enormes diferencias en los sistemas y los presupuestos destiandos a la salud, y de la infraestructuras hospitalaria entre estos países, donde la transfusión y el uso de jeringas reutilizadas no estériles han jugado y juegan un papel, que ha sido grandemente subestimado como mecanismo de diseminación del VIH en estas poblaciones [2, 3].

Medicina Transfusional: un eficiente vector para la transmisión de agentes infecciosos

La medicina transfusional, se desarrolló aceleradamente a partir de la Segunda Guerra Mundial. Este desarrollo permitió enormes avances en la medicina y la posibilidad de ayuda a miles de

personas enfermas, sin embargo aparejado trajo un fantasma que se cernió sobre la humanidad: la transmisión de enfermedades a través de la transfusión de sangre y hemoderivados [4].

Durante la Segunda Guerra Mundial, se logró embotellar la sangre con el uso de anticoagulantes y separar la albúmina de los otros componentes del plasma humano, secarlo y enviarlo al frente de batalla. Con estos avances, se trasladaron grandes cantidades de sangre y albúmina de un continente a otro, y con ello agentes patógenos que podrían estar confinados a un área geográfica fueron diseminándose por diferentes regiones del planeta.

Muchos de estos agentes, enteramente desconocidos para la época, se transmitían además por otras vías como el contacto sexual, durante el embarazo o por reutilizar equipo médico no esterilizado o reusar jeringas únicamente hervidas. Esto último fue una práctica común en las décadas siguientes a la segunda Guerra Mundial hasta que empezó a descubrirse los agentes transmitidos por sangre, el primero identificado en 1967 fue el virus de la Hepatitis B [5].

Los heridos de guerra, que fueron transfundidos con sangre que podía provenir de diferentes continentes, y que adquirieron una infección viral, al sobrevivir la llevaron a sus casas, donde por otras vías de transmisión como la sexual, la pasaron a sus parejas y éstas a sus hijos.

Si la transfusión de sangre tuvo este papel diseminador de infecciones transmitidas por sangre [6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14], los productos derivados del plasma, particularmente los comerciales, hicieron que este potencial creciera explosivamente [15, 16, 17]. La industria fraccionadora separa a semejanza del petróleo, los diferentes componentes del plasma humano como: albúmina, factores procoagulantes (Factor VIII liofilizado, Factor IX) y gammaglobulinas etc., y los distribuye comercialmente a muchos países en el mundo. La industria fraccionadora surge con enorme fuerza durante la segunda Guerra Mundial, y su crecimiento fue acelerado particularmente a partir de la década de los setentas cuando se logró liofilizar el factor VIII, que cambió el manejo de los pacientes con hemofilia de un manejo terapéutico en caso de hemorragia a un manejo preventivo, donde los pacientes se inyectaban el Factor VIII en casa, para evitar los episodios de hemorragia, y poder inclusive practicar deportes violentos como el Rugby [18].

Este crecimiento exponencial del potencial diseminador de enfermedades transmitidas por la sangre, se debió a tres factores principalmente, a) el primero es que la Industria fraccionadora del plasma, la división más rentable de la industria farmacéutica a partir de los años setenta [18], utilizó como materia prima el plasma que venía de donantes pagados. Y ha sido reconocido desde los años setenta el riesgo mayor de infección en los donantes pagados comparados con los donadores voluntarios [19, 20, 21]. b) El segundo factor es el que la industria reúne para la elaboración de los lotes de productos el plasma de varios miles de donantes, inclusive hasta 20,000 donadores por lote [22], y este plasma se separa en sus diferentes componentes v.g. albumina, gammaglobulinas, factor antihemofílico etc y estos productos son distribuidos por todo el mundo [23, 24]. c) el tercero es que los donantes de plasma pagados, venden esta parte de su cuerpo (fracción líquida y amarilla de la sangre) en los llamados centros de plasmaféresis comercial o centros de plasma. Estos centros se constituyeron, debido al tipo de prácticas que en ellos se hacen, en verdaderos nichos donde han proliferado las epidemias de agentes patógenos transmitidos por sangre [25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39]. Las prácticas en estos centros de plasmaféresis que han sido descritas son: inyectar a los donantes con sangre humana, compartir jeringas y equipos de venoclisis entre diferentes donadores y la reinfusión equivocada ó compartida de glóbulos rojos entre donantes [40]. Basta que

llegue un donante infectado para que el agente infeccioso se disemine a los otros donadores por las prácticas ya descritas, esto ha sido descrito para Hepatitis B, VIH, malaria y hepatitis C antes llamada no A no B. (Figura 1)

Porcentaje de casos de sida notificados en los estados donde se llevó a cabo el ensayo de vacuna de Hepatitis B	1982 - 77%
	1983 - 76%
	1984 - 76%
	1985 - 67%
	1986 - 64%



* Se incluyó Nueva Jersey por su cercanía con Geenwich Village

Figura 1. Modelo que reproduce el fenómeno de infección de donadores pagados en un centro de plasmaferesis el plasma se exporta a la industria fraccionadora, la sangre se utiliza para transfusión local.

Estas prácticas fueron y siguen siendo prevalentes en muchos países. Los brotes en donantes de plasma pagados por diferentes agentes infecciosos han sido descritos en decenas de países a lo largo de las tres últimas décadas. Desde los brotes de Hepatitis B y Hepatitis no A no B en donantes americanos en los setentas hasta la más reciente tragedia de las comunidades campesinas más pobres de China, donde se estima que mas de 250,000 personas, fueron infectadas con el VIH por esta vía [41, 42, 43, 44, 45].

Este fenómeno ha llevado a contaminar la fuente de plasma de la industria fraccionadora inicialmente por el virus de la Hepatitis B en los setentas, seguido del virus de la inmunodeficiencia humana y de la Hepatitis C en los ochenta. De esto han sido víctimas y testigo los pacientes hemofílicos, ya que desde los años setentas han sido los mayores receptores en volumen de estos productos. Los brotes de Hepatitis inicialmente B [46], seguidos de VIH [47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57] y hepatitis C [58, 59] han sido descritos en grupos de pacientes hemofílicos de los países desarrollados. Estudios que demuestran además que el riesgo de infección con estos agentes está directamente relacionado con el uso de productos comerciales, elaborados con plasma de donadores pagados.

Las diferentes presentaciones de las inmunoglobulinas comerciales (anticuerpos que se producen contra un agente infeccioso o un antígeno específico) son los testimonios imborrables, que al contener como huella digital anticuerpos específicos contra estos virus, a títulos extraordinariamente elevados, ponen de manifiesto la alta tasa de infección de los donantes de plasma [60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70]. Las inmunoglobulinas comerciales tampoco han quedado exentas de haber diseminado alguno de estos agentes como sucedió en los setentas con la Hepatitis B [71] y en la década de los noventa con los grandes brotes de Hepatitis C [72] en receptores de diferentes productos de inmunoglobulinas en los países desarrollados [73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80] donde quedo ampliamente demostrado que las gammaglobulinas producidas con plasma comercial eran las que contenían el RNA del virus de la Hepatitis C [81, 82]. El hecho más dramático, es que teniendo los resultados que demostraban que la gammaglobulina contenía el virus de la Hepatitis C, estos productos fueron comercializados. Cuando estos resultados [81] se hicieron públicos en un artículo científico publicado en la revista Transfusión en 1994, se inicio el brote de hepatitis C asociado a la administración de Gamn agard, una Inmunoglobulina IV de la compañía Baxter y que fue retirada del mercado cuando ya se habían contaminado cientos de pacientes en los Estados Unidos y Europa.

Un factor adicional, al potencial diseminador de los derivados de plasma comercial ha sido la globalización del mercado que se ha constituido como el gran amplificador de epidemias [15,24]. Epidemias que inicialmente son silenciosas, debido a los periodos largos de incubación de muchas de estas enfermedades. El mercado globalizado distribuye, anónimamente el plasma de miles de donantes, por todos los países del planeta sin dejar huellas del origen de su materia prima. Las consecuencias se ven años después y es difícil trazar el origen de estas infecciones, que unen en la misma cadena de infección a los donantes de plasma de los países más pobres del planeta con los consumidores de productos hemoderivados generalmente de los países de ingreso altos y medios.

La epidemia de VIH/SIDA se inició a finales del década de los setenta, precisamente cuando el gran boom de la industria farmacéutica se iniciaba y la demanda de plasma crecía en el mundo [1, 4, 18]. La población inicialmente afectada en el hemisferio norte fueron los hombres, dos grupos distintivos, uno los hemofílicos y otros los homosexuales [83]. Estos hombres compartieron en común el haber sido expuestos en un mismo periodo de tiempo a productos derivados del plasma humano y haberse infectado con el mismo subtipo VIH-1 subtipo B. Los primeros, al factor antihemofílico, donde está claramente demostrado que fue el consumo de factor antihemofílico comercial el factor de riesgo ligado a la infección por VIH de pacientes hemofílicos en Estados Unidos, Canadá y Europa y mas tarde Japón y México. Los homosexuales por otra parte, fueron expuestos a través de la vacuna contra la Hepatitis B producida con plasma humano de portadores del virus de la Hepatitis B. Esta vacuna se empezó a desarrollar a mediados de los setentas en Estados Unidos y Francia, y debido a que el virus de la Hepatitis B no se ha podido cultivar, se utilizó plasma de portadores de este virus para producir esta vacuna. Inicialmente se probó en pacientes en unidades de hemodiálisis pero a partir de 1978 se iniciaron los grandes ensayos en homosexuales en la Ciudad de Nueva York, más tarde San Francisco, Los Angeles, Chicago, St. Luis Missouri y Denver. Ciudades donde precisamente se identificaron e informaron los primeros casos de SIDA en homosexuales [84, 85, 86]. (Figura 2). ¿Es posible explicar esta regionalización geográfica de los primeros casos sólo por el azar?

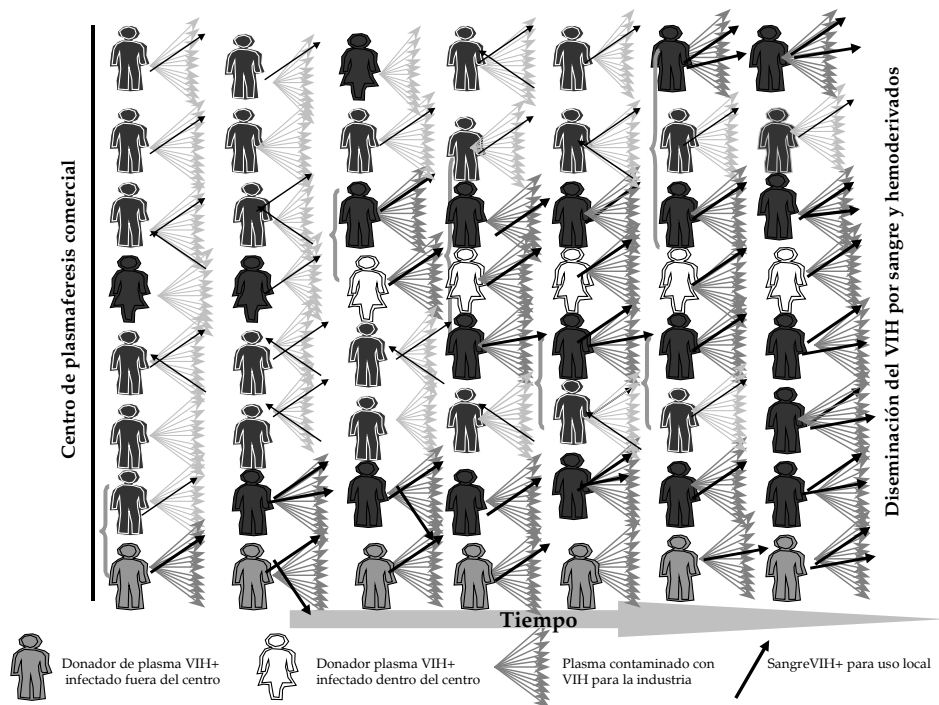


Figura 2. Distribución porcentual de los casos de SIDA en los Estados Unidos por sitio de residencia en los estados donde se realizaron los ensayos de la vacuna de Hepatitis B producida con suero humano, el primero en 1978 en Nueva York, seguido en 1981 en San Francisco, Los Angeles, Denver, Chicago, San Luis Misuri.

Los hombres afectados inicialmente por la epidemia en el mundo occidental, empezaron a infectarse con el VIH a partir de 1978, como lo muestran los estudios de seguimiento serológico en estos dos grupos en los Estados Unidos y en países europeos. La vacuna fue comercializada en julio de 1982, y se vendieron tan sólo en la Unión Americana casi 4 millones y medio de dosis que recibieron un poco más de un millón de personas en cinco años [87]. ¿Es igual coincidencia? que los títulos de anticuerpos contra el VIH empezaron a incrementarse explosivamente en gammaglobulinas comerciales norteamericanas a partir de 1982 hasta 1985, donde hubieron lotes con títulos positivo a una dilución de uno en un cuarto de millón [61]. Estos títulos reflejan un altísimo porcentaje de infección de los donantes de quienes fue extraído el plasma, aunado al bajo porcentaje de portadores del Antígeno de superficie de la Hepatitis B en donadores americanos [88], menos del 1% comparado con el 30% de los donadores de África Central [89], sugiere fuertemente que la fuente del plasma utilizado en esta época venía de donadores de esta región del planeta, donde se sitúa el origen del VIH, y que en el boom de la industria del plasma a finales de los setentas e inicio de los ochenta tenía los centros de plasmáfesis más importantes en el mundo [90]. Ello explicaría por otra parte los títulos tan altos contra VIH de las gammaglobulinas comerciales, la alta prevalencia en donadores de Africa Central al inicio de la década de los ochenta [91] y la tasa tan alta de infección de los pacientes hemofílicos que recibieron factor antihemofílico comercial en este periodo [15, 53, 54, 55, 56, 57].

Donadores pagados, venta de sangre y plasma en los países de ingresos medios y bajos

Un factor potenciador de la diseminación de estos agentes infecciosos a través de la transfusión, es que los donantes de plasma pagados son también fuente importante de sangre para transfundir localmente, ya que también venden su sangre, y es precisamente en muchos países de ingresos bajos y medios, que no cuentan con infraestructura ni humana ni física, ni programas ni presupuesto suficiente para proveer de sangre segura a su población [91, 92, 93, 94], donde los donantes pagados siguen siendo un factor diseminador muy eficiente del VIH a la población heterosexual, joven. Ya que a diferencias de los países de ingresos altos, donde la mayor parte de las transfusiones se hacen en pacientes de más de sesenta años por enfermedades crónico degenerativas, en estos países las principales causas de transfusión es la anemia secundaria a la malaria, las urgencias obstétricas y los heridos por conflictos bélicos [95], por ello la población transfundida es mucho más joven, un alto porcentaje está en edad reproductiva e inclusive niños. En África Central la prevalencia del VIH a mediados de los ochenta era entre 7 y 12% en donadores pagados, la práctica de usar donadores pagados en estos países era muy frecuente [8], está descrito que existían puestos de sangrado comerciales.

Impacto de la donación pagada en la diseminación del VIH en México

México es un país que debido a circunstancias históricas singulares permitió ver el impacto de este fenómeno ya que se conjuntaron varios factores que contribuyeron a mostrar el problema.

- 1) En México se documentan los brotes de infección de donadores de plasma en varias ciudades del país en 1986 [33, 96].
- 2) El inicio temprano del programa de vigilancia de los casos de SIDA por el órgano de vigilancia (CONASIDA) [97].
- 3) Conasida clasifica el grupo de riesgo de donador pagado, lo que permitió cuantificar el problema aun por regiones. Todo esto permitió vislumbar el impacto de este fenómeno en el país. Por un lado agrupar los casos de SIDA de donadores pagados y registrar la epidemia de SIDA por transfusión de los receptores de la sangre de estos donadores infectados. Sumado a que el gobierno mexicano prohibió el comerciό de la sangre/plasma tempranamente (Mayo 1987) [98] lo que permitió ver crecer el fenómeno y como la epidemia fue contendida con esta medida [99, 100].

La epidemia de VIH en los donadores pagados en los centros de plasmaféresis en México, tuvo consecuencias profundas en la diseminación de VIH/SIDA. Varias fueron las consecuencias:

- 1) un epidemia de VIH por transfusión [12]
- 2) La regionalización de la epidemia de VIH a los Estados donde se encontraban ubicados los centros de plasmaféresis [101]
- 3) La rápida feminización de la epidemia, en la primera década de la epidemia (la principal causa de transfusión en México fueron la emergencias obstétricas), la relación hombre mujer de 31:1 en 1986 bajo en tan sólo tres años 5:1 (1989) ya que las mujeres se infectaron principalmente por transfusión en la primera década de la epidemia en México [102]. Esta rápida feminización tuvo

una desaceleración brusca que coincidió con el decremento y casi desaparición de casos de SIDA por transfusión como producto del impacto preventivo que tuvo la prohibición del comercio de la sangre y del plasma en México, de 5:1 (1989-91), 6:1, (1992-93) que se mantuvo y subió a 7:1 en 1994, esta tendencia no ha sido descrita en ningún otro país. Pocos han sido los países que han prohibido el comercio de sangre y/plasma o lo han hecho tardíamente como China, profundizando aún más el impacto de este fenómeno en la diseminación del VIH en su fronteras.

- 4) A esto se agrega la epidemia de SIDA perinatal, los hijos de las mujeres que habían sido transfundidas, igualmente regionalizada a los estados donde se encontraban los centros de plasmaféresis en México y por último la epidemia heterosexual de las parejas de estos pacientes transfundidos. Esta epidemia ha corrido de manera paralela a la epidemia en hombres que tiene sexo con hombres que en México se inició con individuos que habían viajado a los Estados Unidos y habían tenido relaciones con hombres norteamericanos. En África Subsahariana, donde a finales de los setentas y principios de los ochentas se encontraban los centros de plasmaféresis más grandes del mundo [90], podría pasar de manera paralela a México, pero sin haberse prohibido el comercio de la sangre; la transfusión y el comercio de la sangre y del plasma debió haber jugado un papel fundamental en la rápida diseminación de VIH/SIDA y el patrón heterosexual de la epidemia en esta región. Esto coincide además en tiempo y espacio, ya que la demanda de plasma de portadores del antígeno de superficie de Hepatitis B se incremento sustancialmente y resultaba indispensable en este momento producir los millones de dosis de vacunas de Hepatitis B producida de plasma que fueron comercializadas al inicio de la década de los ochenta. En este periodo las compañías fraccionadoras de plasma de los países desarrollados prácticamente funcionaban sin control gubernamental [22, 103] y la triangulación de plasma de los países de centro de África vía Montreal o Ginebra era una práctica frecuente [104].

En abril de 1986, se reunieron en Ginebra, las compañías y los Centros de Transfusión Sanguínea más importantes del mundo para analizar la seguridad de la sangre y de los derivados comerciales [105]. La vacuna fue retirada del mercado americano y en su lugar fue sustituida por la vacuna recombinante desarrollada por Chiron, pero finalmente comercializada en 1987, por la misma compañía que había distribuido la vacuna derivada del plasma humano.

A más de dos décadas de que se inició la epidemia de VIH/SIDA, este elemento de crecimiento explosivo de los agentes transmitidos por sangre y hemoderivados, ha sido grandemente subestimado. Esta vía de transmisión de VIH es la más eficiente por un lado, y por otra es la más fácilmente prevenible cuando se cuenta con el presupuesto y la infraestructura humana, como lo demuestran los programas de sangre segura de los países desarrollados y la tecnología para la inactivación viral de los hemoderivados desarrollados por la industria. Pero se ha dejado a un lado a los miles de donantes pagados que han sido y siguen siendo infectados en los centros de plasmaféresis de los países más pobres del planeta, a los miles de pacientes que son trasfundidos en muchos países donde no se puede contar con sangre segura no es más que una utopía. Esta forma explosiva de transmisión de VIH explica mucho más la enorme disparidad en la propagación de la epidemia en los países más pobres del planeta que la sola transmisión sexual, como hasta ahora se ha querido entender.

Ante este escenario se celebrará el día mundial de lucha contra el SIDA con un enorme condón, resulta ser sólo una batalla muy parcial. Pregunto ¿de qué sirve repartir condones en todos estos

países? mientras miles de personas son contaminadas a través de transfusiones no tamizadas, o por el uso de equipo médico no estéril, incluyendo jeringas reutilizadas, o los donantes pagados son infectados en los centros de plasmaféresis para proveer los más de 28 millones de litros de plasma que fracciona la industria anualmente 1. ¿Donde está el compromiso y la solidaridad de la sociedades, de los países y de las organizaciones internacionales para hacer del Programa de Sangre Segura una realidad universal?, ésta es un asignatura para la cual ya existe tecnología suficiente para implementarla, ha faltado la voluntad de reconocer el problema y asignar los fondos necesarios. Ejemplos exitosos de Sangre Segura existen en Uganda, México y Tailandia, el primero de ellos logrado con fondos de la comunidad económica europea, que nos demuestran que es una batalla que puede ganarse y en paralelo, estos países han sido capaces de frenar la epidemia. Quedan otras tareas pendientes, como el aprovisionamiento de jeringas estériles y la promoción y educación en los procesos de esterilización en estos países, para hacer efectiva la prevención de la transmisión parenteral.

Hoy se pone frente a la comunidad médica y científica internacional el reto del acceso a los tratamientos antiretrovirales para los pacientes de los países afectados, dejar pendiente la tarea de proveer sangre segura universal y la prevención de la infección en los donantes pagados no nos permitirá avanzar en la lucha contra esta epidemia y seguirá haciendo más grande la brecha entre los países desarrollados y aquellos en vías de desarrollo.

Bibliografía

1. Volkow P, Del Rio C. Paid donation and plasma trade: unrecognized forces that drive the AIDS epidemic in developing countries. *Int J STD AIDS*. 2005 Jan; 16(1): 5-8.
2. Giseliq
3. Wake DJ, Cutting WA. Blood transfusion in developing countries: problems, priorities and practicalities. *Trop Doct*. 1998 Jan; 28(1):4-8.
4. Starr DP Blood. An Epic History of Medicine and Commerce. New York, Alfred A. Knopf USA.1998.
5. Drucker E, Alcabes PG, Marx PA. The injection century: massive unsterile injections and the emergence of human pathogens.*Lancet*. 2001 Dec 8; 358(9297): 1989-92.
6. Mann JM, Francis H, Quinn TC, Bila K, Asila PK, Bosenge N, Nzilambi N, Jansegers L, Piot P, Ruti K, *et al*. HIV seroprevalence among hospital workers in Kinshasa, Zaire. Lack of association with occupational exposure. *JAMA*. 1986 Dec 12;256(22): 3099-102.
7. Lackritz EM. Prevention of HIV transmission by blood transfusion in the developing world: achievements and continuing challenges. *AIDS*. 1998; 12 Suppl A: S81-6.
8. Gibbs WN, Corcoran P. Blood safety in developing countries. *Vox Sang*. 1994; 67(4):377-81.
9. Cruz JR, Perez-Rosales MD. Availability, safety and quality of blood for transfusion in the Americas. *World Hosp Health Serv*. 2005; 41(1): 25, 27-31.
10. N'tita I, Mulanga K, Dulat C, Lusamba D, Rehle T, Korte R, Jager H. Risk of transfusion-associated HIV transmission in Kinshasa, Zaire. *AIDS*. 1991 Apr; 5(4):437-9.
11. Blood safety. Talib VH, Verma SK, Pandey J, Khurana SK. *Indian J Pathol Microbiol*. 1993 Apr; 36(2): 170-5.
12. Volkow P, Velasco SR, Mueller N, Ponce de Leon S, Sierra-Madero JG, Sada E, Soto JL, Perez-Ancona F, Ruiz-Palacios G, Castillo JR, Mohar A. Transfusion-associated HIV infection in Mexico related to paid blood donors; HIV epidemic.*Int J STD AIDS*. 2004 May; 15(5): 337-42.

13. Wake DJ, Cutting WA. Blood transfusion in developing countries: problems, priorities and practicalities. *Trop Doct.* 1998 Jan; 28(1): 4-8.
14. Wang L, Zheng XW, Qian HZ, Lu F, Xing H. Epidemiologic study on human immunodeficiency virus infection among children in a former paid plasma donating community in China. *Chin Med J (Engl).* 2005 May 5; 118(9): 720-4.
15. Smith DK and Curran JW. The international epidemiology of HIV infection. In *Blood, Blood Products and HIV*. Madhok R, Frobes CD and Evatt BL. Seconda edition. 1994. Chapman and Hall Medical. Great Britain. Pag 1-37.
16. John TJ, Ninan GT, Rajagopalan MS, John F, Flewett TH, Francis DP, Zuckerman AJ. Epidemic hepatitis B caused by commercial human immunoglobulin. *Lancet.* 1979 May 19; 1(8125): 1074.
17. Weinberg PD, Hounshell J, Sherman LA, et al. Legal, Financial, and Public Health Consequences of HIV Contamination of Blood and Blood Products in the 1980's and 1990's. *Ann Intern Med* 2002; 136: 312-319.
18. Hagen P J. *Blood: Gift or Merchandise.* Alan R. Liss, New York USA. 1982.
19. No authors listed. Post-transfusion hepatitis. *Br Med J (Clin Res Ed).* 1981 Jul 4; 283(6283): 1-2.
20. van der Poel CL, Seifried E, Schaasberg WP. Paying for blood donations: still a risk? *Vox Sang.* 2002 Nov; 83(4): 285-93.
21. Coney M M. Who Needs Plasma? *Plasma Quarterly* 1980; 68-69.
22. Leveton L, Sox HC, Stoto MA. *The U.S. Blood Supply System in HIV and Blood Supply. (An analysis of crisis decision making).* Institute of Medicine National Academy Press Washington D.C. 1995. pag. 25-55.
23. Smith DK and Curran JW. The international epidemiology of HIV infection. In *Blood, Blood Products and HIV*. Madhok R, Forbes C.D. and Evatt BL. Chapman & Hall Medical, Cambridge, Great Britain University Press 1994. Second edition. Pag. 1-37.
24. Volkow P, Marin Lopez A, Torres I. Plasma trade and the HIV epidemic. *Lancet* 1997 Feb 1; 349(9048): 327-8.
25. Center for Disease Control. Plasmapheresis-associated hepatitis. *Morbidity Mortality weekly Report Rep* 23: 275, 1974.
26. Guyer B, Bradley DW, Bryan JA, Maynard JE. Non-A Non-B Hepatitis among participants in a Plasmapheresis Stimulation Program. *JID* 1979; 139: 634-640.
27. Banerjee K, Rodrigues J, Kulkarni S, Israel Z, Thakar M. Outbreak of HIV seropositivity among commercial plasma donors in Pune, India. *Lancet* 1989; 2: 166.
28. Center for Disease Control. Plasmapheresis-associated hepatitis. *Morbidity Mortality weekly Report Rep* 23: 13, 1974.
29. Navarro V, Roig P, Nieto A, Jimenez J, Tuset C, Tuset L, Navarro R, Gustavo J. A small outbreak of HIV infection among commercial plasma donors. *Lancet* 1988; 2: 42.
30. Rivero RA, Santos G, Velasco A, Jiménez-Prada M, Dueñas A. Donantes retribuidos de plasma e infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. ¿Un nuevo grupo de riesgo para SIDA? *Rev Clin Española.* 1990; 186: 310-11.
31. Viana-Martins FS. *Malaria induzida no estado do Rio de Janeiro.* MSc thesis. Federal University of Rio de Janeiro, 1986.
32. Alvarez Suárez Y, Marín-López A, Lobato-Mendizabal E, Galidno-Rodríguez G. Donadores sanguíneos remunerados: un nuevo grupo de riesgo para el desarrollar SIDA en México. *Salud Publica Mex* 1989; 31: 642-644.
33. Avila C, Stetler H, Sepúlveda J, Kenneth GC, Ward JW, Romero G, Valdespino JL. The epidemiology of HIV transmission among paid donors, Mexico City, Mexico. *AIDS* 1989; 3: 631-3.
34. Wu. Z, Liu Z, Detels R. HIV-infection in commercial plasma donors in China. *Lancet* 1995; 346: 61-2.

35. Muss N, Frösner G, Sandhofer. Epidemic outbreak of a non-A, non-B hepatitis in a plasmapheresis center. Epidemiological observation. *Infection* 1985; 2:57-80.
36. Laskus T, Cianciara J, Slusarczyk. Follow-Up of NANB Hepatitis Outbreak in Plasmapheresis unit. *Lancet* 1989; Feb 18: pag. 391.87.
37. Wehrfritz G. China, The Blood Market. *Newsweek* 1996, November 11, pag 24-27.
38. Volkow P. Paid plasma donation and risk of blood-borne diseases in blood-products recipients. *Lancet* 2001; 358; 2001-1.
39. Wu Z, Rou K, Detels R. Prevalence of HIV infection among former commercial plasma donors in rural eastern China. *Health Policy Plan.* 2001 Mar; 16(1): 41-6.
40. Volkow P. Plasma paid donors, a risk group for HIV transmission not fully recognized. *JAIDS* 1990; 5: 949.
41. Wehrfritz G. China: The blood market. *Newsweek* 1996; Vol. 128: (No 20) 24-8.
42. Reinoso J. La tragedia de China. *El País Semanal*, 2004 pag 46-55.
43. Rosenthal E. Scientist warn of inaction as AIDS spreads in China. *The New York Times*, August 2, 2000
44. Michael L. Selling of tainted blood spreads disease in China. *Washington Post* Februray 18, 1999.
45. Yan J, Zheng X, Zhang X, Liu S, Zhang Y, Wang C, Liu S. The survey of prevalence of HIV infection among paid blood donors in one county in China. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi.* 2000 Feb; 21(1): 10-3.
46. Craske J, Kirk P, Cohen B, Vandervelde EM. Commercial factor VIII associated hepatitis, 1974-1975, in the United Kingdom. A retrospective survey. *J Hyg Camb* 1978; 80: 327-336.
47. Ragni MV, Tegtmeier GE, Levy JA, Kaminsky LS, Lewis JH, Spero JA, Bontempo FA, Handwerk-Leber C, Bayer WL, Zimmerman DH, et al. AIDS retrovirus antibodies in hemophiliacs treated with factor VIII or factor IX concentrates, cryoprecipitate, or fresh frozen plasma: prevalence, seroconversion rate, and clinical correlations. *Blood.* 1986 Mar; 67(3): 592-5.
48. Goldsmith JC, Dewhurst S, Hedenskog M, Casareale D, Volsky DJ. High prevalence and high titers of LAV/HTLV-III antibodies in healthy hemophiliacs in the midwestern United States. *Am J Med.* 1986 Oct; 81(4): 579-83.
49. Mathez D, Leibovitch J, Sultan Y, Maisonneuve P. LAV/HTLV-III seroconversion and disease in hemophiliacs treated in France. *N Engl J Med.* 1986 Jan 9; 314(2): 118-9.
50. Verani P, Mariani G, Mannucci PM, De Rossi G, Nicoletti L, Titti F, Falcione E, Pasqualetti D, Ammassari M, Gringeri A, et al. Prevalence of HTLV-III/LAV antibodies in Italian asymptomatic hemophiliacs given commercial concentrates of factors VIII and IX. *J Med Virol.* 1986 Jun; 19(2): 143-9.
51. Goedert JJ, Sarngadharan MG, Eyster ME, Weiss SH, Bodner AJ, Gallo RC, Blattner WA. Antibodies reactive with human T cell leukemia viruses in the serum of hemophiliacs receiving factor VIII concentrate. *Blood.* 1985 Feb; 65(2): 492-5.
52. Melbye M, Froebel KS, Madhok R, Biggar RJ, Sarin PS, Stenbjerg S, Lowe GD, Forbes CD, Goedert JJ, Gallo RC, et al. HTLV-III seropositivity in European haemophiliacs exposed to Factor VIII concentrate imported from the USA. *Lancet.* 1984 Dec 22; 2(8417-18): 1444-6.
53. Koerper MA, Kaminsky LS, Levy JA. Differential prevalence of antibody to AIDS-associated retrovirus in haemophiliacs treated with Factor VIII concentrate versus cryoprecipitate: recovery of infectious virus. *Lancet.* 1985 Feb 2; 1(8423): 275.
54. Madhok R, Melbye M, Lowe GD, Forbes CD, Froebel KS, Bodner AJ, Biggar RJ. HTLV-III antibody in sequential plasma samples: from haemophiliacs 1974-84. *Lancet.* 1985 Mar 2; 1(8427): 524-5.
55. Machin SJ, McVerry BA, Cheingsong-Popov R, Tedder RS. Seroconversion for HTLV-III since 1980 in British haemophiliacs. *Lancet.* 1985 Feb 9; 1(8424): 336.
56. Gurtler LG, Wernicke D, Eberle J, Zoulek G, Deinhardt F, Schramm W. Increase in prevalence of anti-HTLV-III in haemophiliacs. *Lancet.* 1984. Dec 1; 2(8414): 1275-6.
57. Yasuda Y. Japanese Hemophiliacs Suffering from HIV Infection. Report given to the IOM 9/12/94. <http://.nmia.com/-mdibble/japan2.html>

58. Brettler DB, Alter HJ, Dienstag JL, Forsberg AD, Levine PH. Prevalence of Hepatitis C virus antibody in a cohort of hemophilia patients. *Blood* 1900; 76:254-6.
59. Blanchette VS, Vorstman E, Shore A, Wang E, Petric M, Jett BW, Alter HJ. Hepatitis C infection in children with hemophilia A and B. *Blood* 1991; 78:285-9.
60. Hoofnagle JH, Gerety RJ, Barker LF. Antibody to the Hepatitis B surface Antigen in Immune Serum Globulin. *Transfusion* 1975; 15:407-13.
61. Zuck TF, Preston MS. Evidence suggesting that immune globulin preparations do not transmit AIDS. In *AIDS the Safety of Blood and Blood Products*. Ed Petriciani JC, Gust ID, Hoppe PA, Krinjen HW. John Wiley and Sons Ltd 1987 page 93-101.
62. Gocke DJ, Rska K, Pollack W, Schwartzter. HTLV-III antibody in commercial immunoglobulin. *Lancet* 1986; i: 37-8.
63. Wood CC, Williams AE, McNamara JG, Annunziata JA, Feorino PM, Conway CO. Antibody against the human immunodeficiency virus in commercial intravenous gammaglobulin preparations. *Ann Intern Med*. 1986 Oct; 105(4): 536-8.
64. Tedder RS, Uttley A, Cheingsong-Popov R. Safety of immunoglobulin preparation containing anti-HTLV-III. *Lancet* 1985; i: 815.
65. Jones P, Hamilton PJ, Oxley A, Codd A, Tedder R. Anti-HTLV-III positive laboratory reagents. *Lancet*. 1985 Jun 22; 1(8443):1458-9.
66. Steele DR. HTLV-III antibodies in human immune gamma-globulin. *JAMA*. 1986 Feb 7; 255(5):609.
67. Hausler WJ Jr, Swack NS, Ramirez MT. Additional commercial gammaglobulin preparations found with antibody to human immunodeficiency virus. *J Infect Dis*. 1990 Jan; 161(1):153.
68. Abacioglu H, Okuyan M. Antibody to the human immunodeficiency virus in a commercial gammaglobulin preparation. *J Infect Dis*. 1989 Jul; 160(1): 161-2.
69. Kaeser A. HTLV-III/LAV antibodies in gamma globulin preparations for intravenous use. *Dtsch Med Wochenschr*. 1986 Aug 15; 111(33): 1263.
70. Scheiermann N, Gesemann M, Riffelmann HD. Detection of anti-HTLV-III antibodies in gammaglobulin preparations for intramuscular injection. *Dtsch Med Wochenschr*. 1985 Dec 6; 110(49): 1912-3.
71. Petrilli FL, Crovari P, De Flora S. Hepatitis B in subjects treated with a drug containing immunoglobulins. *J Infect Dis*. 1977 Feb; 135(2): 252-8.
72. Normann A, Graff J, Gerritzen A, Brackmann HH, Flehmig B. Detection of hepatitis A virus RNA in commercially available factor VIII preparation. *Lancet*. 1992 Nov 14; 340(8829): 1232-3.
73. Bresee JS, Mast EE, Coleman PJ, Baron MJ, Schonberger LB, Alter MJ, Jonas MM, Yu MY, Renzi PM, Schneider LC. Hepatitis C virus infection associated with administration of intravenous immune globulin. A cohort study. *JAMA*. 1996 Nov 20; 276(19): 1563-7.
74. Yu MW, Mason BL, Guo ZP, Tankersley DL, Nedjar S, Mitchell FD, Biswas RM. Hepatitis C transmission associated with intravenous immunoglobulins. *Lancet*. 1995 May 6; 345(8958): 1173-4.
75. Healey CJ, Sabharwal NK, Daub J et al. Outbreak of acute Hepatitis C following the use of anti-C virus-screened intravenous immunoglobulin therapy. *Gastroenterology* 1996; 110:1120-6.
76. Echeverria JM, Leon P, Domingo CJ et al. Laboratory diagnosis and molecular epidemiology of an outbreak of Hepatitis C virus infection among recipients of human intravenous immunoglobulin in Spain. *Transfusion* 1996; 36: 725-30.
77. Smith DB, Lawlor E, Power J et al. A second outbreak of Hepatitis C virus infection from anti-D immunoglobulin in Ireland. *Vox San* 1999; 76: 175-80.
78. Lefrere JJ, Loiseau P, Martinot-Peignoux M, et al. Infection by Hepatitis C virus through contaminated intravenous immune globulin: results of a prospective national inquiry in France. *Transfusion* 1996; 36: 4-7.

79. No author listed. Outbreak of Hepatitis C associated with intravenous immunoglobulin administration-United States, October 1993-1994. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1994, 43:505-9.
80. Lawlor E, Power J, Garson J, et al. Transmission rates of Hepatitis C virus by different batches of a contaminated anti-D immunoglobulin preparation. *Vox San* 1999; 76: 138-43.
81. Yu MYW, Mason BL, Tankersley DL. Detection and characterization of Hepatitis C virus RNA in immune globulins. *Transfusion* 1994; 34: 596-602.
82. Garson JA, Preston FE, Makris M, Tuke P, Ring C, Machin SJ, Tedder RS. Detection by PCR of hepatitis C virus in factor VIII concentrates. *Lancet*. 1990 Jun 16; 335(8703): 1473.
83. Jason J, Lui KJ, Ragni MV, Hessol NA, Darrow WW. Risk of developing AIDS in HIV-infected cohorts of hemophilic and homosexual men. *JAMA*. 1989 Feb 3; 261(5):725-7.
84. Szmuness W, Stevens CE, Harley EJ, Zang EA, Oleszko WR, William DC, Sadovsky R, Morrison JM, Kellner A. Hepatitis B vaccine: demonstration of efficacy in a controlled clinical trial in a high-risk population in the United States. *N Engl J Med*. 1980 Oct 9; 303(15): 833-41.
85. Szmuness W, Stevens CE, Zang EA, Harley EJ, Kellner A. A controlled clinical trial of the efficacy of the hepatitis B vaccine (Heptavax B): a final report. *Hepatology*. 1981 Sep-Oct; 1(5): 377-85.
86. Francis DP, Hadler SC, Thompson SE, Maynard JE, Ostrow DG, Altman N, Braff EH, O'Malley P, Hawkins D, Judson FN, Penley K, Nylund T, Christie G, Meyers F, Moore JN Jr, Gardner A, Doto IL, Miller JH, Reynolds GH, Murphy BL, Schable CA, Clark BT, Curran JW, Redeker AG. The prevention of hepatitis B with vaccine. Report of the centers for disease control multi-center efficacy trial among homosexual men. *Ann Intern Med*. 1982 Sep;97(3):362-6.
87. No author listed. Recommendations of Immunization Practices Advisory Committee Update on hepatitis B Prevention. *MMWR* June 19, 1987/36(23); 353-366.
88. Szmuness W, Hirsch RL, Prince AM, Levine RW, Harley EJ, Ikram H. Hepatitis B surface antigen in blood donors: further observations. *J Infect Dis*. 1975 Feb; 131: 111-8.
89. Maupas P, Melnick JL. Hepatitis B infection and primary liver cancer. *prog Med Virol* 1981; 271-5.
90. Jones P. AIDS: the African connection? *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1985 Mar 23;290(6472):932.
91. Mann J, Tarantola DJM, Netter TW. The HIV Pandemic Status and Trends. in Mann J, Tarantola DJM, Netter TW. *Aids in the World. A global report* Havradd University Press USA 1992 pag 11-108.
92. Beal R, Britten A FH, Gust I. Blood safety and Blood Products. In Mann J, Tarantola DJM, Netter TW. *Aids in the World. A global report* Havradd University Press USA 1992 pag 421-437.
93. Moore A, Nyamongo J, Herrera G, Lackritz E, Granade T, Phillips S, Nahlen B, Janssen R. Evaluation of HIV testing of blood supply in Kenya. XI International Conference on AIDS; 1996 July 7-12. Canada (Mo.C.121).
94. Cruz Jose Ramiro. Medicina Transfusional en Hispanoamérica. Programa de medicamentos esenciales y tecnología. División de Desarrollo de Sistemas y servicios de Salud. Organización Panamericana de la Salud. Annual PAHO Conference, Puerto Rico.
95. Britten AF. Worldwide supply of blood and blood products. *World J Surg* 1987; 11: 82-85.
96. Sepúlveda AJ, García LG, Domínguez TJ, Valdespino JG. Prevención de la Transmisión sanguínea del VIH. La experiencia mexicana. En *SIDA Perfil de una epidemia*. Organización Panamericana de la Salud, México. 1989. p163-72.
97. Sepúlveda JA, García, LG, Domínguez-Torix JL, Valdespino JL. Prevention of HIV transmission through blood and blood products: experience in Mexico. *Bull Pan AMM Health Organ* 1989; 23: 108-14.
98. *Diario Oficial de la Federación, Estados Unidos Mexicanos*, Mayo 27, 1987; 1:28-36.
99. Sepúlveda JA del Rio AZ, Valdespino JL, García, LG, Velazquez-Velazquez L, Volkow P. La estrategia de prevención de la transmisión del VIH/SIDA a través de la sangre y sus derivados en México. *Salud Pública Mex*. 1995; 37:624-35.

100. Volkow P. The Mexican experience with the impact of banning the blood-plasma trade in preventing HIV transmission: 'what history ignores is meant to be repeated'. *AIDS*. 2003 May 23; 7(8): 1263-4.
101. Volkow P, Perez-Padilla R, del-Rio C, Mohar A. The role of commercial plasmapheresis banks on the AIDS epidemic in Mexico. *Rev Invest Clin*. 1998 May-Jun; 50(3):21-6.
102. Uribe P, Sloan E, Volkow P. [Acquired immunodeficiency syndrome] *Rev Invest Clin*. 1997 May; 49 Suppl 1:108-13.
103. Van Aken WR. The collection and use of Human blood and plasma in Europe. Report for the Council of Europe and the Commission of the European Communities. CEC-CE-FD(92).
104. Picard Andre *The Gift of Death, Confronting Canada's Tainted Blood Tragedy*. Harper Collins Montreal Canada, 1995; pag 195-207.
105. Gust ID, Deinhart F, Hollan SR, Rey F. The safety of blood products. In *AIDS the Safety of Blood and Blood Products*. Ed Petricciani JC, Gust ID, Hoppe PA, Krinjen HW. John Wiley and Sons Ltd 1987 page 69-90.

TUBERCULOSIS Y VIH/SIDA

Javier Romo García

Resumen

La tuberculosis y el VIH son graves problemas de salud por su elevada morbi-mortalidad en México. Cuando coexisten en el mismo paciente el pronóstico se ensombrece. Cuando la infección por VIH progresa, el aparato inmune es menos capaz de prevenir el crecimiento y diseminación local de *M. tuberculosis* en caso de una infección por este agente. La forma pulmonar de TB es la más frecuente y la presentación clínica e histopatológica depende del grado de inmunodepresión, sin embargo en este binomio la presencia de M TB a nivel extrapulmonar se incrementa. Es difícil demostrar en estos casos los bacilos, con frecuencia se requieren métodos invasivos. El uso de ensayos para demostrar producción de interferón gamma en linfocitos previamente expuestos al bacilo está en evaluación. El tratamiento de TB es el mismo para VIH negativos o positivos, pero las recaídas son mas frecuentes en los VIH positivos. Existen problemas de interacción importante entre Rifampicina y TARAA (Tratamiento Antiviral Altamente Activo) por lo que debe evitarse el uso simultáneo con IP (inhibidores de proteasa). También existe el riesgo de SIRI (Síndrome de Reconstitución Inmune) si se da al mismo tiempo antituberculosos y TARAA. Ante este difícil panorama la OMS recomienda que los programas de TB y VIH actúen en coordinación para establecer estrategias y lograr metas comunes.

Antecedentes

La presencia de infecciones por tuberculosis y el virus de la inmunodeficiencia (VIH) es creciente en nuestro medio. Lamentablemente ambos agentes, pueden coexistir en un mismo paciente y el resultado es letal de no ser diagnosticado y tratado oportunamente.

Si bien el avance de la tecnología, nos permite hoy en día ser más rápidos y efectivos, la deficiencia habitual de recursos materiales y humanos preparados suficientemente en nuestro medio, favorece una vulnerabilidad mayor a este tipo de binomios y como consecuencia un incremento en la morbi-mortalidad.

Adicionalmente, las consecuencias sociales de diseminación de dichos agentes en la población general, más el incremento en gastos por la morbi-mortalidad generada, se han convertido en un

formidable reto en algunas sociedades como lo es en áreas geográficas de África Sub-Sahariana. Sin embargo, en América Latina donde aún el problema es menos severo la pregunta es si sabremos enfrentar colectivamente esta problemática con sabiduría y de un modo operativo práctico.

Algunos datos epidemiológicos

La tuberculosis (TB) es una de las causas principales de muerte y morbilidad en población VIH/SIDA. En el año 2000 se estimaba que un tercio de los 36.1 millones de personas viviendo con VIH/SIDA a nivel mundial estaban co-infectadas por *M. tuberculosis*.

En la población general de México, la infección por tuberculosis (TB) es de cuando menos el 50% de acuerdo a encuestas tuberculínicas y una tasa de TB activa estimada de 50 casos por 100 000 habitantes [1]. El número real de pacientes infectados por VIH y TB se ha subestimado por la metodología de diagnóstico utilizada [2, 3]. Al menos el 30% de las muertes por SIDA en México, probablemente son debidas a la tuberculosis.

Fisiopatología

Como la infección por VIH progresa, los linfocitos CD4 + declinan en número y función. El aparato inmune es menos capaz de prevenir el crecimiento y diseminación local de *M. tuberculosis* en caso de una infección por este agente.

La infección por VIH conduce a una progresiva inmunodeficiencia e incrementa así la susceptibilidad a las infecciones, incluyendo TB en su forma de reinfección o reactivación a la forma activa. Además, pone en riesgo a la población abierta, al favorecer la transmisión de TB por vía aérea.

En pacientes infectados por VIH, *M. tuberculosis* está presente en los macrófagos alveolares y se frena la progresión de los fagosomas, lo cual conduce a un impedimento de la fusión con los lisosomas acidificados, y por lo tanto se impide la destrucción de las Mycobacterias. La respuesta de hipersensibilidad retardada, que causa una reacción inflamatoria retardada en los pulmones en "inmunocompetentes", está disminuida o ausente y la respuesta histopatológica es difusa, necrótica e incapaz de restringir el crecimiento de *M. tuberculosis* [4, 5].

Por lo anterior la enfermedad diseminada y sus formas extrapulmonares son más comunes en comparación a pacientes sin VIH.

Aún así, en infectados por VIH, la forma pulmonar de TB es la más frecuente y la presentación clínica e histopatológica depende del grado de inmunodepresión.

El cuadro clínico es menos característico, la frecuencia de positividad de las tinciones de BAAR disminuye y la morfología de las radiografías de tórax, frecuentemente cambian en el estado temprano y tardío por VIH desde opacidades más o menos típicas hasta radiografías casi normales, o bien la más frecuente aparición de imágenes de lesiones intersticiales poco uniformes hasta un patrón francamente miliar.

Diagnóstico de TB latente

En años recientes se han desarrollado ensayos de interferón gamma (IFN γ) basados en células T periféricas. En este momento existen dos pruebas en el comercio: El ensayo de sangre entera para demostrar incremento de IFN γ (QUANTIFERON-TB Gold, Cellestis Ltd, Victoria, Australia), por medio de una prueba de ELISA, aprobado por la FDA en Dic del 2004 y un ensayo de inmunospot ligado a enzimas (T SPOT-TB, Oxford Immunotec, Oxford, England), el cual es aprobado para uso en Europa.⁶ Estas pruebas, ofrecen esperanza para una sensibilidad y especificidad mejoradas, para el diagnóstico de la infección latente por *M. tuberculosis* comparadas al uso de la prueba de la tuberculina (Hoy en día por medio de la aplicación de PPD-S).

Son pruebas in vitro indirectas para demostrar infección por *Mycobacterium tuberculosis*, a través de medir Interferon-gamma (IFN-gamma) secretado de células T previamente expuestas a *Mycobacterium tuberculosis* para evaluar el estado de infección o no. Se utiliza una mezcla de péptidos estimulantes, que son las proteínas ESAT-6 y CFP-10 para estimular células T en sangre entera heparinizada, previamente extraída del paciente a evaluar y demostrar interferón gamma. La detección de interferón-gamma por ELISA o ELISPOT, es utilizada para identificar in vitro respuestas a ESAT-6 y CFP-10, que son asociados a la exposición a *Mycobacterium tuberculosis*. Estas pruebas tienen la ventaja de no resultar positivas en el caso de haber recibido BCG previamente y tampoco cruzan con la mayoría de las mycobacterias atípicas.

Existe la posibilidad, que está en evaluación a nivel mundial, que dichas pruebas puedan apoyar al clínico para descartar tuberculosis activa. Sin embargo, esto supone la necesidad que exista integridad del paciente evaluado en cuanto a su capacidad inmune de producir interferón-gamma. Por lo anterior, es poco probable que estas pruebas sean útiles en pacientes con VIH y conteo de CD4 bajo (<100 por mL). Tal vez con un conteo de 200 linfocitos CD4/ mL o más pueda tener un interesante papel para demostrar TB latente y descartar TB activa.

Diagnóstico diferencial

En la práctica clínica es difícil distinguir entre TB de otras mycobacterias atípicas y frecuentemente también de otros agentes como son: *P. jiroveci*, hongos, virus y muchos tipos de bacterias.

Es importante asegurar la buena calidad de la microscopía de las tinciones.

Número de baciloscopías adecuado

En un estudio norteamericano reciente, en 425 pacientes con cultivo para MTB positivo, se valoraron los BAAR en 951 especímenes respiratorios. En general, la sensibilidad de tinciones fue de 67% con una muestra de esputo colectado, 71% y 72%, con el segundo y tercero. La sensibilidad en 239 VIH negativos fue 75%, 79%, y 80% y comparada a 142 VIH positivos donde fué de 57%, 61%, y 62% con 1, 2, y 3 tinciones respectivamente. En suma, dos tinciones fueron adecuadas para el estudio, la tercera aportó poco beneficio diagnóstico [7].

TB extrapulmonar

Las formas más comunes de TB extrapulmonar en pacientes con SIDA son:

- Pleural
- Linfadenopatía
- Enfermedad pericárdica
- Meningitis
- Diseminación miliar.

Los mismos criterios determinan las categorías diagnósticas para pacientes con TB independientemente de su status por VIH .

Desde luego estas infecciones por TB activa extrapulmonares dan un pronóstico más graves cuando están presentes [8].

Curso clínico durante el tratamiento a TB

Otras infecciones o situaciones asociadas como neumonía o diarrea, contribuyen a elevar la morbi-mortalidad en pacientes VIH positivos tratados para TB.

Fatalidad en los casos

En los VIH- positivos con esputo positivo a TB, la mortalidad se incrementa pero aún más en aquellos con TB y esputo negativo, tal vez reflejando su mayor grado de inmunosupresión.

Profilaxis con co-trimoxazole

UNAIDS y la OMS han recomendado el uso de co-trimoxazol (sulfametoxazol más trimetropim) en aquellos coinfectados por VIH-TB, como un paquete mínimo de cuidado profiláctico de otras infecciones pero en especial de *P. jiroveci*.

Respuesta al tratamiento antituberculoso

Varios estudios indican que la respuesta de curación a 6 meses de tratamientos basados en Rifampicina, en pacientes diagnosticados con TB activa, demuestra la misma respuesta en los VIH positivos comparados a los VIH negativos

Tratamiento de TB

Generalmente, el tratamiento de TB es el mismo para VIH negativos o positivos [2].

En pacientes con VIH relacionada a TB, la prioridad es tratar la TB en relación a la infección por VIH, especialmente en aquellos BAAR positivos en esputo.

Los medicamentos antituberculosos más utilizados, son: Isoniacida, Rifampicina, Pirazinamida, Etambutol y Estreptomina.

Algunas opciones de cuando iniciar el tratamiento antirretroviral (ARV) en pacientes VIH + con TB activa incluyen:

- Diferir TARAA (Tratamiento Antiviral Altamente Activo) hasta que el tratamiento para TB se ha completado.
- Diferir TARAA hasta que se finalice la fase inicial del tratamiento para TB y utilizar etambutol e Isoniacida en la continuación de la siguiente fase. No recomendado en general pues al carecer de Rifampicina será menos confiable.
- Tratar TB con un régimen que contenga Rifampicina y utilizar efavirenz más 2 ITRANS simultáneamente (en especial en aquellos con <de 50 CD4/mL)

La razón para separar siempre que se pueda ambos tratamientos para TB y VIH, es por el riesgo de desarrollar un síndrome de reconstitución inmune de las células CD4, y por ello, de un incremento a la respuesta a hipersensibilidad tardía, observada después de un tratamiento exitoso con antituberculosos y TARAA [5].

Manejo de casos multirresistentes a TB

Deberán enviarse a 3er nivel estos casos, donde se utilizarán medicamentos más costosos y generalmente más difíciles de conseguir como son:

protionamida (Pt), cicloserina (Cs), capreomicina (Cm), clofazimina (Cf), Ofloxacino u otras quinolonas.

Recurrencia

Entre los pacientes con TB quienes completaron un curso corto de quimioterapia, la frecuencia de recurrencia es más alta en VIH positivos que en VIH-negativos.

Por lo anterior, se ha evaluado que la profilaxis post tratamiento (por ej. con Isoniacida) puede disminuir el riesgo de recurrencia por TB en VIH positivos, aunque no prolonga la sobrevida. La tendencia mundial es a cuestionar esta medida.

Uso de Tiacetazona

La Tiacetazona es asociada con alto riesgo de reacciones severas de la piel y a veces fatales en individuos infectados por VIH. Está contraindicada.

El Etambutol debe ser empleado en vez de Tiacetazona en pacientes conocidos o con sospecha de infección por VIH.

Transmisión nosocomial de TB

El personal de salud en clínicas de día y hospitales donde la prevalencia por VIH es similar al de la población general está en riesgo de adquirir TB. Lo cual también sucede para los pacientes susceptibles como son los VIH positivos.

Se deben tomar medidas para proteger al personal y otros pacientes de la transmisión nosocomial de TB, como aislamiento temporal, cubrebocas de alta eficiencia, etc. [9].

Consejería a pacientes con diagnóstico de tuberculosis

Es importante proporcionar consejería, y si es posible, realizar la prueba de ELISA para VIH voluntaria a pacientes con TB. Con las siguientes ventajas:

- La oportunidad del paciente de conocer su status y pronóstico del VIH
- Mejor diagnóstico y manejo de otras enfermedades asociadas al VIH
- Evitar drogas asociadas a alto riesgo de efectos secundarios
- Medidas preventivas para la disminución de la transmisión de VIH
- Oportunidad de recibir otras drogas para la prevención para otras infecciones (uso de cotrimoxazol)
- Oportunidad para recibir TARAA si es posible el acceso a estas drogas.

Interacciones de drogas

La Rifampicina estimula la actividad de la enzima hepática citocromo P450, que metaboliza a los antirretrovirales de los grupos de Inhibidores de Proteasa (IP). Esto conduce a una reducción de los niveles de IP, y a su vez, éstos pueden afectar los niveles séricos de Rifampicina. Lo cual afecta de un modo significativo la efectividad del TARAA, el tratamiento anti-TB o ambos. No puede utilizarse simultáneamente Rifampicina e IP. El ajuste de dosis en la administración de rifampicina y tenofovir a dosis normal para el tratamiento simultáneo de tuberculosis y VIH no es requerido.

Síndrome Inflamatorio de Reconstitución Inmune (SIRI)

Ocasionalmente, pacientes con VIH/TB pueden presentar exacerbaciones de los síntomas, signos, o manifestaciones radiográficas de TB, después de empezar el tratamiento para TB. Pero con mucho

mayor frecuencia, esta reacción paradójica se debe a la reconstitución inmune provocada por la administración simultánea de TARAA y medicamentos antituberculosos [10, 11]. Por lo que, en general se recomienda tratar primero la TB y esperar al menos de 4 a 8 semanas para iniciar TARAA si es indispensable. Los signos y síntomas de este síndrome inflamatorio de reconstitución inmune que pueden presentarse son: fiebre alta, linfadenopatía, lesiones en SNC expandidas y empeoramiento de los datos de neumonitis en tele de tórax.

Este diagnóstico sólo debe hacerse después de una cuidadosa evaluación que excluya otras etiologías, especialmente falla al tratamiento de TB.

Si la reacción es severa se puede dar prednisona 1-2 mgs/kg por 1 ó 2 semanas y después gradualmente disminuir las dosis.

Valoración de la OMS del manejo del binomio TB-VIH

Se valoraron los 25 países con mayor prevalencia a VIH, utilizando la información nacional reciente de los programas de TB y VIH, únicamente 4 de estos 25 países reportaron el logro de las metas de tratamiento con bajos niveles de implementación de la prevención y medidas de cuidado del problema VIH-TB.

En general hay poco impacto en el control de la coinfección VIH-TB en estos países. Lo cual requiere una completa implementación del TAES (tratamiento estrictamente supervisado) para el tratamiento antituberculoso y medidas clave en el caso de VIH. La colaboración estrecha de los programas Nacionales de TB y VIH es esencial, para la implementación priorizada de intervenciones para dicho control que incluye:

- 1-Terapia antirretroviral.
- 2-Detección intensificada de casos activos de TB.
- 3-Terapias preventivas con Isoniacida y Cotrimoxasol.

Medidas que se ha demostrado claramente son factibles, dan efectividad, y costo efectividad.

Referencias bibliográficas

1. Valdespino JL, Velasco O, Escobar A (eds). Enfermedades Tropicales en México. Diagnóstico, tratamiento y distribución geográfica. México: Secretaría de Salud, 1994, pp.215-25.
2. Ma. de Lourdes García-García^a, Jose Luis Valdespino-Gómez^a, Cecilia García-Sancho^a, Ma. Eugenia Mayar-Maya^a, Manuel Palacios-Martínez^a, Susana Balandrano-Campos^b, et al. Underestimation of Mycobacterium tuberculosis infection in HIV-infected subjects using reactivity to tuberculin and anergy panel. International Journal of Epidemiology 2000;29:369-375.
3. Maria de Lourdes Garcia Garcia M.C., M. EN C, Jose Luis Valdespino Gomez, M.C., M.S.P.(1) Manuel Palacios-Martinez M.C., M. EN E.(1) Maria Eugenia Mayar-aya, Lic. En inf.(1) Cecilia Garcia Sancho, M.C., M. EN C.(2) Jaime Sepulveda Amor, M.C., M.P.H., M.SC, DR. Cs.(3) Salud Publica de Mexico NOV-DIC 1995, VOL 37, No. 6 PP. 539-548 TUBERCULOSIS Y SIDA EN MEXICO.

4. Alicja Wiercifska-Drapa Ço, Danuta Prokopowicz. Tuberculosis in HIV-infected patients. *HIV AIDS Rev*, 2003; 2(2)
5. Oh MD, Kang CI, Kim US, Kim NJ, Lee B, Kim HB, Choe KW..Cytokine responses induced by *Mycobacterium tuberculosis* in patients with HIV-1 infection and tuberculosis. *Int J Infect Dis*. Mar; 2005; 9(2): 110-6.
6. Henry M. Blumberg, MD; Michael K. Leonard, Jr, MD; Robert M. Jasmer, MD. Update on the Treatment of Tuberculosis and Latent Tuberculosis Infection *JAMA* June 8. 2005; Vol. 293 (22) 2776-2784.
7. Leonard MK, Osterholt D, Kourbatova EV, Del Rio C, Wang W, Blumberg HM. How many sputum specimens are necessary to diagnose pulmonary tuberculosis? *Am J Infect Control*. 2005 Feb; 33(1): 58-61.
8. J Romo-Garcia, C. Risk factors for death in HIV patients with extrapulmonary tuberculosis. Thesis for Master of Science. Post Graduate School of Art and Sciences, Emory University, 2003.
9. Paul A. Jensen, PhD, Lauren A. Lambert, MPH, Michael F. Iademarco, MD, Renee Ridzon Guidelines for Preventing the Transmission of *Mycobacterium tuberculosis* in Health-Care Settings, 2005 December 30, 2005/54(RR17); 1-141, MD.
10. Neil W.Schuger, Daniel Perez, Yuk Ming Liu. Reconstitution of immune responses to to tuberculosis in patients with HIV infection who receive antiretroviral therapy – clinical investigations. *CHEST*, August, 2002
11. Breen RA, Smith CJ, Bettinson H, Dart S, Bannister B, Johnson MA, Lipman MC. Paradoxical reactions during tuberculosis treatment in patients with and without HIV co-infection.*Thorax*. 2004 Aug; 59(8): 704-7.

CONSEJERÍA BÁSICA PARA PERSONAS QUE VIVEN O NO CON EL VIH/SIDA

Anette Morales Carcaño
Tiberio Moreno Monroy

Introducción

La consejería surge en el mundo desde un marco educativo y social hace más de 60 años, y es desde entonces que consejero se le denomina a aquél que se dedica a la asesoría, orientación o consultoría, también es vista como una profesión de ayuda, donde se crea un espacio de trabajo sobre la problemática humana facilitando a las personas un desarrollo hacia un bienestar y toma de conciencia de los problemas a los que se enfrenta en su vida cotidiana.

Por lo tanto la consejería se otorga a la persona cuando ésta necesita ayuda para tomar las decisiones, resolver problemas o conflictos que le dificultan su vida cotidiana, también el consejero se dedica a ser un facilitador de las capacidades humanas, asesorando en los cambios que le permitan la superación al usuario sobre todo para un desarrollo armónico de su persona.

El siguiente trabajo tiene como finalidad brindar un panorama amplio de lo que es la consejería, y de cómo en el trabajo que se realiza en VIH/SIDA e Infecciones de Transmisión Sexual ha sido una de las herramientas más útiles en la prevención y el control de esta epidemia. Como parte de los conocimientos necesarios del consejero es importante señalar que el abordaje de la información dependerá si va a ser enfocada hacia la prevención primaria o secundaria.

La prevención primaria: tiene como propósito fundamental coadyuvar a evitar que el VIH siga transmitiéndose, ya sea por transmisión sexual, sanguínea, perinatal, o en usuarios de drogas intravenosas. Otorgando una detección oportuna, informando sobre las medidas de prevención donde el consejero debe conocer los factores de riesgo, factores predisponentes y los factores desencadenantes que facilitan la transmisión, durante la consejería se podrá sensibilizar al usuario para que éste sea conciente y disminuya sus conductas que lo ponen en peligro de infectarse.

La prevención secundaria: es cuando ya va dirigida a las personas que viven con VIH/SIDA que tiene como objetivo aumentar la sobrevida y su calidad de vida a través del control de la enfermedad, prevenir nuevas infecciones, ejercer una vida sexual responsable, reincorporar a la persona a la sociedad en un ambiente de respeto a sus derechos humanos.

Debido a esta situación y sobre todo por las diferentes implicaciones psicológicas, emocionales y sociales que conlleva esta enfermedad surge la necesidad de buscar espacios de orientación, asesoramiento, escucha, comprensión y confidencialidad en donde la persona que solicite este servicio pueda compartir su problemática vivida y que se desarrollen diferentes estrategias de intervención dependiendo de la problemática del usuario.

La consejería es un “Proceso en el cual el consejero cuestiona al usuario para que éste tome sus propias decisiones desde el mayor nivel de conciencia posible”.(4)

“Es el conjunto de actividades realizadas para preparar y confrontar a la persona con relación a sus conocimientos, sus prácticas y conductas con riesgo que lo exponen a la infección del VIH/SIDA” (5)

Es decir la consejería no consiste en dar consejos, ni en manipular a la gente para que haga lo que consideramos deba hacer, tampoco se debe confundir con una entrevista en donde únicamente se proporciona información. Es un encuentro entre seres humanos en donde podemos confrontar de una forma sutil y amorosa al otro, poniéndonos a su servicio, sin anteponer nuestro deseo, de tal forma que encuentre formas realistas de plantear sus necesidades y formas de resolverlas.

Objetivos de la consejería

- Promover la educación para la prevención, donde se produzcan modificaciones principalmente respecto a las prácticas que lo pongan en riesgo de infectarse de VIH, y sobre todo del uso de medidas preventivas para su autocuidado
- Ofrecer un espacio de escucha ante la problemática vivida, el consejero ayuda a la persona a clarificar sus pensamientos y a explorar varias opciones o soluciones posibles ante su problemática, así como ofrecer un soporte emocional.
- En base a la primera consejería se determina que tipo de intervención es la que se necesita.

¿Cómo se presentan las personas que acuden a recibir consejería?

Es frecuente que los usuarios se presenten con diferentes estados de ánimo (nerviosos, tensos, preocupados, temerosos, etc.), cuando el usuario está muy angustiado difícilmente puede reconocer su problemática y sus capacidades de solución, por lo que en la consejería lo que se debe hacer es primero escucharlo, darle la información pertinente de acuerdo a su demanda y necesidad, por lo que resulta fundamental realmente acompañarlo para facilitarle compartir su problemática y que este proceso de acompañamiento sirva para favorecer aprendizajes significativos y válidos para su vida.

Es importante identificar sus sentimientos, ya que pueden ser la causa del problema del usuario o encubrir su problemática principal.

El consejero debe procurar separar sus propios conflictos, temores y ansiedades; por lo que es recomendable que la persona que haga consejería trabaje sus conflictos personales de manera independiente en terapia, supervisión o en grupos de trabajo.

¿Características de la consejería?

La consejería debe ser focalizada, confidencial, debe brindarse cara a cara, otorgando información completa, clara y suficiente que permita desmitificar ideas erróneas, mitos, tabúes y prejuicios, no se debe juzgar, regañar, condenar o manipular al usuario. El tiempo de la consejería debe ser no mayor de 60 minutos.

El consejero debe tener presente que es un educador, y que el usuario es una persona que acude con él esperando que lo pueda escuchar, orientar e informar sobre los conocimientos con los que no cuenta; por lo que es necesario e indispensable que esté capacitado en los diferentes temas que se trabaje y sobre todo que tenga la teoría y práctica. Se requiere contar con un adecuado nivel de la información que se va a transmitir, así como de metodologías y habilidades que le permitan realizar su trabajo eficazmente, (es decir, esté sensibilizado en el tema que trabaje) para que la consejería resulte lo más fructífera posible.

Es necesario, tener presente que cuando una persona decide hacerse la prueba de detección de VIH o igualmente en el caso de las personas que ya viven con VIH/SIDA es un paso crucial en su vida.

Herramientas necesarias para realizar una adecuada consejería

Saber escuchar, es decir “ Escucha Activa”, en donde se deben respetar valores, creencias, actitudes y orientación sexual, utilizar un lenguaje simple y claro, brindar respuestas técnicamente válidas ajustadas a la situación personal del usuario y verificar si quedó clara la información otorgada.

El consejero debe ser cuidadoso con su lenguaje corporal ya que los mensajes no verbales poseen una importancia especial; un comportamiento tenso e inseguro contribuye al desasosiego y la superficialidad, en cambio una actitud física serena y abierta facilita la comunicación y el diálogo. Es de igual importancia leer el lenguaje del usuario que tenemos enfrente, es decir atender no solamente el lenguaje verbal sino observar y analizar la expresión corporal del usuario ya que proporcionan al consejero una mayor información sobre la problemática que se plantea.

Dejar que el usuario exprese su problemática, realizar preguntas abiertas que permitan explorar y profundizar sobre su demanda, preguntar sobre algo específico cuando algo no quede claro o no se entienda, esto va a permitir valorar si la persona verdaderamente estuvo expuesta a un posible contagio de VIH/SIDA de otra manera se convierte en una entrevista dirigida y guiada.

No se trata de que el consejero le dé la respuesta a su problemática, sino por el contrario hacerle notar que tiene las herramientas necesarias, el potencial y sobretodo la habilidad de elegir, decidir lo que le conviene hacer asumiendo su responsabilidad.

El consejero debe:

Ser honesto y sincero: No mentirle sobre la situación del usuario, ni restarle importancia a lo que se diga durante la consejería. Frente a la realidad del usuario, el consejero puede sentir la necesidad de ocultar, simplificar los hechos o generar falsas expectativas en las personas. Esto no debe hacerse.

Ser congruente y auténtico: El consejero cuando es auténtico “aparece tal como es, y no oculta lo que es tras la máscara de la profesionalidad o de la sabiduría”, ser congruente significa vivenciar y manifestar los auténticos sentimientos que se experimentan en cada momento sin engañarse, y no supone la obligatoriedad de manifestar al usuario todos y cada uno de los sentimientos que le despierta el usuario, si nos perturba algo del usuario es necesario compartirlo con un especialista para saber que es lo que nos pasa. Se puede llegar a ser realmente amable, cordial y hasta cálido con el usuario sin necesidad de convertirnos en el cómplice de sus riesgos.

Lo que se espera de una persona congruente es que su pensamiento (ideologías); su sentir (emociones y sentimientos); su actuar (la manera como se dirige en la vida) y su decir (lo que expresamos) vayan en la misma línea que no haya discrepancias entre éstas.

Ser tolerante: En este trabajo es fundamental que el consejero maneje asertivamente bien sus emociones y el discurso que ofrece al usuario, pero sobre todo estar en la mejor disposición de comprender, aceptar y entender que muchas personas son diferentes a nosotros, que piensan y sienten diferente y que el trabajo que se realiza en la consejería debe de ser de apoyo, ayuda y de comprensión.

En la consejería suele suceder que algunos usuarios desesperan, intoleran al consejero principalmente cuando se les otorga la información con respecto al VIH/SIDA y de algunas infecciones de transmisión sexual por que les resulta complicado o bien el consejero no es claro, respecto a este punto recordemos que los usuarios muchas veces no tienen ni idea de lo que se debe saber o bien es difícil desmitificar las creencias, mitos o la información errónea con la que se cuenta.

Ser sensible: En el proceso de la consejería es importante tener presente que se establece un contacto íntimo, donde cada quién interpreta de manera diferente los eventos de la vida, así las necesidades y aún más el reconocimiento de las necesidades dependen por completo de la propia sensibilidad y percepción. A veces lo que necesita el otro podría parecer muy obvio; en otras es difícil saberlo.

Ser empático: Estar dispuesto a escuchar y percibir los sentimientos de la otra persona y tratar de entender los motivos de los mismos en principio “No poner en tela de juicio” lo que nos dice, finalmente es su verdad.

Es importante situarse en la posición de la otra persona y ser capaz de transmitirle que lo comprendemos.

Cuando realmente somos empáticos se consigue lo siguiente:

- La confianza de la persona para que exprese verdaderamente su problemática.
- Comprender mejor la situación por lo cual esta pasando y tener una adecuada intervención.
- Seguridad de que el usuario escuche y empiece a aceptar.
- Que la persona se de cuenta y descubra que hay alternativas.
- Que surja el interés al cambio.

Ser creativo: El contacto con los demás puede estimular las cualidades personales, hacer aflorar talentos dormidos e impulsar la imaginación. Para quien sabe movilizar la creatividad personal no existen límites en las posibilidades humanas.

¿Quiénes pueden hacer consejería?

- Profesionales entrenados en consejería que tengan información suficiente y estén comprometidos.
- Personas de organizaciones que trabajan en el tema, así como miembros de la comunidad, todos debidamente capacitados, no sólo con muchas ganas sino con un enorme compromiso de ayudar y servir.

Por lo que es importante que deban estar dispuestas a tener un entrenamiento, se debe constantemente re-capacitar y evaluar el trabajo realizado, esto sirve para mejorar la consejería y sobre todo el trabajo humano que se hace.

Algunas técnicas que el consejero debe aprender, practicar y manejar:

En la consejería es de suma importancia la actitud y disponibilidad para atender y entender al usuario, es importante que se lleven a cabo ciertas técnicas que sirvan para que el usuario se pueda dar cuenta de lo que le pasa.

Es importante considerar que no todas las técnicas funcionan en todos los casos y para todas las personas; además una técnica que en un momento funcionó puede no hacerlo en el siguiente. Todo es cuestión de sensibilidad y discernimiento para saber qué corresponde hacer, cómo y en qué momento.

A continuación se describen algunas técnicas que resultan de gran utilidad en la consejería sin olvidar que para poderlas llevar a cabo es necesario, primero, entenderlas, luego practicarlas con la debida supervisión y así hacerlas parte del trabajo cotidiano en consejería.

Espejejar: Hay muchas formas de trabajar como espejo. Cuando el usuario está angustiado puede no escucharse ni reconocer lo que le pasa, por lo que debemos ser capaces de reflejar lo que le sucede para que traslade su atención hacia sí mismo, y en la medida que se de cuenta pueda encontrar sus propias alternativas de solución.

Parafrasear: Para poder parafrasear correctamente lo que alguien está diciendo, tienes que poder escucharlo; parafrasear bien lo que alguien ha dicho ayuda a esa persona a tener claridad de lo que dice y sobre todo demuestra que el consejero lo entiende. Nos sirve para clarificar lo que dijo el usuario.

Hacer eco: Únicamente lo que se realiza en esta técnica es repetirle algunas frases que el usuario diga durante la sesión, en forma de pregunta; esto sirve para que la persona se escuche y le puede ayudar a clarificar y darse cuenta de lo que le sucede.

Reformulación propia del usuario: Es para saber si realmente le estamos entendiendo a la persona y que se nos confirme la información otorgada. De no ser así le pedimos al usuario nos exprese nuevamente la parte que no le quedó clara; mas vale gastar cinco minutos que perder la oportunidad de salvar una vida.

Esta técnica es importante para que al consejero le quede claro si lo que le dice el usuario es lo mismo que él entiende y percibe.

Normalización: Consiste en avalar o reconocer las emociones que siente el usuario en ese momento... "aquí y ahora". En la consejería puede suceder que el usuario manifieste ciertos sentimientos y emociones tales como ansiedad, temor, angustia, coraje, llanto, etc. Por la situación que enfrenta, el consejero debe en todo momento permitir y no evitar la expresión de los mismos, si no lo hacemos de esta manera se corre el riesgo de que tanto el usuario como el consejero no se den cuenta de lo que realmente está pasando en la sesión.

Confrontación: Es una técnica que funciona ante una evidente negación, no querer ver lo que le está sucediendo, hay que responsabilizar al usuario de sus actos, que no evada su realidad, que no deposite en otros lo que a él le corresponde decidir.

Focalización: Para no perder centro, es decir, que el usuario hable de un sólo asunto a la vez, que no se desvíe del tema, que no comparta anécdotas irrelevantes, que no brinque de un tema a otro, debemos evitar que cambie su discurso cada momento, ya que si no detenemos su verbalización, podemos confundir su demanda. Priorizar lo que realmente para el usuario es su problemática, la razón por la que acudió a recibir consejería.

De manera cordial se le invita al usuario a que nos hable de un sólo tema, sin embargo algunos usuarios por su mismo nerviosismo no logran concentrarse en el por qué asistieron a recibir la consejería o bien hablan de muchas cosas para no decir lo que verdaderamente le sucede.

En esos casos de manera tajante y enérgica es necesario ponerle un límite al usuario de su discurso.

Sintetización: resumir e integrar todo lo que se discutió durante la sesión, el consejero debe comunicarle al usuario una idea clara de lo que se habló, de lo que pasó, de tal manera que el usuario, tenga la posibilidad de reflexionar sobre lo que se dijo, y que de él mismo surja el bagaje de alternativas de solución ante su problemática.

También nos sirve para clarificar, es decir, esclarecer o aclarar el sentido de lo que escuchamos del otro y sobre todo que el apoyo que se le brindará será en medida de lo que el usuario necesita, y no lo que el consejero piense que el otro necesita.

En la integración es donde realmente se puede observar las sutilezas de la consejería y se conjuntará el trabajo racional y emocional del usuario.

Sondear: motivar para ir hacia lo profundo, preguntando "¿cómo es eso?"; en cada caso es transmitir la sensación de que la persona puede hablar lo que quiera sin que sea juzgada por ningún tema o motivo.

Resonar: Consiste en repetir la última frase o palabra en tono de pregunta. Esto también motiva para hablar y compartir más, al igual que en el caso del sondeo, y en el de cualquier escucha.

Sintonizarse: Se da cuando el visitante entrevé y respeta lo que el otro comparte, es dejar al otro como protagonista del encuentro y saber entrar en su mundo y aprender a mirar las cosas desde su propia perspectiva.

Conclusiones

En diversos foros se ha subrayado la importancia de desarrollar diversas acciones estratégicas para la prevención y control del VIH/SIDA entre ellas las de organizar e implementar los servicios de consejería y de capacitar al personal de salud para realizar este servicio. La consejería ha demostrado ser un recurso eficaz que coadyuva a enfrentar el impacto psicosocial en las personas y comunidades todo esto dentro de un marco de respeto a los derechos humanos, sin embargo, es importante considerar que para conseguir este objetivo, es necesario, como se indicó líneas arriba incrementar programas de capacitación permanente y procesos de sensibilización para las personas que ya otorgan este servicio y para futuros consejeros, es fundamental hacer una adecuada selección de los aspirantes, buscar que cubran las características deseadas para maximizar la posibilidad de que realmente puedan realizar un trabajo humano de calidad y compromiso consigo mismos y con los demás

Por lo tanto el realizar una adecuada consejería incide directamente en el usuario posibilita promover y llevar a cabo cambios de comportamiento saludables, evitando nuevas infecciones y reinfecciones, y evidentemente resulta un valioso espacio de contención emocional necesario para las personas que acuden a este servicio.

Referencias bibliográficas

1. Velandia M. Alternativa Vital. En Manual de consejería pre y post-prueba en Infección por VIH y en Sida. Santafé de Bogotá, Colombia. Primera Edición. 1999. 11-50 ISBN: 958-95959-3-6.
2. Sánchez A. ¿Qué es el counseling? Prevención-Cambio-Desarrollo Personal. Buenos Aires. 1ª. Ed. Lectour.2003. 13-46 ISBN: 987-98263-3-7.
3. Sánchez J, García P, Vargas L, Rosasco A. Guía Nacional de Consejería en ETS y VIH/SIDA. Ministerio de Salud Programa de Control de Enfermedades de Transmisión Sexual y SIDA (PRO CETSS) Lima-Perú 1ª. Edición 1998. 38-65
4. Ortiz V. La Consejería. México.1998
5. Cachón D, Villalobos B, Adonay O, Guillen B, Menéndez M,Portillo S, Rodríguez E, Borja F, Calderón S, Díaz C, Cornejo A, Campos e, Fuentes M, Campos h, Iurcovih M. En Manual de Capacitación para Facilitadores en Consejería y Educación sobre VIH/SIDA. 1ª, Ed. El Salvador. 61-95.
6. Abrego L, De Caso L, García P, Hernández S, López A, Malagon N, Méndez A, Mendoza g, Morales A, Moreno t, Muñoz L, Ortiz V, Rodríguez. Guía para la Atención Psicológica de Personas que Viven con el VIH/SIDA. 2ª. Edición. México 2000. 15-47.ISBN 968811245-1
7. Cruz G, Hernández R, Moreno T, Morales A, Pelayo N. Manual de Consejería en VIH/SIDA e ITS. México

CONOCIMIENTOS CIENTÍFICOS ACTUALES SOBRE LA SEXUALIDAD Y MITOS FRECUENTES

Juan Luis Álvarez-Gayou Jurgenson

Homosexualidad, bisexualidad, heterosexualidad

El tema sexológico que junto con la masturbación, ha sido motivo de múltiples escritos y especulaciones es la homosexualidad. Es indudable que ambas conductas se han presentado por milenios desde la existencia del homo sapiens, y sin embargo, la homosexualidad ha provocado diversas actitudes a través de la historia en distintos grupos sociales y culturales. En nuestra cultura occidental de origen judeocristiana, la iglesia ha intentado suprimir esta expresión sexual al considerarla pecaminosa y merecedora de castigo; los legisladores en algunos países la han juzgado como delito perseguible; éste no es el caso de México, pero los cuerpos policíacos la reprimen y persiguen con propósitos de extorsión y muchos profesionales de la psicología y la psiquiatría la han “etiquetado” como enfermedad mental, intentando curarla. En realidad ninguna de estas acciones ha disminuido su prevalencia, pero sí infundido sentimientos de culpa, inadecuación y estigmatización en las personas que muestran esta preferencia genérica.

Una definición operacional de homosexualidad es la de Marmor y Green [33] (1978), quienes la describen como “una fuerte atracción preferencial hacia las personas del mismo sexo”. Otra es la que el autor elaboró: “la mayor atracción preferencial para relacionarse afectiva y/o eróticamente con personas del género propio”.

Alfred Kinsey [25] y colaboradores, después de entrevistar a 5,300 sujetos masculinos y 5,940 femeninos, propusieron la existencia de mujeres y hombres en un continuo hetero-homosexual en el que todos los seres humanos se colocan en algún punto. Lo expresaron en una gráfica con siete columnas numeradas de cero a seis y cruzadas por una diagonal del uno al cinco (Fig. 1).

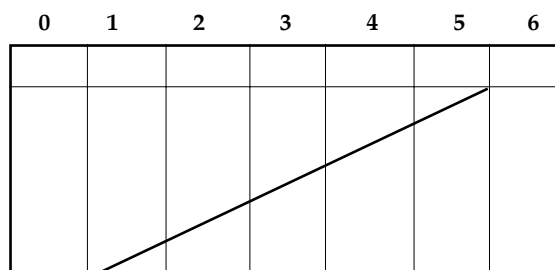


Figura 1

En esta gráfica colocaron en la columna cero a los individuos exclusivamente heterosexuales, y en la seis a las personas exclusivamente homosexuales.

En la columna uno se ubicó, a los heterosexuales que sólo habían tenido actividad homosexual incidental; en la dos, los heterosexuales cuya actividad homosexual había sido más que incidental; y en la columna tres, a las personas cuya actividad sexual era por igual hetero y homosexual conocidos como bisexuales o ambisexuales; en la cuatro, homosexuales cuya actividad heterosexual fue más que incidental, en la cinco, a los que habían tenido actividad heterosexual incidental y en la columna seis, igual que la cero.

En cuanto a la prevalencia de la homosexualidad, Kinsey y colaboradores (1948) [24] encontraron que un 4% de los sujetos habían sido exclusivamente homosexuales a partir de la pubertad, 10% fueron predominantemente homosexuales durante tres años por lo menos entre las edades de 16 a 55 años y 37% tuvo por lo menos una actividad homosexual dirigida a orgasmos después de la pubertad. En lo que respecta a las mujeres, Kinsey encontró homosexualidad sólo en 50% en relación a la masculina.

En 1972, Paul Gebhard del instituto Kinsey²⁴ informó en un estudio del National Institute of Mental Health (Instituto Nacional de la Salud Mental) una prevalencia de homosexualidad de 10 a 12% de la población general.

Otros estudios referidos por Bailey (1997) citado en Sanders (1990) [40] de la Universidad Northwestern, refieren en una encuesta norteamericana que el 4.5% de hombres y el 5.6% de mujeres mostraban interés en la posibilidad de sostener alguna relación erótica con una persona de su mismo género. Sin embargo, el estudio NORC encontró que sólo el 1.4% de las mujeres y el 2.8% de los hombres se autoidentificaban como homosexuales o bisexuales.

Es clara la dificultad existente para lograr certeza en estas encuestas, además de que, como veremos mas adelante existe una gran dificultad en unificar los criterios definitorios de lo que puede considerarse como homosexualidad.

Teorías sobre la etiología de la homosexualidad

Tomando como punto de partida la opinión, ahora superada, que considera a la homosexualidad como enfermedad, desviación o perversión, se observa que se han postulado diversas teorías sobre su origen, las que se analizarán a continuación.

Teoría del origen hormonal

Algunos estudios en animales han mostrado que la administración de hormonas o modificaciones de sus cifras pueden producir variaciones en la conducta sexual adulta, y de acuerdo a algunos autores podría así posibilitarse extrapolar esta situación a una conducta homosexual.

Estudios en humanos han dado resultados dignos de mención. En hombres homosexuales se han encontrado alteraciones en la excreción urinaria de metabolitos hormonales. Entre otros estudios, cambios en la concentración de lípidos séricos. En cuanto a hormona luteinizante y estradiol, hay autores que las han encontrado elevadas en grupos de homosexuales masculinos. Respecto a la

testosterona plasmática, se encontró que no hay diferencia entre hetero y homosexuales, pero sí un aumento de gonadotropinas circulantes en los homosexuales.

Margolese (1970 y 1971)³² publica resultados referentes a homosexuales que excretaron menos testosterona urinaria; Kolodny y Masters (1972 y 1973) [30] encuentran cifras de testosterona circulante más bajas en jóvenes que son exclusivamente homosexuales.

En resumen, los resultados son múltiples, a veces contradictorios y no concluyentes hasta la fecha. Esto puede deberse, como dicen Masters y Johnson (1979), en su estudio sobre homosexualidad, a tres causas fundamentales: en primer lugar, a problemas y limitaciones en las diferentes metodologías de los estudios, en segundo, al error de considerar a la homosexualidad como un fenómeno unitario —del mismo modo que tampoco es unitaria la heterosexualidad— y, en un tercero, a la imposibilidad de descubrir más sobre la homosexualidad hasta que se conozca más sobre los orígenes de la heterosexualidad, al igual que sólo se conocerá con exactitud la fisiopatología digestiva en la medida que se conozca su fisiología normal.

Diferencias anatómicas

En épocas recientes diversos investigadores han encontrado diferencias en la anatomía, sobre todo de algunas partes del cerebro en hombres homosexuales. LeVay (1991) [31] encontró que la zona del cerebro central conocida como el hipotálamo en su Núcleo Intersticial Anterior 3 era más pequeño en hombres homosexuales (similar en tamaño a como aparece en las mujeres). El estudio de LeVay generó mucha controversia al punto en que él mismo aclaró que su estudio no era concluyente pues fue realizado en los cerebros de 19 hombres homosexuales que habían muerto de SIDA y bien pudiera ser, dijo LeVay, que además de un número reducido de sujetos, la enfermedad, los medicamentos o incluso el estilo de vida pudiera haber generado tales cambios en la estructura cerebral microscópica. Posteriormente Allen y Gorsky (1992)¹ encontraron diferencias en el tamaño de la parte del cerebro llamada comisura anterior entre hombres homosexuales y heterosexuales.

A la fecha estas diferencias anatómicas, por un lado requieren mayor profundización y por el otro es todavía muy discutible si éstas diferencias cerebrales realmente se correlacionan directamente con aspectos concretos del comportamiento o más aún con situaciones referentes al gusto o la preferencia genérica de los sujetos.

Teoría del origen genético

En 1952 Kallman [22] publicó un artículo en el que señaló 100% de concordancia para la homosexualidad en un estudio de gemelos monocigóticos varones. Después Ranier y Col. (1960) [37] y Davison y Col. (1971) [13] comunicaron series de gemelos monocigóticos discordantes para la homosexualidad, con lo que el informe de Kallman se invalidó.

Durante mucho tiempo se sostuvo que no hay elementos para establecer un origen genético de la expresividad homosexual más allá de la etiología genética de una capacidad de respuesta genital sistémica ante estímulos sexuales diversos. Al respecto existen algunos en los que individuos de ambos sexos, vendados o imposibilitados para reconocer el sexo del examinador, han mostrado la misma respuesta ante estímulos de personas de su mismo sexo o del otro. En otras palabras, el ser

humano hereda los órganos, substratos bioquímicos y mecánicos neuro-hormono-fisiológicos, pero no la posibilidad de responder en forma preferente a unos u otros estímulos.

Sin embargo, en 1993 Hamer y cols. [17] publicaron un estudio que realizaron desde una perspectiva genética. Expresado en forma sucinta y sin tecnicismos, los autores encontraron en primer término, que en las familias de hombres homosexuales había un mayor número de parientes que también eran homosexuales por el lado de la línea materna. Esto motivó a los autores a buscar series de hermanos, que ambos fueran homosexuales, y realizar en ellos estudios de características genéticas a nivel del cromosoma X (que es lo que los especialistas llamarían como un factor hereditario ligado al sexo). El resultado de la investigación en una serie de hermanos homosexuales fue que en un 64% de los casos encontró marcadores coincidentes de DNA, lo que lo llevó a postular la probable existencia de “un gen de la homosexualidad masculina”, el que se encuentra en el locus Xq28 del cromosoma X. Sin embargo, aunque son fuertemente indicativos éstos estudios, no son absolutos por no haberse encontrado en el 100% de los casos.

Por otro lado Turner en 1995 publica un estudio en el que analizando una serie de 133 familias de homosexuales masculinos y femeninos ratificó la misma mayor presencia de homosexualidad en parientes por el lado materno, en los hombres homosexuales pero no así en las mujeres homosexuales. También postula la posibilidad de que el gen de la homosexualidad pueda estar localizado en una región pseudoautosómica de los cromosomas X y Y: Xq28 y Yq11.

Es a la fecha una importante, y diría yo muy sólida línea de investigación que cada vez apunta más hacia un origen genético de esta preferencia genérica. Sin embargo es importante valorar que no por el hecho de tener un origen genético se trata de una enfermedad o padecimiento; de hecho son también de origen genético muchos elementos humanos que sólo reflejan la variabilidad de la especie como pueden ser el color de ojos, de pelo, de piel o el hecho de tener el cabello lacio, ondulado o rizado.

Respecto a las dudas y a los porcentajes de falta de concordancia genética, en el trabajo mencionado de Turner (1995) [43] cita a Richards y Sutherland que dicen: “Las propiedades de elementos hereditarios inestables vienen con sus propias reglas. Se convierte en un reto importante de la genética molecular el descubrir cuales son estas reglas, y las circunstancias bajo las cuales estas reglas contribuyen tanto a las enfermedades como a la variación”

Concluye Turner diciendo que el reto actual es el determinar con precisión cómo en materia de orientación sexual y su intensidad actúa el gen en Xq28; cómo y por qué ocurren variaciones a diferentes edades: y cuáles son los mecanismos que hacen surgir la homosexualidad, tanto masculina como femenina desde una base común.”

Teorías psicosociales

Freud en su teoría psicoanalítica considera una bisexualidad innata que explica las tendencias latentes hacia la homosexualidad que pueden activarse bajo ciertas condiciones patológicas. Otras teorías del psicoanálisis rechazan la bisexualidad innata, y señalan diversas experiencias de la infancia y adolescencia como causantes de conducta homosexual. Así, Bieber (1962) [7] describe en homosexuales un patrón paterno, que consiste en una madre posesiva, indulgente en exceso y dominante y un padre hostil, ambivalente y lejano, Bene (1965) [6] señala un patrón de relación inadecuada con un padre débil. Los padres de homosexuales son generosos, “buenos”, dominantes

y poco protectores. La realidad es que, cuando se han analizado estos aspectos buscando la etiología de la homosexualidad, se ha encontrado todo tipo de familias (padres y madres), niveles socioeconómico-culturales y ambientes.

Otro elemento importante es que casi todos los estudios que intentan demostrar el origen psicosocial de la homosexualidad, se han realizado en poblaciones de homosexuales que eran pacientes de psicoanalistas, psiquiatras o instituciones lo que inevitablemente sesga o invalida la muestra. Afortunadamente también se han realizado estudios en poblaciones generales que se analizarán después.

En la actualidad prevalece el enfoque de Marmor (1978) [33], cuando señala que la homosexualidad es “multideterminada por factores psicodinámicos, socioculturales, biológicos y situacionales”. El estudio de Bell (1981) [5], a través del análisis complejo y cuidadoso de una muestra de homosexuales, establece que no se encuentra ninguna causalidad sociofamiliar para explicar la preferencia homosexual.

Es conveniente concluir el análisis de los esfuerzos para determinar la etiología de la homosexualidad citando a Kolodny: “La búsqueda de la causa de la homosexualidad continúa obstaculizada por dificultades metodológicas y falta de homogeneidad en la población homosexual. Serán inútiles los esfuerzos para determinar los orígenes de la conducta homosexual hasta que se desarrolle una taxonomía confiable del comportamiento sexual en general.

Esta situación provocó que en 1973 la *American Psychiatric Association* (Asociación Psiquiátrica Americana) eliminara a la homosexualidad de su *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (1980)* (*Manual de Diagnóstico y Clasificación de Enfermedades Mentales o DSM*) y agrega una categoría de alteraciones de la orientación sexual para incluir ahí a quienes su orientación sexual les creaba conflictos, al igual que otras expresiones comportamentales de la sexualidad que se comentarán después.

También se ha suprimido la homosexualidad, como trastorno o diagnóstico psiquiátrico, en países como Inglaterra, Suecia y Dinamarca. No se diga el gigantesco paso que ha dado España cuando las Cortes aprueban el matrimonio homosexual como sucedió recientemente.

Estudios sobre comportamiento sexual en homosexuales

En la década de 1940 Alfred Kinsey [25] realizó su notable estudio sobre la conducta sexual del hombre y la mujer, que comprendió más de 15 mil sujetos. Casi treinta años después, surgen dos estudios, en realidad esclarecedores sobre la conducta homosexual, realizados por Allan Bell del Instituto Kinsey (1978/1981) [24] y otro por Karla Jay (1979) [21].

En el estudio de Bell se encuestaron al rededor de mil sujetos y entre sus resultados sobresalen algunos que conviene mencionar.

En cuanto a la intensidad o frecuencia de la actividad sexual, encontró que en orden decreciente es mayor en homosexuales de raza negra que en blancos, mayor en homosexuales que en lesbianas y en jóvenes que en los de mayor edad.

Persiste la idea de que hay mayor “promiscuidad” en homosexuales. Sobre esto Bell señala que hay una tendencia en los homosexuales a sostener relaciones con diversos compañeros; no así las

lesbianas, que se inclinan más hacia la “fidelidad”. El objetivo al que propenden, tanto homosexuales y lesbianas, es a una relación amorosa, estable y duradera. De hecho es una realidad que tanto los hombres homosexuales como las lesbianas, desde su infancia son educados como hombres o como mujeres respectivamente y bien sabemos que, desde una perspectiva de género, la educación para los hombres es más permisiva y les permite socialmente tener más parejas y en cambio a la mujer se le educa más en cuanto a la fidelidad y la exclusividad.

Un gran porcentaje de los encuestados refieren que el principal problema en sus relaciones amorosas es la dificultad para encontrar un (a) compañero(a) adecuado(a); así mismo la disposición para aceptar las relaciones abiertas existe más en homosexuales masculinos que femeninos.

Otra creencia generalizada es que en parejas o encuentros homosexuales se da la conducta pasiva o activa, “femenina o masculina”. Estos papeles nunca se establecen en 59% de las lesbianas y 42% de los homosexuales, en la encuesta realizada en México, parece existir una correlación directa entre el establecimiento de estos papeles y la escolaridad y nivel socioeconómico menores.

Por último, es importante establecer la diferencia entre homosexualidad y tres estados que suelen confundirse con ella: el transvestismo, el transgenerismo y la transexualidad.

El transvestista es el que obtiene placer —no sólo de tipo erótico-sexual— usando ropa, accesorios, lenguaje y manierismos considerados como del otro sexo en una sociedad y momentos determinados. Esta situación es un hecho que no aparece en la mayoría de las personas homosexuales, de hecho y a nivel de mito mucha gente piensa que el hombre o mujer homosexual desea ser del otro sexo, cosa totalmente falsa. Lo que si es más consistente es que la mayoría de las personas transvestistas si tienen la preferencia homosexual, pero aun en este caso, también existen personas heterosexuales transvestistas.

El transvestismo no implica de manera necesaria homosexualidad y viceversa

El transgenerismo es el gusto que tiene una persona por vivir en el llamado “rol cruzado” permanentemente. Su identidad de género puede coincidir o no con su sexo y la esencia de esta condición es que no busca cambios quirúrgicos en sus órganos sexuales aunque puede optar por ciertos cambios que se obtienen por la ingestión de productos hormonales. Estas personas pueden sentirse atraídas predominantemente por hombres o por mujeres o indistintamente, lo que plantea que tampoco se asocia necesariamente con la homosexualidad.

La transexualidad es la convicción psicológica de identificación con el sexo que no corresponde al genotipo y fenotipo sin alteraciones genéticas u hormonales. Esto se denomina hoy en día, “discordancia de la identidad sexo-genérica”, y no se relaciona con homosexualidad. Las personas transexuales son aquéllas que se sienten “atrapadas” en un cuerpo que no les corresponde y para ellos es una convicción y necesidad el cambiar su cuerpo por medios hormonales y quirúrgicos para que corresponda a su convicción psicológica. De hecho se han informado casos de transexuales que luego de convertidos en mujeres con tratamiento hormonal y quirúrgico optaron por el lesbianismo.

Hoy en día se calcula que la transexualidad tiene una prevalencia de 1 por 100,000 en hombres y 1 por 130,000 en mujeres.

En resumen podemos considerar que cada día, tanto desde una perspectiva histórica, como social y psicológica la homosexualidad, tanto masculina como femenina no es otra cosa mas que una clara ilustración de la enorme variabilidad que tenemos los seres humanos.

Un modelo práctico para la determinación de la preferencia genérica clínica y la investigación

Es un hecho, pocas veces reconocido por muchos profesionales del estudio de la sexualidad, que cuando hablamos de la llamada “orientación sexual” o “preferencia sexual”, no existe una conceptualización clara y precisa de lo que significa el término y mucho menos existe una forma confiable que permita clasificar a los distintos tipos de homosexualidad, heterosexualidad o bisexualidad con propósitos clínicos o para selección de sujetos para investigación.(Coleman,1988) [12].

De hecho si se revisa la literatura al respecto, empezando con Kinsey hasta muchos reconocidos autores actuales podemos percatarnos de que no existe una conceptualización clara y precisa de la preferencia u orientación sexual y de sus distintas modalidades. Así por ejemplo la escala de Kinsey está basada en la experiencia erótica y como lo hemos dicho en repetidas ocasiones, coincidiendo con Coleman, este enfoque tiene muchísimas limitaciones, principalmente por el hecho de que presume que la expresividad sexual erótica y la responsividad es equiparable a la preferencia Masters & Johnson, 1979 [34]. Carrier, (1972) [9]

Incluso los mismos Bell, Weinberg y Hammersmith (1981) [4], a lo largo de todo su libro en ningún momento conceptualizan la preferencia y dejan a nivel de inferencia los criterios de selección de los sujetos de la muestra. Por ende nunca queda muy claro en qué nivel se encontraban los diferentes sujetos estudiados. Sin embargo este hecho no constituye únicamente un punto ciego del estudio de estos autores: Shively Jones y De Cecco (1984) [41] revisan 228 artículos publicados en 47 revistas y la orientación sexual sólo es conceptualmente definida en 28 estudios y definida operacionalmente en 168 estudios. En 196 estudios los sujetos fueron identificados basándose exclusivamente en el lugar en donde se encontraron para ser encuestados y de hecho como dice De Cecco (1990) [14] una amplia literatura de investigación sobre la homosexualidad está basada en sujetos cuyos comportamientos sexuales eran un misterio total para los investigadores, y siguen siendo un misterio para los lectores de los mismos.

Es un hecho, reconocido por la comunidad científica, la necesidad de contar con instrumentos que nos permitan una unificación conceptual: estos serían una definición más o menos precisa del fenómeno (Weinberg & Williams,1974) [4], una denominación adecuada y en tercer lugar un modelo lo suficientemente claro y susceptible de amplia aplicación.

En este sentido estamos en pleno acuerdo con todos los autores que llaman la atención sobre la necesidad de desgenitalizar la sexualidad y por ende reconocer que la homosexualidad, igual que la heterosexualidad y la bisexualidad trascienden las dimensiones exclusivamente eróticas (Shively & De Cecco, 1983 [41]. Kaplan & Rogers, 1984 [23]. Money & Musaph, 1977 [36]. Jay & Young, 1977 [21]. Richardson, 1984 [39]. Hart, 1984 [19]. Hansen & Evans, 1985 [18]. Klein, Sepekoff & Wolf, 1985 [28]. Sanders, Reinisch & Mc Whirter, 1990 [40]. Reinisch & Beasley, 1990 [38]. Whalen *et al.* 1990 [44])

Definición

Con base en ello proponemos una definición conceptual de la homosexualidad como: la preferencia y la mayor atracción que tiene una persona para relacionarse con personas de su mismo género.

Entendida preferencia como inclinación natural y no como un proceso necesariamente voluntario de análisis, selección y decisión.

Denominación

Para nosotros el elemento angular que define la preferencia es el de la atracción, (Bancroft,1983. Kolodny, 1979) [3] y no nos referimos exclusivamente a la atracción sexual y erótica; nos estamos refiriendo al hecho simple y cotidiano de que los seres humanos al enfrentarse a un grupo mixto de personas, va a predominar su atención visual sobre todo, sea en las mujeres o en los hombres presentes. Del mismo modo si se pasan fotografías de personas de uno u otro género, se prestará más atención a unas que a otras. De la misma manera en que al transitar por la calle la persona de preferencia homosexual le llamarán más la atención las personas de su mismo género, al heterosexual las personas del otro género y en el caso de la persona bisexual su atracción será similar hacia ambos géneros y son otros factores los que determinan la atracción selectiva.

De hecho la atracción no es sexual en el sentido de que no son las características sexuales integrales (fórmula cromosómica, gónadas, niveles hormonales, órganos sexuales internos o externos) los que determinan la atracción. La atracción es hacia los aspectos fenotípicos y externos, los que pertenecen más a lo que categoriza a una persona como integrante del género femenino o masculino. No es raro, a manera de ejemplo, el poder apreciar el atractivo que genera entre hombres heterosexuales un hombre transvestista o incluso transexual, primordialmente por su aspecto independientemente de cual sea su sexo biológico.

Además de lo anterior, con base en nuestra definición conceptual, es claro que la atracción no se restringe únicamente a un aspecto sexual erótico. No olvidemos el cariño, el amor y el enamoramiento (Limeranza para Dorothy Tennov, 1981) [42] en los que los aspectos eróticos tienen importancia secundaria, si es que la tienen. Además de que es innegable la existencia de una preferencia genérica incluso en personas sin experiencia erótica como pudiera ser el caso de algún o alguna religiosa (Cass, 1990) [11]. Como dice claramente Money (1988) [35] “un estado sexual (u orientación) no es lo mismo que un acto sexual. Es posible participar en un acto homosexual e incluso ser engatusado o coaccionado para realizarlo sin quedar predestinado a tener un estado homosexual permanente”. Lo mismo puede decirse de personas que nunca han tenido una experiencia erótica con otra persona, pero en los que la preferencia genérica es innegable.

Considerando lo anterior y basados en el elemento esencial de la atracción nos parece mucho más adecuado y descriptivo el hablar de PREFERENCIA GENÉRICA en substitución de la denominación de preferencia sexual.(Gagnon,1990) [15]

Modelo

Con base en lo anterior se propone un división inicial en tres grandes categorías (fig. 1):

- a) Personas cuya atracción es predominantemente hacia los individuos del otro género (Heterosexualidad)

- b) Personas cuya atracción es predominantemente hacia las individuos de su mismo género (Homosexualidad)
- c) Personas que sienten un mismo nivel de atracción hacia individuos de uno u otro género (Bisexualidad)

HETEROSEXUALIDAD	BISEXUALIDAD	HOMOSEXUALIDAD

Consideramos, de acuerdo con Kinsey,(1948) [25] que estas tres categorías pueden conceptualizarse como un continuo en el que incluso una persona heterosexual puede presentar atracción y expresar afectividad hacia personas de su mismo género, de la misma manera que esto sucede entre personas de preferencia homosexual. Lo anterior plantea, en la expresión gráfica del modelo, que deben considerarse potencialidades homosexuales (las que pueden ser exclusivamente afectivas) en el grupo heterosexual, y de la misma manera portencialidades heterosexuales en el grupo homosexual, así como una bipotencialidad en el grupo bisexual.

A su vez, y tomando en cuenta que existen grados de homo y heterosexualidad, proponemos subdividir cada una de éstas categorías en tres grados: (Fig.2)

- a) Fundamentalmente homo u heterosexual (FHT u FHM)
- b) Básicamente homo u heterosexual (BHT u BHM)
- c) Preferentemente homo u heterosexual (PHT u PHM)

FHT	BHT	PHT	BI	PHM	BHM	FHM

Figura 2

La categoría de Fundamentalmente Heterosexual (FHT) ubica a los individuos que únicamente se sienten atraídos por personas del otro género y que no son capaces de reconocer subjetivamente belleza, y por ende niegan toda atracción hacia personas de su mismo género.

En el caso de los individuos Fundamentalmente Homosexuales (FHM) se considera que sólo se sienten atraídos hacia personas de su mismo género y no son capaces de reconocer subjetivamente belleza, y por ende niegan toda atracción hacia personas del otro género

La persona que se ubica en la categoría de Básicamente Heterosexual (BHT) es aquélla que sólo se siente atraído hacia personas del otro género, pero es capaz de reconocer subjetivamente belleza en personas de su mismo género (lo que teóricamente implica la posibilidad de un cierto grado de atracción)

En cuanto a los individuos de la categoría de Básicamente Homosexual (BHM) es aquélla que sólo se siente atraído hacia personas del mismo género, pero es capaz de reconocer subjetivamente belleza en personas del otro género (lo que teóricamente implica la posibilidad de un cierto grado de atracción)

La categoría de Preferentemente Heterosexual (PHT) se refiere a aquéllas personas que teniendo mayor atracción por individuos del otro género, aunque también se sienten bastante atraídos (aunque menos) hacia personas de su mismo género.

Los individuos ubicados en la dimensión de Preferentemente Homosexual (PHM) son las personas que teniendo mayor atracción por individuos del mismo género, también se sienten bastante atraídos (aunque menos) hacia personas del otro género.

Como fue expresado líneas arriba, la categoría de Bisexualidad (B) se refiere a personas que expresan un mismo grado de atracción hacia hombres que hacia mujeres.

Hasta este punto encontramos que es factible ubicar en el modelo a una gran mayoría de las personas, siempre y cuando reconozcan que les llamen la atención o sientan cierta atracción hacia otras personas. Lo que nos parece más significativo es que no ha sido necesario valorar ni considerar la experiencia erótica ni la historia sexual de tal modo que incluso una persona sin vida erótica (como pudiera ser el caso de alguien con voto de castidad) puede ser ubicado e ingresar en éste modelo de la preferencia.(Cass, 1990) [11]

Así mismo se pueden reconocer y seguir variaciones o fluctuaciones en la preferencia de una persona a lo largo de su vida.(Reinisch, 1990 pp. 140) [38]

No negamos la importancia del propio sentir o de la propia identidad y aceptación homo o bisexual de los individuos, sin embargo desde nuestra perspectiva, éstos no constituyen elementos cruciales en cuanto a la definición en alguna persona del nivel o grado de preferencia, como lo sugieren algunos autores (Klein & Wolff,1985 [29] y Klein, 1990 [27]) aunque si constituye un elemento fundamental del grado de desarrollo del self de la persona.

Dimensión erótica

Consideramos como erótico toda aquella situación conducente, en busca o que provoca una respuesta sexual fisiológica o una excitación psicológica (“arousal”).

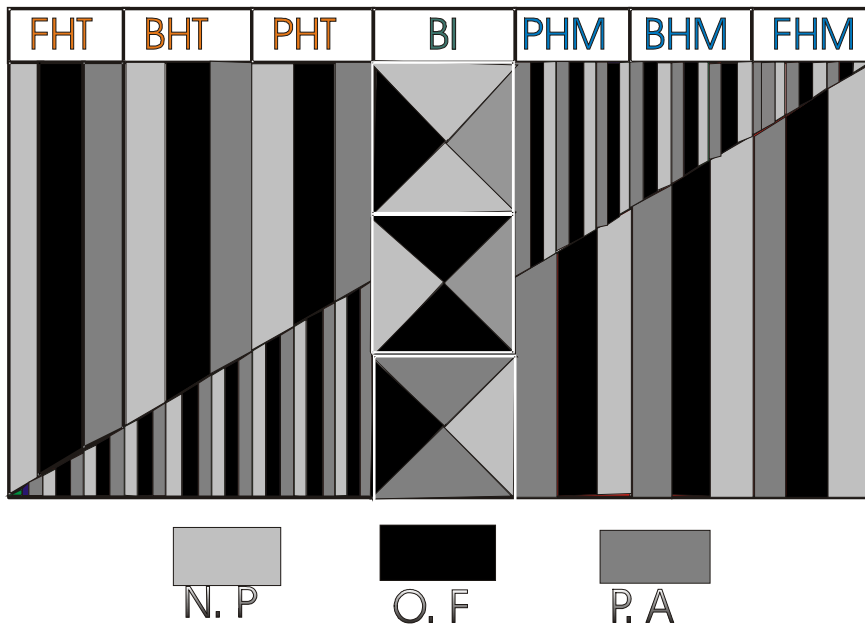
El modelo propuesto, además de lo ya explicitado contempla la valoración de la experiencia erótica del individuo que, desde nuestra perspectiva, es irrelevante en cuanto a la determinación del nivel o grado de la preferencia.

Así pues, consideramos que en cuanto a experiencia erótica existen tres posibilidades de expresión, por un lado con el otro género y con el propio género (Figura 3):

- 1) Nunca haber tenido experiencia erótica (No Practicante ó NA)
- 2) Haber tenido alguna vez experiencia erótica (Practicante asumido ó PA)
- 3) Sólo haber tenido la experiencia erótica a través de sueños o fantasías (Onírico-Fantaseoso ó OF)

De acuerdo con este esquema, queda claro que cualquier persona, independientemente de su ubicación como Fundamental, Básica o Preferentemente Hetero u Homosexual o bien como Bisexual, tendrá las tres alternativas de expresividad erótica, tanto para la dimensión en relación a personas del otro género como en cuanto a personas de su mismo género. (Figura 3)

MODELO DE LA PREFERENCIA GENERICA



Ejemplos

Un hombre puede referirnos que sólo le atraen otros hombres. Esto lo ubicaría en primer término en el sector homosexual.

En segundo término procederá cuestionarlo sobre si es capaz de reconocer belleza en mujeres. Si la respuesta es afirmativa quedaría en la categoría de Básicamente Homosexual (BHM).

Podría, ante esta segunda pregunta, referirnos que sí reconoce belleza en las mujeres, pero que también se siente bastante atraído hacia ellas, aunque en menor grado que hacia los hombres; esto último entonces lo colocaría en la categoría de Preferentemente Homosexual (PHM).

Ahora bien, este mismo hombre al ser cuestionado sobre su experiencia erótica, tendría tres posibilidades de respuesta a nivel de su experiencia homosexual y tres posibilidades en cuanto a su potencialidad de experiencia heterosexual:

- 1) Haber tenido experiencia erótica, (PA)
- 2) No haberla tenido, (NP) o
- 3) Sólo haber tenido experiencia erótica a través de sueños o de fantasías, (OF).

Aquí podría quedar ubicado un hombre o una mujer que aún sintiéndose más atraídos hacia personas de su mismo género, pueden haber tenido experiencia erótica únicamente con personas del otro género (PA-HT) y las experiencias con sujetos de su mismo género, sólo en sueños o fantasías (OF-HM).

En otra perspectiva, y a manera de ejemplo, podemos ubicar a un hombre como Fundamentalmente Heterosexual (FHT) por que nos refiere que él "de ninguna manera puede valorar si otro hombre es bello o no". Si ha tenido relaciones eróticas con mujeres, (PA-HT) y recuerda que en su adolescencia tuvo en dos ocasiones experiencias de masturbación y caricias mutuas con otros amigos (PA-HM). Esto lo colocaría, en cuanto a sus niveles de expresividad erótica, como: practicante asumido de su heterosexualidad y como practicante asumido de su potencialidad homosexual.

Otro ejemplo extremo pudiera ser el de una persona que sólo se siente atraída hacia personas del otro género y reconoce belleza en sujetos de su mismo género (BHT), pero por circunstancias especiales (como cárcel, internado de género único, etc.) sólo ha tenido experiencias eróticas con miembros de su propio género (PA-HM) y a nivel sueños o fantasías únicamente con el otro género (OF-HT). Esta persona, fuera mujer u hombre sería, de acuerdo al modelo, Básicamente Heterosexual (BHT), practicante onírica-fantaseosa de su heterosexualidad y a nivel de su potencialidad homosexual: practicante abierta. En éste caso poco importa para la determinación de la preferencia el que sólo haya tenido experiencia homosexual, si su atracción prioritaria es heterosexual.

Conclusión

El modelo anteriormente expuesto ha sido aplicado y probado durante varios años, tanto en la práctica clínica como entre el alumnado de nuestra Institución, habiendo mostrado ser sencillo, fidedigno y cubre todas las posibilidades bajo el esquema propuesto.

Hemos encontrado gran valor en éste modelo en la clínica, pues permite reconocer fácil y rápidamente el nivel de preferencia de los consultantes y al explicárseles ha permitido que muchas personas reconozcan y acepten su preferencia. Tal es el caso, en nuestro país por lo menos, de muchas personas de preferencia bisexual, las que viven con gran ansiedad la necesidad de saber si son heterosexuales u homosexuales y que al reconocerse en el modelo, como integrantes de una categoría, sustentada en la variabilidad humana y al ubicarse fácil y lógicamente en ella sienten gran alivio.

Por otro lado, es nuestro sentir que este sencillo modelo puede constituirse en una herramienta útil para los investigadores, dado que en base a él podrán definir con mayor claridad a las poblaciones sobre las que basan sus estudios.

Referencias bibliográficas

1. Allen, L.S., y Gorski, R. A. (1992) Sexual orientation and the size of the anterior commissure in the human brain. *Proc. Nat. Acad. Sci. U.S.* 89: 7199-7201.
2. Alvarez-Gayou, J., J., L., Mazín, R. y Solís, A. L. (1978). Female homosexuality. A survey in Mexico City. (A preliminary report) *Third International Congress of Medical Sexology, Abstracts.* pp. 394. Roma
3. Bancroft, J. (1983). *Human sexuality and Its Problems*, Churchill Livingstone. Edinburgh, London.
4. Bell, A., Hammersmith, S.K., y Weinberg, M. E. (1981). *Sexual preference. Its development in men and women.* University Press, Indiana.
5. Bell, A., y Weinberg, M. E. (1977) *Homosexualities.* The Institute of Sex Research. Simon and Schuster, Indiana.
6. Bene, F. (1965). On the genesis of homosexuality: an attempt on clarifying the role of the parents. *British Journal of Psychiatry.* 111: 803-813.
7. Bieber, I., Dain, J., Dince, P. R., Drellich, M. G., Grand, M. G., Grundlach, R. H., Kremer, M. V., Rifkin, A. M., Wilbur, C.B., y Bieber, T. B. (1962). *Homosexuality: a psychoanalytic study.* Basic Books. New York.
8. Blumstein, P. W. y Schwatz, P. (1978). Bisexuality in women. *Archives of Sexual Behavior.* Vol. 5.
9. Carrier, J. M. (1972). *Urban Mexican Homosexual Encounters: An Analysis of participants.* University of California, Irvine.
10. Cass, V. C., (1990) The implication of homosexual identity formation for the Kinsey model and scale of dexual preference. in McWhirter, D.P., Sanders, S. A. & Reinisch, J. M. (1990) *Homosexuality/Heterosexuality. Concepts of Sexual Orientation.* The Kinsey Institute Series. Oxford University Press. New York.
11. Cass, V. (1984). Homosexual identity: A concept in need of definition. *Journal of Homosexuality.* Win-Spr. Vol. 9 (2-3) pp. 105-126.
12. Coleman. E. (ed) 1988. *Psychotherapy with homosexual men and women: integrated identity approaches for clinical practice.* pp. 9-24. Haworth Press. New York.
13. Davison, K., Brierly, H. y Smith, C. (1971) A male monozygotic twinship discordant for homosexuality. *British Journal of Psychiatry.* 118: 675-682.
14. De Cecco, J. P. (1990) Sex and more sex: A critique of the Kinsey conception of human sexuality. in McWhirter, D.P., Sanders, S.A. & Reinisch, J. M. (1990) *Homosexuality/Heterosexuality. Concepts of Sexual Orientation.* The Kinsey Institute Series. Oxford University Press. New York.
15. Gagnon, J. (1990) Gender preference in erotic relations: The Kinsey scale and sexual scripts in McWhirter, D. P., Sanders, S. A. & Reinisch, J. M. (1990).
16. Gebhardt, P. H. y Johnson. (1979). *The Kinsey data. Marginal tabulations of the 1938-1963 interviews conducted by the Institute for Sex Research.* W.B. Saunders Company. Philadelphia.
17. Hamer, D. H., Hu, S., Magnuson, V. L., Hu, N., y Pattatucci, A. M. L. (1993). A linkage between DNA markers on the X chromosome and the male sexual orientation. *Science.* 261: 321-327.
18. Hansen, C. E., Evans, A. (1985) Bisexuality Reconsidered: An idea in Pursuit of a Definition. *Journal of Homosexuality.*
19. Hart, J. (1984) Therapeutic implications of viewing sexual identity in terms of essentialist and constructionist theories. *Journal of Homosexuality.* Sum. Vol. 9 (4). pp. 39-51.

20. *Homosexuality/Heterosexuality. Concepts of Sexual Orientation.* The Kinsey Institute Series. Oxford University Press. New York.
21. Jay, K. Y Young, A. (1979). *The gay report.* Summit Books. New York.
22. Kallman, M. (1952) Comparative twin study of the genetic aspects of male homosexuality. *Journal of Nervous and Mental Diseases.* 115: 282
23. Kaplan, G. T., Rogers, L. J. (1984) Breaking out of the dominant paradigm: A new look at sexual attraction. *Journal of Homosexuality*, Vol. 10(3-4). pp. 71-75.
24. Kinsey, Pomeroy y Martin (1948) *Sexual behavior in the human male.* W. B. Saunders Company, Philadelphia.
25. Kinsey, A. C., Pomeroy, W.B. Martin, C.E. (1948) *Sexual behavior in the human male* W.B. Saunders Company. Philadelphia and London.
26. Klein, F. (1978) *The bisexual option.* Arbor House, New York.
27. Klein, F. (1990) The need to view sexual orientation as a multivariable dynamic process: A theoretical perspective. in McWhirter, D. P., Sanders, S. A. & Reinisch, J. M. (1990) *Homosexuality/Heterosexuality. Concepts of Sexual Orientation.* The Kinsey Institute Series. Oxford University Press. New York.
28. Klein, F., Sepekoff, B., Wolf, T. (1985) Sexual orientation: A multi-variable dynamic process. *Journal of Homosexuality.* Spr. Vol. 11 (1-2), pp. 35-49.
29. Klein, F., Wolf, T. (1985) *Bisexualities: Theory and research.* Haworth Press. New York.
30. Kolodny, R.C., Masters, W.H., Johnson, V.E. (1979) *Textbook of Sexual Medicine.* Little Brown and Co. Boston
31. LeVay, S. (1991) A difference in hypothalamic structure between heterosexual and homosexual men. *Science* 253: 1034-1037.
32. Margolese, M.S. (1970) Homosexuality: a new endocrine correlate. *Hormones and Behavior.* 1: 151-155.
33. Marmor, J., Green, R. (1978) Homosexual behavior en Money, J. y Musaph, H. *Handbook of Sexology.* Elsevier, New York.
34. Masters, W. H., Johnson . E. (1979). *Homosexuality in Perspective.* Little, Brown & Company. Boston.
35. Money, J. (1988) *Gay, straight and in-between. The sexology of sexual orientation.* Oxford University Press. New York, Oxford.
36. Money, J. & Musaph, H (1977) *Handbook of Sexology.* Elsevier.
37. Ranier, J. C., Meshikoff, A., Kolb, L. C. y Carr, A. (1960) Homosexuality in identical twins. *Psychosomatic Medicine.* 22: 251-259.
38. Reinisch, J. M., Beasley, R. (1990) *The Kinsey Institute new report on sex. what you must know to be sexually literate.* St. Martin Press. New York.
39. Richardson, Diane (1984) The dilemma of Essentiality in Homosexual Theory. *Journal of Homosexuality.* Vol. 9. pp. 79-90.
40. Sanders, S.A., Reinisch, J.M. McWhirter, D.P. (1990) Homosexuality/Heterosexuality. An Overview. in McWhirter, D.P., Sanders, S.A., Reinisch, J.M. (1990)
41. Shively, M., Jones, C., De Cecco, J. (1984) Research on Sexual Orientation: Definitions and Methods. *Journal of Homosexuality*
42. Tennov, D. (1981) *Love and limerence* Stein Day. New York
43. Turner, W. J. (1995) Homosexuality, Type 1: An Xq28 phenomenon. *Archives of Sexual Behavior.* Vol. 24. No. 2.
44. Whalen, R.E., Geary, D.C., Johnson, F. (1990) Models of sexuality in McWhirter, D .P., Sanders, S.A., Reinisch, J. M. (1990) *Homosexuality/Heterosexuality Concepts of Sexual Orientation* Oxford University Press. New York Oxford.
45. Wolff, Charlotte. (1977) *Bisexuality. A study.* Quartet Books. London.

ESTIGMA Y DISCRIMINACIÓN EN HOMBRES QUE TIENEN SEXO CON HOMBRES

Fátima Estrada Márquez
Carlos Magis Rodríguez
Enrique Bravo García

Introducción

Estigma se refiere a una percepción negativa que se tiene hacia una persona por características tangibles o intangibles que le son atribuidas. Estos atributos asignados por lo general son utilizados para apartar del orden social a las personas con estas características [1].

Las características a las que se fija un estigma pueden ser muy arbitrarias y varían dentro de una cultura a otra o de un ambiente particular a otro, ciertos atributos son tomados o definidos por otros como deshonrosos o indignos, por lo tanto la estigmatización describe un proceso de subvaloración más que un rasgo [2].

La estigmatización de un grupo varía en grado y fuerza dependiendo de los juicios morales locales [3]. De tal manera que la discriminación está compuesta por "...la acción o el trato basado en un estigma y que va dirigido al estigmatizado"[4].

La discriminación viene después del estigma y es el trato injusto y desleal que sufre una persona por tener ciertas características. El estigma y la discriminación violan los derechos humanos fundamentales y pueden estar presentes en diferentes niveles, como el político, económico, social, psicológico e institucional [5].

En términos generales la discriminación denota cualquier forma de distinción, exclusión o restricción que afecte a una persona, en general, pero no exclusivamente, por razón de una característica personal inherente, con independencia de que exista o no justificación para tales medidas [6].

Por lo tanto la discriminación es una conducta o comportamiento de rechazo que se asume frente a una persona, debido a una condición que no obedece a los patrones "normales" de comportamiento, que no cumple con los estereotipos socialmente aceptados o que pertenece a una etnia o cultura en particular y que no tiene en cuenta sus méritos o capacidades individuales; de tal manera debido a que los hombres que tienen sexo con hombres rompen con los patrones socialmente establecidos como "normales", se convierten en objeto de discriminación y exclusión social [7].

Para la realización de este trabajo se llevó a cabo una revisión bibliográfica de los trabajos más recientes sobre el tema, además de revisar el registro de investigaciones e intervenciones mexicanas sobre el VIH/SIDA (RIIMSIDA), el cual es una base de datos desarrollada por la Dirección de Investigación para la Prevención y el Control del VIH/SIDA en la que se registran de manera sistemática todos los trabajos sobre VIH/SIDA que presentan los investigadores y activistas mexicanos en libros y revistas científicas, así como en congresos nacionales e internacionales.

Estigma y discriminación en HSH

Se reconoce que la no discriminación es un derecho humano básico, indispensable para asegurar el desarrollo, el bienestar y la dignidad de la persona. En consecuencia, la discriminación está prohibida por las disposiciones en materia de derechos humanos codificadas en diversas constituciones y legislaciones nacionales. También está prohibida por una amplia gama de instrumentos internacionales en vigor, incluidos La Declaración Universal de Derechos Humanos, los Convenios Internacionales sobre Derechos Civiles y Políticos y sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales; la Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial, la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer y la Convención sobre los Derechos del Niño. Asimismo existen instrumentos regionales como la Convención Americana sobre Derechos Humanos que prohíben la discriminación. Por último, algunos convenios y recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo instan a adoptar medidas contra la discriminación en el mundo laboral [6].

En México, el artículo primero constitucional párrafo tercero lo refiere, “*Queda prohibida toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, el género, la edad, las capacidades diferentes, la condición social, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas*” [8].

Sin embargo, esta situación no representa una garantía para el respeto hacia los hombres que tienen sexo con hombres (HSH), ya que siguen experimentando discriminación que se expresa de diferentes formas, desde una sutil agresión verbal y expresiones despectivas frente a su condición, pasando por la exclusión social de diferentes actividades o centros laborales, educativos, sociales y deportivos, entre otros, hasta la violencia física que incluso ha llegado al asesinato.

A pesar de que las relaciones sexuales entre hombres existen prácticamente en todas las sociedades, éstas son estigmatizadas por la sociedad, por lo tanto su visibilidad pública varía considerablemente de un país a otro. Incluso, en muchas zonas no se dispone de datos sobre la prevalencia de las relaciones sexuales entre personas del mismo sexo por la falta de investigaciones adecuadas, con frecuencia como resultado de la negación misma de este fenómeno. Esta situación ha provocado que en todos los países la extensión probable de las relaciones sexuales entre hombres se subestimen, que la información epidemiológica sea escasa e inadecuada; y que en muchos casos, exista un subregistro que varía entre el 30% y el 90% [7, 9].

En sus inicios la pandemia del VIH/SIDA se relacionó con la población HSH, lo que provocó mayor estigmatización y discriminación hacia estos grupos por parte de la sociedad en general [10].

Actualmente se sabe que entre el 5% y el 10% de todos los casos a nivel mundial de VIH tienen su origen en la transmisión sexual entre hombres [9].

En América Latina la transmisión homo y bisexual representa aproximadamente 48% de los casos de SIDA comparado con el 25% de transmisión heterosexual; y los estudios sobre seroprevalencia sugieren que la infección entre esta población continúa siendo la característica más importante estadísticamente de la epidemia [11, 12].

En el caso específico de México, el Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA estimó que actualmente 182,000 personas están infectadas con el VIH, de las cuales el 66% corresponde a hombres que tienen sexo con hombres [13].

Estrategias efectivas de prevención y tratamiento en VIH/SIDA requieren del reconocimiento y definición de la población HSH y de un entendimiento del contexto cultural incluyendo la discriminación o estigmatización hacia este grupo [14].

Para empezar expliquemos que el término “hombres que tienen sexo con hombres” fue utilizado por primera vez por investigadores ingleses que quisieron emplear un término globalizante, ya que la forma en que tradicionalmente se describía a los hombres que sostenían relaciones sexuales con otros hombres era “hombre homo o bisexual” u “hombres gay y bisexuales”. Sin embargo, muchas personas criticaron estos apelativos porque, por un lado, el término suponía que los hombres bisexuales se identifican como tales, así como lo hacen los hombres gay; situación que no siempre sucede. Por otro lado, la gran diversidad de hombres que tienen relaciones sexuales o afectivas con otros hombres, como por ejemplo los transgénero, los hombres casados, o los jóvenes no parecían estar incluidos en el término “hombres homo y bisexuales”. Sin embargo, muchos militantes gays cuestionan la categoría HSH ya que la heteronomía en el modo de nombrarse es una forma de dominación [7, 15].

Los estudios epidemiológicos y sociales, tanto en América Latina como en otras regiones, muestran que no todas las personas que tienen deseos y prácticas sexuales con personas del mismo sexo se consideran así mismas como homosexuales —o gays, o bisexuales—, por lo tanto la disociación entre las prácticas y las identidades contribuyen a crear lo que se llaman las “protecciones imaginarias”, se refiere al hecho de que muchas personas se sienten poco o nada vulnerables al VIH porque no se reconocen o no reconocen a sus parejas sexuales como pertenecientes a un grupo de riesgo. Por lo tanto, el término HSH pretende definir una categoría de personas según una opción de comportamiento y no la identidad cultural de un grupo social o de un individuo [15].

En cuanto a la eliminación de la discriminación en los lugares donde se observa un rechazo a aceptar que las relaciones sexuales entre hombres existen y donde además esa cuestión está estrechamente relacionada con la prevención de la infección de VIH/SIDA es importante hacer un esfuerzo de promoción para resolver esta dificultad.

En México se han llevado a cabo algunas medidas tanto por organizaciones civiles como por parte del gobierno para disminuir el estigma y discriminación que sufren los HSH, una de ellas es la apertura en el 2001 del primer centro comunitario para hombres gay y HSH en San Luis Potosí, en donde se llevan a cabo estrategias y acciones de prevención de VIH/SIDA en un ambiente cordial, sin embargo aún existe mucho por hacer para lograr disminuir la discriminación que existe hacia este sector de la sociedad [16].

Algunas cifras sobre la discriminación en HSH

En México se han realizado pocos estudios con relación a la discriminación que sufren diversos grupos de la sociedad, una de las primeras aproximaciones a este fenómeno estuvo a cargo de la Secretaría de Desarrollo Social, la cual realizó durante el 2005 un estudio con 5,608 encuestas aplicadas a miembros de los distintos grupos reportados como discriminados para tener un panorama general de cómo viven esta situación. Una de las secciones de esta encuesta nacional estuvo destinada a la discriminación contra HSH; fueron encuestados 200 HSH, de los cuales el 95% opinó que en México existe discriminación contra ellos por su preferencia sexual, para el 71% su mayor sufrimiento se debe a la discriminación, dos de cada tres sienten que no se les han respetado sus derechos, poco menos de la mitad reportó haber sufrido algún tipo de discriminación durante el año anterior, más de la mitad de la población encuestada se siente rechazada por la sociedad [17].

Aunado a esto el 43% cree tener menos oportunidades para asistir a la escuela debido a su orientación sexual y el 72% cree tener menos oportunidades para conseguir trabajo que el resto de las personas. En cuanto al ámbito laboral 4 de cada 10 han sido discriminados en su trabajo por su preferencia sexual, y el 75% refirió que ganaba menos salario realizando el mismo trabajo que una persona heterosexual. Los espacios donde se percibe una mayor discriminación son el trabajo, la escuela, hospitales públicos y la familia [17].

El periódico Reforma presentó en su edición del 17 de Septiembre del 2005, los resultados de una encuesta que realizó a jóvenes y adultos mayores sobre diferentes temas, uno de ellos era sexualidad, en la cual se encontró que el 57% de los adultos mayores encuestados opinaron que la homosexualidad debía rechazarse en comparación con el 18% de los jóvenes que tenían esta misma idea [18].

El Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA (CENSIDA) y la Agencia de Noticias sobre Diversidad Sexual (ANODIS), una organización que tiene como misión diseñar el mejor sistema de información sobre diversidad sexual en México, basado en las relaciones públicas y soporte tecnológico de vanguardia desarrollaron y aplicaron vía la página de INTERNET de ANODIS en el 2005 una encuesta sobre discriminación en población HSH en México, los resultados de este estudio coinciden con lo encontrado por la Encuesta Nacional sobre Discriminación en México, en donde poco menos de la mitad de la población estudiada refirió que en el último año había sido discriminada, un hallazgo interesante fue que la mayoría de aquellos que habían sido discriminados enfrentaron solos esta situación, sin solicitar apoyo de otras instancias, como asumiendo que no se puede hacer nada frente a este rechazo que experimentan por parte de la sociedad. Al igual que en la encuesta nacional, el seno familiar es en donde se tienen las primera experiencias de discriminación situación que se perpetua a lo largo de su vida en otros ámbitos sociales como son la escuela, trabajo o servicios de salud. En lo que se refiere a los servicios de salud esta encuesta mostró que dos de cada diez encuestados reportaron haber sido discriminado en este tipo de servicios en donde se esperaba que la atención fuera libre de cualquier prejuicio. Una situación igualmente digna de atención es que un cuarto de la muestra retrasa ir al médico por temor a ser excluido por su orientación sexual lo que los sitúa en una posición de mayor riesgo en cuestiones de salud, este miedo también se ve reflejado en el alto porcentaje de personas que contestaron que consideran necesario ocultar su orientación sexual en los servicios de salud, así como el temor de que se registre su orientación sexual en el expediente médico. Las instituciones de seguridad social fueron las que se mencionaron

en mayor proporción como principales discriminadoras a diferencia de los servicios médicos privados. Tal vez es por lo anterior que el 44% de la muestra refirió preferir acudir a servicios de salud privado que a alguna institución pública [19].

Otro estudio que realizó CENSIDA en conjunto con La Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO México) y Family Health International (FHI) con hombres trabajadores sexuales (HTS), encontró que esta población está sujeta a numerosos actos de represión y extorsión social en primer lugar por su preferencia sexual y en segundo término por ser trabajadores sexuales, lo cual los sitúa en una posición de vulnerabilidad en comparación con otras poblaciones. Con relación a la discriminación que han experimentado, el 17% de los entrevistados refirió haber sufrido algún tipo de abuso o maltrato en el año anterior a la encuesta, especialmente maltrato físico (50%) o verbal (47%) y extorsión (23%). La policía fue la figura más mencionada como autor del maltrato, seguida por algún cliente. En cuanto a los servicios de salud un 5.3% refirió haber sido sujeto de maltrato, sin embargo más de un 30% siente necesario ocultar que es un trabajador sexual por miedo a ser discriminado [20].

En lo que se refiere a la percepción y el trato que se brinda en los servicios de salud a la población HSH; CENSIDA y el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) realizaron un estudio, encontrándose que los HSH que viven con VIH/SIDA no reciben consejería adecuada, su confidencialidad es violentada y son segregados en los servicios hospitalarios. En cuanto a la visión que tienen los prestadores de servicio de los HSH; el 66% opinó que deben realizarse pruebas obligatorias de VIH a los HSH, el 31% eligió como primera opción a los HSH como las personas que pueden transmitir el VIH, el 26% opinó que los HSH son culpables de vivir con VIH/SIDA, y todos los hombres que tienen VIH/SIDA son sospechosos de ser HSH [21].

Los resultados anteriores hacen reflexionar sobre la necesidad de desarrollar campañas en todos los sectores de la sociedad para disminuir la discriminación que sufren los HSH, para así hacer cumplir los derechos de esta población y poder mejorar su calidad de vida.

Conclusiones

El estigma y la discriminación contra la población HSH es uno de los mayores obstáculos para la prevención del VIH/SIDA además de que tiene muchos más efectos en las personas, en particular, tiene grandes consecuencias psicológicas, lo que puede arrastrar a quienes la sufren a sentimientos de vergüenza, depresión, abandono, inutilidad y culpa, debilita la fortaleza y aumenta su vulnerabilidad, aísla a las personas y las priva de atención y apoyo, por lo tanto el poner fin a la discriminación es de suma importancia para la lucha contra el SIDA.

Los HSH, al igual que todas las personas tienen derechos que deben ser respetados, entre ellos están, el derecho a la información, sobre el comportamiento de riesgo y sobre cómo protegerse a sí mismos durante una relación sexual, el derecho a los servicios relacionados con la prevención y asistencia en materia de VIH y el derecho a la no discriminación por su orientación sexual. Cuando esos derechos no se respetan los HSH tienen menos control sobre sus riesgos de comportamiento y por tanto son más vulnerables a la infección por VIH.

Referencias bibliográficas

1. Gilmore, N., Somerville M, Stigmatisation, scapegoating, and discrimination in sexually transmitted disease: Overcoming "them" and "us". *Soc Sci Med* 1994; 39(9): 1339-1358.
2. Aggleton, P., Parker, R., Marco conceptual y base para la acción: Estigma y Discriminación relacionados con el VIH/SIDA. ONUSIDA 2002; 1-24.
3. Kegeles S., Coates T., Christopher A., Lasarus J., Perceptions of AIDS: The continuing saga of AIDS related stigma. *AIDS* 1989; 3(Suppl 1): S253-S258.
4. Bunting S., Sources of stigma associated with women and HIV. *Adv Nurs Sci* 1996; 19(2): 64-73.
5. ONUSIDA, Campaña mundial contra el SIDA 2002-2003: Estigma y Discriminación relacionados con el VIH. Hoja Informativa 2002.
6. ONUSIDA, Protocolo para la identificación de discriminación contra las personas que viven con VIH. Colección Prácticas Óptimas del ONUSIDA; 2001; 1-44.
7. Torres, RY. Evaluación del proyecto de prevención de VIH/SIDA para hombres que tienen sexo con hombres (disertación). La Habana (Cuba): Escuela Nacional de Salud Pública; 2004.
8. <http://constitucion.presidencia.gob.mx>
9. ONUSIDA, El Sida y las relaciones sexuales entre varones, Punto de Vista, Julio, 1998.
10. Busza, J., Challenging related-HIV stigma and discrimination in Southeast Asia: Past Succeeded and future priorities. *Population Council Horizon*, October 1999.
11. ONUSIDA, Consulta Regional sobre Programas de Prevención, Atención y Apoyo en VIH/SIDA con hombres que tiene sexo con hombres en América Latina y el Caribe, 1999; 1-28.
12. Parker R., Ríos LF., Terto V. Intervenciones para hombres que tienen sexo con hombres: una revisión de la investigación y prácticas preventivas en América Latina. En Izazola JA: Políticas Públicas y prevención del VIH/SIDA en América Latina y el Caribe, 1ª ed. México: FUNSALUD/SIDALAC/ONUSIDA; 2001, 151-182
13. Sánchez M., Lemp G., Magis-Rodríguez C., Bravo-García E., Carter S., Ruíz J., 2004. The Epidemiology of HIV among mexican migrants and recent immigrants in California and México. *JAIDS* 2004; 37(Suppl 4): S204-S214.
14. Goldin C., Stigmatizations and AIDS: Critical issues in public health. *Soc Sci Med* 1994. 39(9): 1339-1358.
15. Manzelli, H., Pecheny, M., Prevención del VIH/SIDA en "hombres que tienen sexo con hombres". En Cáceres C., Pecheny P. Y Terto V., SIDA y sexo entre hombres en América Latina: Vulnerabilidades, fortalezas y propuestas para la acción. 2002.
16. Costilla-Castro A, Hernández-Banda A, Torres-flores R. Salud Sexual para hombres gay y otros HSH. II Foro en VIH/SIDA/ITS de América Latina y el Caribe; 2003; La Habana, Cuba.
17. Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL). Primera Encuesta Nacional Sobre Discriminación en México. Mayo 2005.
18. León R., Generaciones encontradas, *Reforma*, 17 Sept 2005, p 6A.
19. Bravo-García E, Anaya-Zarco JP, Arellano-Delgado LM, Espíndola-Vargas V, Estrada-Márquez F, Magis-Rodríguez C. Discriminación en población gay y otros HSH en México: Una encuesta por internet. Ponencia en el IX Congreso Nacional sobre VIH/SIDA; 2005 Dic 1-3; Oaxaca, México.
20. Gayet C., Magis-Rodríguez C., Sacknoff D., Fernandez A., Guli L., Ramírez-Aranda J., Méndez-Sánchez M.L., Ramírez Amador B., De Caso L.E., Quiroz A.E., Ortiz-Mondragón R., Peñaloza-Moctezuma A., Pedraza Corpus N.Y., Esquivel Urista M.A., Viruel-Castillo F., Jaime García A.1, Discrimination based on sexual orientation in three urban settings of Mexico: results of a survey with MSM. Poster XVI International AIDS Conference. 2006 August 13-18; Toronto. In Press
21. Infante C., Zarco A., Magali-Cuadra S., Morrison K., Caballero M., Bronfman M., Magis C. El estigma asociado al VIH/SIDA: el caso de los prestadores de servicios de salud en México. *Salud Pública Mex* 2006. 48: 141-150.

Bibliografía recomendada

Registro de Investigaciones e Intervenciones Mexicanas sobre VIH/SIDA (RIIMSIDA): <http://bvssida.insalud.gob.mx>

Parker R., Aggleton P. HIV and AIDS related stigma and discrimination: a conceptual framework and implications for action. *Soc Sci Med* 2003; 57: 13-24.

LAS VULNERABILIDADES DE LA EVA REFUNDADA

RIESGOS DEL VIH EN LA POBLACION DE MUJERES TRANSGENÉRICAS Y TRANSEXUALES

Hazel Gloria Davenport

Introducción

La identidad de la Eva Refundada, de la mujer no hembra comienza a ser un objeto de estudio más allá de las teorías biologicistas o psicoanalíticas y se inclina más hacia la sociología, la psicología de las masas y a otras disciplinas del humanismo como el Derecho, la Filosofía y la Antropología.

Entre las causas para estos nuevos enfoques, que se han manifestado con fuerza en los últimos tres años procedentes principalmente de Europa, destacan los Derechos Humanos y la lucha contra el VIH/SIDA.

En este último caso, el problema ha afectado la adherencia y asimilación de campañas preventivas en población de mujeres transgénéricas en situación de Trabajo Sexual Comercial, mismas que, si bien han sido incluidas históricamente en el mundo homosexual, no se sienten identificadas como homosexuales e incluso rechazan las campañas.

Esto fue patente durante el último Congreso Nacional de VIH/SIDA, concretamente en la mesa de trabajo sobre Transgenerismo, durante la cual tanto la activista Lola Deja Vu Delgadillo [1], como la autora de este artículo [2] presentamos críticas al enfoque HSH (Hombres que tienen Sexo con Hombres) dirigido hacia la población transgénérica por no sentir una identificación con la identidad de la mujer trans.

Posiciones similares han sido expuestas por mujeres trans en trabajo sexual en varios estados de la república, y han sido visibilizadas principalmente por dos organizaciones dedicadas al trabajo sexual comercial, y que insisten en la denominación de identidad transgénérica "Transgénero México" con impacto nacional y "Transgénero Hidalgo" éstas últimas incluso han logrado que el municipio de Pachuca, Hidalgo, les ofrezca créditos para mujeres microempresarias.

Además del rechazo al concepto HSH y al término homosexual o gay, la mujer transgénérica, sobre todo la que se encuentra en situación de trabajo sexual comercial, enfrenta dos puntos de riesgo en lo referente al contagio y control del VIH que no se han abordado desde una perspectiva HSH.

Estos dos grandes problemas son 1.- La utilización de agujas en muchas ocasiones compartidas, para la aplicación inyectada de aceites y otras sustancias utilizadas para modelar senos, caderas y piernas, y 2.- La relación con tratamientos antirretrovirales con los tratamientos de Hormonación.

Ante la posibilidad de tener que suspender el tratamiento de hormonas femeninas y con ello la feminización del cuerpo dentro de un tratamiento con antirretrovirales, muchas de ellas prefieren “morir como reinas”.

La incompatibilidad con el tratamiento hormonal es vista en específico en el caso del consumo de Progesterona y las modificaciones con los cuerpos grasos frente a efectos producidos por el tratamiento del VIH, como la Lipodistrofia entre otros.

Dichos problemas, solamente localizados en la población Trans. Y otros más que dificultan la adherencia al tratamiento, como pueden ser causas psicológicas producidas por los efectos de la homofobia, la discriminación y la misoginia. Éstos no han sido abordados de manera directa hasta el momento en las estrategias para la prevención y control del VIH/SIDA por ser incluidas en el concepto HSH.

La iniciativa del actual director general del CENSIDA Jorge Saavedra López, de contratar a una mujer trans como la primera de una serie de acciones encaminadas hacia la población transgénera y transexual permitirá dar pasos concretos hacia la concreción de políticas definidas hacia este sector sumamente vulnerable.

Transgénero, transexualidad y transgenitalidad, una conceptualización

Si se parte del concepto de género como un grupo de actividades, usos y costumbres socioculturales utilizadas por la sociedad para definir una dicotomía genérica: Masculino = Hombre = Azul = Dominio en contraposición a Femenino = Mujer = Rosa = Sumisión, se hablará de categorizaciones socialmente mutables y preexistentes al nacimiento de la persona.

Éstas son asignadas en base a la genitalidad de quien acaba de nacer [3], y le son expuestas a través de un sistema conductual basado muchas veces en el reflejo de estímulo y premio o castigo, orientado a la expansión controlada en el niño contrastando con la contención controlada en la niña.

Mientras que al niño se le impulsa a actividades al aire libre, deportes y al descanso, a la niña se le adjudican tareas en oposición, casi siempre dentro del domicilio, como ayudar a la madre en tareas domésticas y juegos con casas de muñecas y espacios cerrados que comienzan a generar modelos de sumisión futura.

En muchos casos, la persona infante no se siente identificada con el rol de género adjudicado por sus genitales, y desarrolla una empatía por el género opuesto, lo que la hace buscar la manera de insertarse en el mundo ajeno.

El transgénero surge en el momento en el que la persona asume los elementos del género opuesto (visto género como un producto de identidad social).

La transexualidad comparte algunos elementos del transgénero, como la necesidad de vivir y desarrollarse con las características sociales del género opuesto. [4]

La diferencia entre ambas es la modificación del cuerpo, morfología y de sus propios procesos metabólicos que en la persona transexual la orillan a la utilización de hormonas y cirugías, muchas

de ellas impensables para una persona transgénerica, cuyas necesidades de identidad femenina en el caso de las mujeres, se ven satisfechas con la utilización de elementos sociales como la ropa, la voz, los manierismos, el aspecto, etc.

En base a las teorías de Robert Stoller y Harry Benjamín sobre la identidad de la persona transexual a través de sus genitales y su modificación quirúrgica (Operaciones de Reasignación Sexual) se ubicó a la mujer transexual como aquella ya modificada genitalmente.

Sin embargo, recientemente (a inicios de los 90s) se comenzó también a definir los conceptos Mujer Transexual Pre Op (preoperada) o Post Op (postoperada) para aquellas que estaban en camino a la modificación genital.

La transgenitalidad es en sí un concepto nuevo, ligado al humanismo y a la sociología y que parte como consecuencia del avance de los derechos humanos y del reconocimiento de los derechos sociales y civiles.

Fruto de las nuevas concepciones de los derechos humanos en Europa, sobre todo por algunas regulaciones de la Comisión Europea, los gobiernos de Inglaterra y de España entre otros, han llegado al punto de permitir el cambio de sexo de la persona transexual sin poner como requisito la modificación genital. [5]

Estos avances son basados en la historia de vida de la persona y la obligación del Estado a dar cumplimiento a las necesidades de derechos a todas las personas sin discriminación, que le permitan adquirir un empleo decoroso, estudios y reconocimiento de identidad.

La decisión se toma en base a que muchas personas transsexuales no poseen las condiciones suficientes para someterse a operaciones de reasignación genital, como lo pueden ser motivos de salud, edad o economía.

Desde esta óptica se puede hablar de una nueva categoría, la transgenitalidad como un elemento opcional, pero no obligatorio, para la construcción de la persona transexual.

La inserción de la Eva refundada en el mundo homosexual: Stonewall Inn y el concepto LGBT

El eje de la problemática de la persona transgénerica o transexual es la identidad, lo que es en sí un conflicto individual y por lo tanto interno, en tanto que la persona homosexual enfrenta una situación de atracción emocional, afectiva o erótico-sexual hacia otra persona, en este caso de su mismo sexo, lo que desata un conflicto externo.

Sin embargo, la inclusión de la persona Trans en el colectivo homosexual tiene su más importante antecedente histórico político en un hecho sucedido antes de que los términos transgénero o transexual se desarrollaran como identidades humanas.

En la mayoría de las ocasiones, la inclusión de la persona Trans en el mundo homosexual corresponde a una visión heterosexista basada en la exclusión de disidencias a los modelos dicotómicos de heterosexualidad-homosexualidad y masculino-femenino.

Sin embargo, en la realidad, no se ha logrado aún una inclusión voluntaria de los colectivos transgénerico-transexual y homosexual-lésbico.

Prueba de esto es la situación que se vive en México, concretamente, en bares, lugares de encuentros eróticos y centros de diversión homosexual que no permiten la entrada de mujeres transgénicas, en muchos casos aún sin importarles la posibilidad de demandas penales por discriminación, como en el caso del bar "El Oasis" en la zona de Garibaldi, donde las mujeres trans son virtualmente sacadas por la fuerza.

Este rechazo a la presencia de la imagen femenina dentro de los grupos de homosexualidad masculina tuvo una de las incongruencias históricas más visibles, cuando, en 1970 durante la Primera Marcha por los derechos homosexuales, el colectivo gay negó la posibilidad de hablar en público a la drag Queen Sylvia Rivera, considerada como la iniciadora de la revuelta de Stonewall Inn.

Este detalle es señalado así en el sitio de la Human Right Campaign Foundation: "Aunque ella marchó en la primera Marcha del Día de la Liberación de la Calle Christopher en 1970, no dejaron que Rivera hablara y experimentó como el movimiento gay se separaba de los activistas transgéneros que comenzaron la batalla de Stonewall" [6]

El 28 de Junio de 1969, en Estados Unidos se escenificó una revuelta entre policías y asistentes a un bar homosexual llamado "Stonewall Inn" en el Greenwich Village Nueva York. En el enfrentamiento, que duró varios días, jugaron una parte activa las travestis y concretamente las "Drag Queen", quienes presentaron la resistencia más radical ante los agentes policíacos.

La trascendencia del enfrentamiento llevó a la actual celebración de la Marcha del Orgullo Homosexual, misma que posteriormente evolucionaría al concepto LGBT. (Lésbico, Gay, Bisexual y Travesti)

Sin embargo, la pregunta aquí sería ¿Son en realidad las Drag Queen mujeres transgénicas u homosexuales travestidos de mujer?

En 1969 las teorías psicoanalíticas de Robert Stoller sobre el concepto del género en la persona transexual apenas comenzaban a difundirse, la experimentación del género social de John Money aplicado a la identidad infantil (El fallido caso John/Joan) inició a finales de 1967 y las primeras aplicaciones del protocolo de Harry Benjamin para las reasignaciones de sexo, en ese tiempo llamadas "Operaciones de cambio de sexo" no estaban totalmente desarrolladas.

El término "Identidad de Género" acuñado por el propio Money apareció por primera vez en un comunicado de prensa en 1966 para anunciar la nueva clínica para transexuales en el John Hopkins Hospital. Por lo que formaba parte de un lenguaje médico no llegado a la población general [7]

En tanto, las representaciones de la mujer llevada al extremo en espectáculos homosexuales conocidas como "Drag Queen" era ya popular.

Un análisis de la estética "Drag", con un diseño visual sumamente estridente y grotesco (Pelucas hechas de plumas rosas, pestañas exageradas y fosforescentes, labios pintados de colores metálicos) se dirige a una caricaturización de la mujer a través de la exageración (El mismo término "Drag" enfrenta dos posibles orígenes: la traducción "Molestia, Lata" o las iniciales de "Dressed As Girls").

Otra afirmación proviene del Slang o caló homosexual británico de los 50s y 60s llamado "Polari" por su semejanza con el "Parlare" italiano, desde esta perspectiva, el término "Drag" significa "Ropa de Mujer" y fue usado en el teatro para referirse a ropa de mujer usada por un actor hombre.

"Queen" (Reina) es también un término del slang homosexual británico para referirse al gay afeminado.

Así, el término "Drag Queen" es usado para imitadores femeninos [8].

Sin embargo, la Drag o Draga es casi siempre una representación teatral carnavalesca que no afecta la construcción de identidad de quien la ejecuta.

La estética Drag mantiene una cercanía directa con el rock inglés de inicios de los 70s, concretamente con el llamado "Movimiento Glitter" que incluye la utilización de botas de plataforma, cabellos teñidos de franjas y maquillaje exagerado, sus representantes como Mick Jagger, Elton John, Kevin Ayers, David Bowie, Marc Bolan y los grupos Mott The Hopples, Slade, Mud y Sweet usan el travestismo y se declaran homosexuales o bisexuales [9] [10].

El discurso performativo Drag es prácticamente opuesto al objetivo de la mujer transgénera o transexual, cuyo conflicto de identidad se orienta a ser y parecer mujer, busca la mimesis social, una inserción discreta.

La mujer transexual

Si bien el caso de Christina Jorgensen, reasignada sexualmente en la transición de los 50s a 60s constituye un caso de curiosidad periodística, el fenómeno del cambio de sexo quirúrgicamente toma fuerza en la década de los 70s, de manera paralela al movimiento homosexual o drag.

A inicios de los 70s, después de la rebelión de Stonewall Inn se comienzan a publicitar los primeros casos de mujeres transexuales célebres, destacan Wendy Carlos, quien paga su reasignación genital con el dinero que Stanley Kubrick le da por la música del film *Naranja Mecánica*, posteriormente la historia de la tenista Renee Richards y la ambigüedad de Amanda Lear, modelo de Salvador Dalí y cantante.

Sin embargo, estas mujeres no se sienten homosexuales, consideran que su atracción hacia los hombres es heterosexualidad. Lo que lleva a una paradoja: antes del proceso de reasignación socio-genital, cuando llevaban una vida masculina, su atracción hacia los hombres los hacia homosexuales, después de su autoreconocimiento como mujeres la experiencia es vista por la persona como una manifestación de heterosexualidad.

Aquí comienza la ruptura entre travestis homosexuales y transexuales heterosexuales.

Los códigos de identidad de ambos son opuestos, las transexuales o transgéneras suelen buscar una sexualidad estereotipadamente femenina (parejas monogámicas, relaciones emocionales-eróticas basadas en el cortejo) mientras que los homosexuales travestis continúan con la dinámica sexual gay (cuartos oscuros, etc)

Un interesante ejemplo de la diferencia conceptual entre travestis Drag y transexuales se encuentra en el film "Priscilla, reina del Desierto" [11].

El nacimiento de la mujer *transgénero*

El término "transgénero" (transgender) comienza a ser utilizado después de 1970 (Un año después de Stonewall) y es atribuido a la activista Travesti Virginia Prince luego de leer las teorías de Stoller.

Dicho término es imaginado por Prince, impulsora del travestismo masculino heterosexual, como un intento de contraponer la identidad de género descubierta por Stoller al fenómeno transexual impulsado por Benjamín principalmente.

De esta forma, el Transgenerismo se ve como una identidad de vida, mientras que el travestismo homosexual de Drag Queen se ubica como una variante teatral de la homosexualidad festiva.

La fundación psíquica de la nueva Eva

Robert Stoller basa muchas de sus teorías en contraposiciones al psicoanálisis freudiano, concretamente en lo relativo a la relación del bebé con su madre, incluidas en el Complejo de Edipo, la angustia de castración y a la anteposición al "Síndrome de Empatía" que requiere del padre para construir su identidad masculina [12].

En el caso de la mujer transexual, según Stoller, el complejo de Edipo por medio del cual el bebé sentirá atracción hacia la madre como objeto de deseo, mismo que le impulsará a sentir competencia y celos hacia el padre, acto que finalmente lo llevará a descubrir su empatía con la figura paterna, no se registra.

En tanto que el síndrome de simbiosis detectado por Stoller como el mecanismo que utilizan las niñas para identificarse con la madre aparece en la persona transexual, la criatura transexual desarrollará una respuesta diferente que la de los niños a la "angustia de castración" freudiana.

"La idea que prevalece en Stoller es que la identidad de género es lo que, junto con la identidad, es más importante, que la perversión (parafilia) es una respuesta a la amenaza de la que es objeto y que el complejo de castración se reduce a lo que podríamos llamar un complejo de identidad: Para él es un aspecto de género" [13]

Según Freud, la función del complejo de castración es orientar a la niña al complejo de Edipo mientras que saca al niño del mismo, de esta forma la niña tiene que cambiar de objeto de deseo y volverse hacia el padre, por lo que queda más expuesta a la bisexualidad, menos amenazada por la castración y dotada de un superyo menos firme que el hombre [14].

Sin embargo, es curioso que muchos niños menores de 6 años verbalizan ya su intención de "convertirse en mujeres", ya intelectualizando una modificación genital, aceptando e incluso pasando sobre una "angustia de castración" impensable en el hombre y que visualiza al pene como un obstáculo que es rechazado y que provoca infelicidad a la criatura [15]

Las causas son diversas, algunas interpretaciones al psicoanálisis freudiano refieren a problemas con la empatía en la imagen del padre, la cual es rechazada, hasta una relación muy intensa con madres autoritarias en extremo y que a su vez desearon haber sido hombres, según las teorías de Stoller.

Por lo regular, la persona transexual o transgénica es consciente de su identidad personal alrededor de los 5 ó 6 años, que es cuando comienza a verbalizar una intención de "ser mujer".

Cuando la convicción es muy intensa, la niña transexual se enfrenta con su familia y crea mundos imaginarios, inicia con experiencias travestistas.

Éstas pueden ser tanto externas (juega con muñecas, o rehuye juegos masculinos y busca actividades "Neutras" como la lectura) como internas (comienza a usar ropa de sus hermanas o

madre a escondidas, introyecta figuras de modelo e imitación y comienza a vivir en fantasías futuras "cuando yo sea grande")

Este origen de una identidad interior no se registra en las personas homosexuales, cuyo nudo de conflicto comienza con un enfrentamiento social por una atracción emocional o afectiva hacia otro niño o niña y que en la pubertad llevará a la experiencia erótico-sexual.

La Eva refundada en la calle, un retrato de la mujer trans en TSC

En "Desafíos y Lecciones Aprendidas, prevención de las ITS, el VIH y el Sida en Hombres Gay y otros hombres que tienen sexo con hombres en América Latina y el Caribe Latino", editado por la Asociación para la Salud Integral y Ciudadanía en América Latina y el Caribe, los autores reconocen la resistencia de la población trans femenina a identificarse como homosexuales [16].

"Tanto este término (transexual o transgénero) como el de travestis (que visten ropa de mujer) implican cierto grado de feminidad, sin embargo, muchas personas rechazan tanto la etiqueta masculina como la femenina, se clasifican como el tercer sexo o simplemente *no se definen como hombres*".

Dentro de las estrategias de prevención sugeridas en la publicación destacan la educación entre pares y debates sobre prevención, sexualidad, sexo seguro y protegido, *estilos de vida saludable, autoestima, empoderamiento* entre otros.

Asimismo, la producción de materiales como trífolios / trípticos, folletos, volantes, guías informativas, postales y demás material dirigido de manera específica a la población vulnerable a la que se considera en riesgo ante el VIH/SIDA.

Debido en gran parte al machismo y a la homofobia, las mujeres trans enfrentan una situación de indefensión laboral que deja solamente tres funciones definidas estilismo, imitación en espectáculos travestis y trabajo sexual comercial.

Estas tres representan las únicas disponibles, sin importar que la mujer trans tenga estudios o experiencia profesional en otras actividades, o sea analfabeta.

Ante esta situación, el arribo al trabajo sexual comercial es casi siempre sólo cuestión de tiempo, por lo regular la mujer trans buscará ingresar al circuito del trabajo sexual comercial urbano a través de alguna de las organizaciones ya establecidas.

Aquí se registra una separación por preparación académica.

Por lo regular aquellas mujeres trans que abandonaron los estudios y muchas veces el hogar familiar en la niñez o la adolescencia, tienden a formar parte de los grupos de trabajo sexual urbano.

El nivel promedio de estudios en las integrantes de organizaciones dedicadas a la protección de mujeres trans en trabajo sexual fluctúa en segundo año de secundaria mientras que sus edades se localizan entre los 17 y 45 años.

La segunda variante del trabajo sexual de mujeres trans, mucho menos visible, se encuentra en el sistema de la llamada "Call Girl", y busca evitar la exposición pública. Este trabajo sexual se efectúa por medio de citas a través de anuncios y citas por internet, con la ayuda de taxistas, o en anuncios en periódicos ofreciendo masajes a domicilio o en hoteles.

Aunque es difícil estimar qué porcentaje de mujeres trans están en esta modalidad, se puede mencionar que aparecen entre quienes la realizan algunas con estudios medio superiores o incluso profesionales y el temor de "ser reconocidas" las obliga a un trabajo sexual más selectivo, pero menos lucrativo.

Las ventajas de esta segunda modalidad se basan en la relativamente controlada exposición a un ataque urbano, al acoso policíaco o a diferencias entre integrantes de organizaciones y a sus líderes.

En contra está el relativamente bajo nivel de ingresos, ante una muy reducida exposición de oferta.

Una tercer variante en el trabajo sexual comercial trans está compuesta por homosexuales travestidos de mujer.

La diferencia entre la dinámica laboral entre las mujeres transgenéricas y los travestis femeninos es también impactada por las características y necesidades de estas categorías.

Por lo regular las mujeres transgenéricas manifiestan un rechazo a realizar actos sexuales masculinos solicitados por clientes (penetrar, dejarse practicar la felación).

Muchas de las agresiones que sufren por parte de clientes se deben a la molestia de éste cuando la trabajadora sexual no ha logrado una erección, muchas veces también provocada por la ingesta de hormonas antiandrógenos [17]

Para los homosexuales travestidos de mujer, o "mujeres con antena" como algunos se hacen llamar, la realización de actos sexuales "activos" no representa un problema de atentado a su identidad de mujer, por lo que suelen cobrar incluso un porcentaje extra por estas actividades.

Por su construcción de hombre, pueden disfrutar de sus genitales sin problemas, no consumen hormonas ni les interesa modificar sus cuerpos más allá de los "muñecos", placas de hule espuma moldeadas y colocadas debajo de pantimedias, senos de silicón dentro de brassieres y pelucas.

La vida fuera del TSC del travesti homosexual casi siempre transcurre de manera masculina, con imagen y nombre, y sólo se arregla como mujer cuando va a realizar su actividad laboral.

La mujer transgenérica, en contraparte, mantiene su nombre y estilo de vida femenino durante el día.

Riesgos identificados

Contagio

La falta de una concepción de mujer transgenérica dentro de la población de riesgo al VIH por prácticas sexuales se puede percibir incluso en los 6 ejemplos de indicadores de ONUSIDA citados en el manual y de los cuales sólo los últimos dos se refieren a mujeres y en ninguno se menciona el concepto trans [18]

Sin embargo, el Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA (CENSIDA) realizó un acercamiento con integrantes de la cooperativa de TSC trans "Ángeles en Busca de la

Libertad S.C. de R. L. a través del proyecto de Fuerza de Tarea para la Prevención del VIH/SIDA y otras ITS en Trabajo Sexual.

En dicho proyecto, ellas mismas se describen como "vestidas" y visibilizan como su preocupación el acoso policíaco como principal obstáculo para su labor "mientras no hayan condiciones propicias para realizar el trabajo sexual de forma digna y sin abusos de autoridad, las acciones de prevención del VIH/SIDA e ITS no van a tener el impacto que *todas* esperamos" [19]

Además de la exposición que enfrenta la mujer transgénerica o transexual ante la posibilidad de un contagio por vía sexual, destaca también un riesgo por la constante utilización de agujas para la modificación de sus cuerpos.

Ante la indiferencia, desconocimiento e incluso el rechazo a la campaña HSH, muchas desestiman la importancia del uso correcto del condón.

Las difíciles condiciones laborales urbanas (pasar horas de pie muchas veces en temperaturas bajas) y sobre todo la baja autoestima llevan frecuentemente al alcoholismo y al consumo de estupefacientes, solicitado comúnmente por los propios clientes, llevan en ocasiones al riesgo de una colocación no adecuada del condón.

Una de las prácticas más solicitadas es que el condón les sea colocado con la boca, con lo que existe el riesgo de lastimarlo con los dientes.

Otra es la de practicar felaciones (francés) sin condón, y en las que comúnmente el cliente eyacula en la boca de la TSC.

La utilización de agujas e inyecciones para feminizar el cuerpo representa el segundo riesgo más importante para la transmisión del VIH en mujeres transgénericas.

La misma dinámica de competencia en el trabajo sexual, les exige exagerar las características visuales más exageradas en senos, caderas, glúteos y piernas [20].

Ante lo cual, la solución más común es la inyección de sustancias grasas que pueden ir desde aceite comestible o de bebé hasta aditivos para automóviles, motocicletas y en casos extremos de avión.

La colocación de estas inyecciones casi siempre está a cargo de una "comadre" que en ocasiones fue trabajadora sexual y se encuentra retirada y dedicada a estas actividades.

Por lo regular, la colocación de estas inyecciones es muy dolorosa, y la paciente suele estar anestesiada por el alcohol, droga o bajo el efecto de alguna otra sustancia adormecedora.

En estos casos, la paciente confía plenamente en su "comadre", aún ante el riesgo de que la inyección sea mal puesta y el aceite vaya a parar a una vena, de ahí a los pulmones o al cerebro.

Karen Quintero, presidenta de Transgénero Hidalgo, recuerda aún la prolongada y dramática muerte de una integrante de su organización por una inyección mal colocada.

"Se nos fue, estuvo en coma con muerte cerebral durante días, aún la extrañamos, fue tan rápido, no esperábamos esto".

En la actualidad, una de las integrantes de su organización logró superar un daño cerebral provocado por una inyección mal colocada, pero padece de lagunas mentales, por lo que tiene que ser acompañada por alguna de sus compañeras durante la noche.

Ante tales riesgos, ellas mismas comienzan a ser conscientes del peligro del contagio de VIH/SIDA en las sesiones de "arponeo", que también suelen ser compartidas.

Prevención secundaria

"... ¿Para que me cuido, si ya me pegó "el bicho" y de todos modos me voy a *felpar*? mejor me voy bien *hechizada*, de todos modos *me lo merezco*, soy una *jodida*..." La Suzi. 22 años (Oaxaca)

La baja autoestima y la culpabilidad que rodean al VIH y a la mujer trans en TSC forman una mala combinación.

En un grupo tan invisibilizado socialmente, y sin una autoestima fomentada como una defensa, la mujer trans ve al "bicho" como el final de su vida.

Mientras que muchos homosexuales extreman sus precauciones y cuidados, con lo que logran elevar e incrementar su nivel de vida, la mujer trans lo ve con resignación pero no modifica su estilo de vida.

Ante una competencia estética por la clientela, es frecuente que muchas TSC se exhiban casi desnudas durante la noche en la calle, con lo que el riesgo a enfermedades oportunistas en la vía respiratoria se eleva, mantienen el mismo consumo de alcohol que daña al hígado y a los riñones aún pese la importancia de estos órganos en la asimilación del tratamiento antirretroviral.

De esta forma, el proceso de culpa y depresión, sumada al hecho de carecer de una estructura de pareja "normal" o de vínculos familiares que le permitan enfrentar en compañía el padecimiento del VIH/SIDA lleva a estas mujeres trans a la negación de la enfermedad y al rechazo al tratamiento por falta de estímulo [21]

Un factor más lo constituyen los procesos hormonales de cada una.

Es muy común que muchas de ellas, ante la disyuntiva de continuar con un tratamiento hormonal que las feminice, frente a una suspensión de las hormonas que lleven a una masculinización, opten por suspender la segunda.

Así, ante los problemas que pueden significar la compatibilidad de medicamentos antiretrovirales con la ingestión de compuestos hormonales como la Progesterona en sus diferentes variantes o el Estradiol, y los efectos de la lipodistrofia, muchas prefieren dejarse morir.

"Prefiero morir como reina" reconocía Aurora, una mujer TSC trans en una crónica publicada por la Agencia Notiese en diciembre del 2004 [22].

Sexualidades fuera de la calle

En contraposición con la vida homosexual, la sexualidad de la mujer transgénerica o transexual no dedicada al trabajo sexual comercial, es básicamente conservadora.

En parte como forma de replicar la vida sexual femenina de características monogámicas y altamente erótica basada en la respuesta al cortejo masculino, y también como respuesta al rechazo del circuito homosexual a permitir su acceso a lugares de encuentro, se trata de una sexualidad muy atenuada.

Esta sexualidad se manifiesta básicamente a través de ocasionales aventuras, principalmente con taxistas, encuentros pactados vía internet o en algunos cines del centro de la Ciudad de México.

El riesgo de contagio en esta población es realmente muy bajo.

Conclusiones

El hecho de haber fijado la atención en la lucha contra el VIH/SIDA desde una perspectiva homosexualizada dejó algunas lagunas en uno de los sectores más vulnerables a la epidemia.

Es difícil estimar qué porcentaje del trabajo sexual comercial considerado como HSH es en realidad efectuado por mujeres trans que rechazan o aceptan de malas una campaña que va en contra de su propia identidad y lucha por construcción humana.

Sin embargo, pese a ser visualmente icónica la imagen de la TSC trans, el reporte del Comportamiento Sexual en la Ciudad de México en base a la encuesta 1992-1993 reconoce como "prostitución" masculina, (rubro en el que frecuentemente se coloca a las mujeres trans,) las variantes "bisexual preferentemente homosexual" y "bisexual preferentemente activo" [23]

En opinión de esta autora, una estimación cercana al 30 por ciento de la población HSH en TSC puede ser trans.

Lo que queda por hacer es comenzar a visualizar el concepto de mujeres trans en las estadísticas y muestreos, para obtener la suficiente información de prácticas de riesgo particulares.

Asimismo, generar campañas preventivas e informativas dirigidas a este sector de la población, tomando como base la construcción de identidad de la persona de modo que se pueda generar la necesaria empatía.

De la publicación de la encuesta sobre Comportamiento Sexual en la Ciudad de México en 1993 hasta la iniciativa del actual director general de CENSIDA, Jorge Saavedra López, de incluir el tema de la vulnerabilidad del sector de mujeres Trans en TSC dentro de las acciones preventivas hay más de 13 años.

Hay una evolución en la manera de abordar el problema del VIH/SIDA desde una perspectiva más humana y que reconoce la búsqueda de la persona por el respeto a su identidad de ser como una lucha a respetar.

Y recordar finalmente aquel postulado de Simone de Beauvoir "Ser mujer es construirse mujer, nadie nace mujer, se construye mujer"

Bibliografía y referencias en Internet

1. http://www.notiese.org/interior.shtml?sh_itm=e7fdee0f2afb94cbca2d25b64aac982d
2. Davenport H. G. La Otra Misoginia. 2005 <http://hazeldavenport.myblog.com/home.html>
3. A.F. Oppenheimer, La elección de Sexo. 1980. 21.
4. Pérez, Kim. "Transexualidad... Transgeneridad y Feminismo" 2000. 5.
5. http://www.carlaantonelli.com/noticias_junio2006.htm
6. http://www.hrc.org/Template.cfm?Section=Latinas_Latinos&Template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=13029
7. Money, J., The Concept of Gender Identity Disorder in Childhood and Adolescence After 39 Years, Journal of Sex and Marital Therapy, Vol.20, No.3, Fall, 1994.
8. http://en.wikipedia.org/wiki/Drag_queen
9. <http://www.doremi.co.uk/glam/>

10. Sampere A, Corazón P. La Década Prodigiosa.
11. <http://www.culturalianet.com/art/ver.php?art=1816>
12. Oppenheimer A.F. La elección de Sexo. 1980. 42.
13. Oppenheimer A.F. La elección de Sexo. 1980. 112.
14. Oppenheimer A.F. La elección de Sexo. 1980. 123.
15. Bloch Dorothy, Para Que La Bruja No Me Coma: Miedo de los niños al infanticidio.
16. ASICAL "Desafíos y Lecciones Aprendidas", prevención de las ITS, el VIH y el Sida en Hombres Gay y otros hombres que tienen sexo con hombres en América Latina y el Caribe Latino. 11.
17. ASICAL "Desafíos y Lecciones Aprendidas", prevención de las ITS, el VIH y el Sida en Hombres Gay y otros hombres que tienen sexo con hombres en América Latina y el Caribe Latino. 11.
18. ASICAL "Desafíos y Lecciones Aprendidas", prevención de las ITS, el VIH y el Sida en Hombres Gay y otros hombres que tienen sexo con hombres en América Latina y el Caribe Latino. 37.
19. CENSIDA y ONGS. Fuerza de Tarea para la Prevención del VIH y otras ITS en Trabajo Sexual. 3.
20. ASICAL "Desafíos y Lecciones Aprendidas", prevención de las ITS, el VIH y el Sida en Hombres Gay y otros hombres que tienen sexo con hombres en América Latina y el Caribe Latino (pág 11).
21. Guía para la Atención Psicológica de Personas que Viven con el VIH/SIDA. Conasida. México. 2000. 49-53.
22. Davenport H. G. Letra S, Suplemento, Diciembre 2004.
23. CONASIDA Comportamiento Sexual en la Ciudad de México. Encuesta 1992-1993. 64.

VIH/SIDA Y MOVILIDAD POBLACIONAL EN MÉXICO Y CENTROAMÉRICA: RESPUESTAS REGIONALES EN CONTEXTOS DE VULNERABILIDAD SOCIAL

René Leyva Flores
Marta Caballero
César Infante Xibillé
Mario Bronfman

Introducción

La movilidad poblacional y el VIH/SIDA se han constituido en parte estructural de los perfiles sociodemográficos y de salud de Centroamérica y México. Por un lado, la movilidad poblacional y la migración internacional se han estructurado como una forma de respuesta de la sociedad ante las precarias condiciones de vida y trabajo en los lugares de origen, y los migrantes se han constituido en los nuevos y más importantes agentes para la captación y transferencia de recursos financieros que dan sustentabilidad económica a la mayoría de los países de la región. Desde esta perspectiva la migración cumplen doble rol: reduce las demandas sociales y económicas, y contribuye con las llamadas “remesas” económicas al sostenimiento de un número creciente de familias pero también de empresas que obtienen importantes beneficios con el manejo de estos flujos financieros [1]. Por otro lado, la relación entre movilidad poblacional y el VIH/SIDA es una expresión de las condiciones de desventaja social y desprotección en la que ocurre el proceso migratorio desde los lugares de origen hasta su inserción en los lugares de destino; al mismo tiempo, se ha constituido en un motivo adicional para incrementar las actitudes de rechazo y discriminación, que ya estaban previamente, pero también para justificar las acciones derivadas de políticas antimigratorias, que también existían antes del VIH/SIDA [2, 3].

La diversidad en la composición de los grupos móviles [4] y sus interacciones en las localidades de tránsito (estaciones de paso) van tejiendo las rutas complejas de movilidad hacia los principales países de destino en la región: México, Costa Rica, Panamá y Belice; pero también hacía Estados Unidos de América, principal lugar de atracción.

Entre los migrantes, la percepción del VIH/SIDA como problema potencial de salud no ocupa un espacio central en su proceso de movilidad. Si bien, las relaciones sexuales son mencionadas como parte de las estrategias de negociación para el tránsito, la sobrevivencia económica o como consecuencia de eventos de violencia, no se perciben como sujetos expuestos a un riesgo de infección por VIH asociado a la migración.

En este marco de contradicciones, entre los beneficios económicos, sociales y políticos asociados a la migración y el rechazo y discriminación a los migrantes en los lugares de tránsito y destino, se desarrolló el proyecto denominado Poblaciones Móviles y VIH/SIDA en Centroamérica, México y Estados Unidos cuyo propósito fue probar estrategias para reducir la vulnerabilidad al VIH/SIDA en poblaciones móviles y residentes de localidades de tránsito. En este trabajo se presentan los resultados regionales de las estrategias desarrolladas por el proyecto en once estaciones de paso de los países de la región, implementado durante los años 2001 y 2005.

Método

El proyecto se diseñó en tres fases: diagnóstico situacional realizado en 2001; diseño e implementación de intervenciones (2002-2004); y monitoreo y evaluación de intervenciones (2002-2005). Las localidades de tránsito donde se realizó el estudio fueron: puertos (Ciudad de Panamá, Puerto Barrios, Guatemala y Ciudad de Belice) y fronteras (Guatemala-México, El Salvador-Guatemala, Guatemala-Honduras, Nicaragua-Costa Rica). Las características de los grupos poblacionales en las estaciones de tránsito incluidas en el proyecto se presentan en la tabla 1. La información del diagnóstico situacional se utilizó para el diseño de las intervenciones, las cuales siguieron tres grandes orientaciones: reducir el estigma y la discriminación, diseminar información preventiva, y desarrollar o fortalecer la experiencia de colaboración entre las organizaciones a nivel local, interfronteriza y regional.

Se analizaron los procesos de implementación de las estrategias en los siguientes componentes: aspectos operativos para identificar y trabajar con grupos móviles, derechos humanos, servicios de salud, información y sensibilización comunitaria, colaboración local, binacional y regional, y efectos políticos del proyecto.

La información se obtuvo a través de procedimientos cualitativos, entrevistas en profundidad a informantes clave y residentes en las estaciones de tránsito e integrantes de grupos móviles.

Resultados

Los grupos móviles: una población volátil

Una de las mayores dificultades que encontraron las distintas organizaciones que llevaron a cabo las intervenciones, fué diseñar acciones para grupos de población móviles, en tránsito hacia los lugares de destino o de retorno hacia los de origen. Algunos integrantes de estos grupos eran fácilmente identificables, como los trailers, marineros, trabajadores agrícolas, trabajadoras sexuales; sin

embargo, otros como los migrantes indocumentados era más difícil su ubicación. Se entró en contacto con ellos en lugares de “alta concentración”, donde se reúnen para buscar medios de transporte o en las “Casas del Migrante” de la región donde reciben un importante apoyo humanitario. La estancia de la mayor parte de estos grupos en las estaciones de tránsito (excepto las trabajadoras sexuales) no es mayor de 72 horas en promedio; por lo que en ese periodo se debe establecer contacto y comunicación, en medio de un amplio marco de necesidades primarias que tienen los migrantes, entre las cuales no se considera la posibilidad de recibir una plática para prevención del VIH/SIDA, principal estrategia de comunicación llevada a cabo por la mayoría de las organizaciones participantes.

En el caso de los migrantes indocumentados, el principal espacio donde se desarrollaron las actividades del proyecto fueron las Casas del Migrante de Ciudad Hidalgo, México, Tecún Umán, Guatemala y La Entrada Copán, Honduras. Estas Casas cuentan con gran experiencia en la atención a los migrantes indocumentados, lo cual facilitó diseñar e implementar una estrategia de disseminación de información preventiva sobre VIH/SIDA. En estos lugares se documentó que el éxito de esta estrategia se encuentra relacionado con el hecho de que la “Casa del Migrante” proporciona servicios integrales de atención humanitaria (vivienda, alimentos, aseo, ropa, calzado, información y defensoría sobre derechos humanos) a los cuales se sumó la prevención del VIH/SIDA.

La volatilidad de los grupos móviles no sólo hace compleja y difícil la implementación de estrategias para éstos, sino que también realizar evaluaciones de resultado de las acciones desarrolladas. Éste es uno de los retos metodológicos más importantes que tuvieron los distintos grupos encargados del monitoreo y evaluación, para sistematizar la información que les permitiera dar cuenta de los resultados o efectos atribuibles a las intervenciones. De esta forma, sólo es posible cuantificar, es decir, establecer un número tanto de las actividades desarrolladas como de sus participantes, así como de los documentos generados como parte de los procesos que se llevan a cabo para diseñar e implementar dichas estrategias.

Derechos Humanos

Un aspecto que emergió como problema relevante en el estudio diagnóstico fue la violación a los derechos humanos, particularmente de los migrantes indocumentados. Al respecto fueron limitadas las acciones desarrolladas sobre este tema, excepto en las “Casas del Migrante” en donde se venían desarrollando programas de promoción y defensoría de los derechos humanos de este grupo. Estas casas cuentan con una oficina que ha desarrollado capacitación de integrantes de organizaciones sociales en la región. Asimismo, lleva a cabo una importante promoción del respeto a los derechos humanos de los migrantes indocumentados a través de su boletín “Migrantes”, que se distribuye electrónicamente y en donde se difunde información relacionada con procesos administrativos de migración, accidentes, xenofobia, detenciones y deportación, inseguridad y remesas, entre otros. La defensoría de casos se realiza a solicitud de las personas afectadas. Uno de los aspectos relevantes y que dificultan las labores de defensoría es que frecuentemente las violaciones a los derechos humanos ocurren en países diferentes a los del lugar de origen, por lo cual la búsqueda de colaboración con organizaciones sociales y gubernamentales en la región se ha constituido en una de las necesidades más apremiantes para abordar este problema. Las organizaciones sociales que

trabajan en la prevención del VIH/SIDA cuentan con escasa experiencia para abordar este problema, por lo que su capacitación podría ampliar las potencialidades de acción en este campo.

Servicios de salud

Por otra parte, para los servicios de salud de estos países, brindar atención a grupos migrantes es un tema poco claro y aún no se cuenta con una respuesta estructurada; sin embargo, se les considera como un grupo que podría competir con la población residente por la de por sí limitada oferta de servicios públicos.

Los migrantes permanecen relegados y excluidos de los servicios de atención médica, de los programas de prevención, y de recibir los elementos necesarios para disminuir el riesgo de infección por el VIH/SIDA. Los resultados de la estrategia implementada en Ciudad Hidalgo, México, muestra cómo a pesar de que los servicios de salud se definieron y promocionaron como “Amigos de la familia, la comunidad y del migrante”, no hubo un incremento de la demanda por parte de los grupos migrantes indocumentados. Esto se encuentra relacionado con el hecho de que los migrantes perciben a los servicios de salud como parte de las instituciones de gobierno y en consecuencia, temen ser identificados y deportados. Así, la automedicación es la respuesta a las necesidades de salud, excepto en situaciones extremas, de alta gravedad, como por ejemplo, la atención de fracturas o mutilaciones derivadas de accidentes por el tren en Ciudad Hidalgo y Tapachula o como consecuencia de violencia.

Acción comunitaria

Hay una proporción importante de la población residente actual que en su momento migró para asentarse en estas localidades, además segmentos importantes de los residentes mayores de 16 años de edad (entre un 15 y el 25% del total) son poblaciones móviles. Este reconocimiento de la situación de movilidad de los propios residentes facilitó la implementación de estrategias orientadas a incrementar la percepción de movilidad entre los integrantes de la propia comunidad, y facilitó la diseminación de información preventiva.

La diseminación de información preventiva, principal estrategia implementada en todos los países de la región, constituye una de las mayores fortalezas de las organizaciones que trabajan con el tema de VIH/SIDA en la región. De esta forma, en las once localidades de tránsito de México y Centroamérica muestran en sus paredes, calles, escuelas, oficinas de gobierno, aeropuertos, aduanas, tiendas, supermercados, y establecimientos de salud, evidencias del trabajo desarrollado por las organizaciones. Además, en algunos países, estas organizaciones trabajaron con la televisión, radio, y prensa, emitiendo mensajes preventivos del VIH/SIDA pero también de sensibilización social con el fin de reducir el rechazo y discriminación a los migrantes indocumentados.

Respecto a los materiales empleados para la difusión de información (trípticos, carteles, afiches, gorras, mensajes en radio, TV y prensa, además de otros medios), estos contribuyeron a crear un microambiente de alta densidad de información sobre el tema del VIH/SIDA y movilidad poblacional.

Visualmente, los mensajes en las estaciones de paso expresaban una “bienvenida” a los extranjeros al mismo tiempo que se encontraban otros que indicaban los riesgos de transmisión y los invitaban a utilizar el condón. Este doble mensaje constituye un escenario en el que los significados están relacionados con reducir el rechazo como expresión pública y por otro, hacer visible el riesgo de transmisión del VIH/SIDA en las estaciones de tránsito. El emitir mensajes abiertos sobre el condón puede contribuir a colocar el tema de la sexualidad como parte de la vida comunitaria y de los grupos móviles. No obstante, estas acciones se encontraron con imaginarios sociales sobre la identidad de los migrantes, relacionados a la desconfianza, los prejuicios y el estigma, los cuales justifican las actitudes de rechazo observadas en la comunidad.

Para analizar el impacto de estas estrategias se recurrió a indicadores de proceso con el fin de identificar los cambios, especialmente aquellos relacionados con actitudes de los diferentes grupos ante el problema de la movilidad poblacional y el VIH/SIDA en la región. Como parte de estos procesos se documentó una amplia disponibilidad de los gobiernos y organizaciones sociales locales a participar en iniciativas de este tipo; aún cuando se señaló que su colaboración casi siempre estuvo condicionada por “la escasez de recursos” con los que funcionan de manera regular. Para las organizaciones participar en proyectos o nuevos programas implica un reordenamiento de sus tiempos y recursos, por lo que la mayor parte de las veces solo se presentan de manera puntual en el desarrollo de determinadas actividades, o brindan algún apoyo material para llevarlas a cabo. La sostenibilidad de las acciones en estas comunidades es uno de los problemas fundamentales ya que requiere de la conformación de grupos organizados al interior de la comunidad lo cual requiere de trabajo a mediano y largo plazo.

La colaboración local y binacional

Los recursos financieros aportados por el proyecto a las organizaciones ejecutoras representaron un importante medio para adquirir diversos insumos para el desarrollo de acciones preventivas, los cuales difícilmente se podrían conseguir en condiciones de funcionamiento regular. Estos fondos facilitaron el desarrollo de estrategias de colaboración local pero también de carácter binacional para planear e implementar acciones preventivas de manera conjunta. Al respecto, se identificaron diferencias en intereses, prestigio, experiencia y liderazgo entre las organizaciones que constituyeron elementos claves para el éxito de la colaboración. El proyecto buscó formalizar estas estrategias a través de la conformación de redes binacionales; para lo cual, se diseñó un sistema electrónico (www.ciss.insp.mx/migracion) de comunicación con el fin de reducir los costos y facilitar la comunicación. Sin embargo, dicho sistema no fue utilizado por los integrantes de la red, debido principalmente a la falta de Internet permanente en sus lugares de trabajo. Posteriormente, y como parte del proyecto Iniciativa Mesoamericana de Prevención del VIH-SIDA (IMPSIDA) se buscó conformar la Red Mesoamericana de Prevención del VIH/SIDA en Poblacional Móviles. Esta red se estableció formalmente y tampoco dio señales de funcionamiento (www.onu.org.gt/onusida/que_es_impvida.asp).

Estas experiencias nos muestran la importancia de valorar la comunicación y colaboración informal entre las organizaciones presentes en la región, que son las que dan ritmo y orientación

concreta a las formas de colaboración, tanto a nivel local como entre países. No obstante, en la actualidad, la mayor parte de los proyectos buscan crear espacios de visibilidad política y se ha transformado en una medida frecuente la creación de redes para casi todo. Éstas cuentan con portales en Internet que dan cierta visibilidad, pero su funcionalidad es muy baja o nula. Otra cuestión al respecto es la firma de convenios como medio para establecer compromisos de colaboración y la creación de instituciones responsables de su ejecución. En este proyecto se tienen evidencias de la participación de autoridades de salud del más alto nivel, Ministros de Salud que firmaron convenios de colaboración interfronteriza para la prevención del VIH/SIDA en grupos móviles entre ambos países; también firmaron convenios diferentes representantes de organizaciones sociales, en los que expresan su interés de colaboración en esta temática tanto para los ámbitos local y binacional. De esta manera, podríamos considerar que se cuenta con una plataforma política lo suficientemente estructurada que permitiría el desarrollo de proyectos futuros en la región con una clara colaboración entre la sociedad civil y los gobiernos. De esta manera, son innumerables los convenios de diverso tipo que existen entre los gobiernos y las organizaciones sociales en los países de la región, pero en la mayoría de los convenios no cuentan con recursos específicos que permita ponerlos en práctica.

Otro aspecto relacionado con los procesos de colaboración es aquél que busca la sostenibilidad de las acciones. Al respecto, las diferentes experiencias mostraron importantes retos relacionados con cambios en la propia dinámica de movilidad poblacional y de la complejidad de la epidemia del VIH/SIDA, lo cual debería llevar a un reajuste permanente de las organizaciones para estar en capacidad de responder a estos problemas; no obstante, son escasas las evidencias al respecto. Lo que se observó, corresponde más a una alta rotación de los funcionarios internacionales, nacionales y regionales relacionados con la dirección de los programas de VIH/SIDA que a un reajuste organizacional que incremente la capacidad de respuesta. En general, se puede considerar que no se cuenta con memoria histórica de los procesos y menos aún de los proyectos que se desarrollan en los países de la región; de forma que, con la salida de los responsables se tiene que reiniciar los ciclos de gestión de los proyectos. En consecuencia, el problema de sostenibilidad no sólo corresponde a un problema de déficit de recursos sino también de escasos procedimientos efectivos de rendimiento de cuentas ante la sociedad.

Visualización de la movilidad poblacional y el VIH/SIDA

El proyecto de investigación promovió el desarrollo de intervenciones que fueran producto del diálogo entre diferentes actores sociales, políticos y de salud con presencia en la región. El abordaje contextual, no sólo individual, fue la estrategia para incidir en la formulación de políticas que tomaran en cuenta a la movilidad poblacional como un fenómeno de complejidad creciente que requiere de una respuesta regional y que atienda a los contextos específicos de cada uno de los países. Además, buscó aportar información útil para el diseño de estrategias específicas con el propósito de modificar los contextos de vulnerabilidad que determinan la transmisión y el diseño de las medidas apropiadas de prevención del VIH/SIDA en los grupos móviles [5].

La visualización política, en un primer momento, tiene que ver con el reconocimiento del fenómeno de la movilidad poblacional y el VIH/SIDA en la región. El proyecto generó evidencias

relacionadas con la dinámica de movilidad poblacional de diferentes grupos socioculturales, muchos de los cuales se les consideraba anclados a su territorio. Las estaciones de paso incluidas en el proyecto muestran la diversidad de los grupos móviles y la alta complejidad de sus interacciones. Los grupos considerados especialmente vulnerables incluyen a los jóvenes, migrantes indocumentados, refugiados, población indígena, jornaleros agrícolas, trabajadoras sexuales y hombres que tienen sexo con otros hombres, entre otros, que muestran una importante dinámica de movilidad en la región. Estos grupos son vulnerables en función de su sexo, preferencia sexual, género, origen étnico, edad y posición social, enmarcados por condiciones socioeconómicas, políticas, culturales, religiosas y legales en las que la inequidad social, la exclusión social y la migración indocumentada, son solo algunos de los elementos que determinan el contexto de vulnerabilidad social, expresada en forma de racismo, xenofobia, homofobia, coerción sexual, entre otros [6]. Es en este contexto de desventaja social donde ocurren situaciones de riesgo de transmisión de la infección del VIH [7].

El reconocimiento de las poblaciones móviles en la región dio legitimidad a las intervenciones diseñadas y permitió que los distintos niveles de gobierno y la sociedad civil comenzaran a reconocer a estos grupos como estratégicos para la prevención del VIH/SIDA. Al respecto, organizaciones sociales que trabajaban el tema de VIH/SIDA incluyeron en su agenda la temática de movilidad poblacional lo que constituye un reto adicional para la comprensión y el abordaje del problema, pero al mismo tiempo es una oportunidad de interactuar con otras organizaciones y ampliar su ámbito de acción.

Otros actores relevantes para la prevención del VIH/SIDA en la región que se vieron involucrados en el desarrollo del proyecto y que contribuyeron significativamente a la visibilidad política del problema, fueron los organismos internacionales de cooperación técnica en la región y los Programas Nacionales de VIH/SIDA. Se puede considerar que el principal resultado que tuvo el proyecto a nivel de políticas nacionales y regionales, fue la inclusión del grupo de poblaciones móviles como un componente estratégico de los Programas Nacionales de VIH/SIDA. Además, las poblaciones móviles aparecen como elemento clave para el desarrollo de iniciativas nacionales e internacionales para la vigilancia epidemiológica, la capacitación de recursos humanos, el fortalecimiento de la capacidad instalada y el desarrollo de sistemas de atención, entre otros.

Por su parte, las agencias de cooperación técnica con la participación de actores políticos relevantes en la región, han elaborado nuevos proyectos que buscan abordar segmentos más específicos de la relación entre movilidad poblacional y VIH/SIDA. Estas iniciativas regionales movilizarán recursos financieros adicionales que se espera, contribuirán a diversificar y ampliar la capacidad de respuesta social al problema; entre éstos se encuentra el "Proyecto mesoamericano de atención integral para poblaciones móviles: reduciendo la vulnerabilidad de las poblaciones móviles al VIH/SIDA en Centroamérica", apoyado por el Fondo Global (2005) y que se formuló como parte de los compromisos para dar sostenibilidad a la prevención regional del VIH en grupos móviles. Este proyecto busca replicar y dar continuidad a las estrategias que se consideraron como exitosas y apropiadas dentro de estos contextos. De acuerdo con la Organización Internacional para la Migraciones estima que la cantidad de recursos financieros movilizados por proyectos sobre VIH/SIDA y movilidad poblacional en la región sumaban, en 2004, \$61.5 millones de USD [8].

Todas éstas son iniciativas independientes tanto por sus fuentes de financiamiento como por los grupos gestores, pero todas convergen en el tema de VIH/SIDA y movilidad poblacional.

Aparentemente, existe cierto traslape en sus orientaciones sobre todo en temas como la creación y fortalecimiento de redes de vigilancia epidemiológica y capacitación; por supuesto esta potencial duplicidad de acciones amerita establecer formas de colaboración entre las diferentes agencias y organizaciones que hagan más eficientes sus recursos y desarrollen capacidad de respuesta sostenible para el futuro más inmediato. La transparencia en el manejo de los recursos es fundamental para que estos proyectos tengan continuidad y se gane la confianza en las organizaciones sociales, gobiernos y organizaciones internacionales.

Conclusiones

Este proyecto se puede considerar pionero en el tema de movilidad poblacional y VIH/SIDA para Centroamérica y México. La estrategia busca aplicar los resultados de investigación como insumo para la definición e implementación de acciones, y muestra las potencialidades que tiene vincular diferentes intereses y perspectivas para abordar un problema [9]. Es claro que en el problema de movilidad poblacional y VIH/SIDA convergen distintas necesidades que requieren estrategias para su solución, y diversas formas de comprensión y representación de estas necesidades en los actores involucrados, que hace imposible contar con soluciones o abordajes únicos, en forma de prescripciones o recetas para la región [10]. Sus aportaciones han contribuido no sólo a contar con información estratégica sobre la movilidad poblacional y el VIH/SIDA en la región, sino también ha mostrado la forma para llevar a cabo la investigación científica como un modelo para la equidad en salud. Su ámbito de acción a nivel regional le permitió recuperar la diversidad y complejidad local y social, que da el sentido de unidad a los diferentes países que conforman la región mesoamericana.

Se puede considerar que en el momento actual, 2006, nos encontramos ante un "boom" de proyectos de la movilidad poblacional y VIH/SIDA, que en cierta medida expresan la prioridad política en la región. Una muestra de ello, son las diferentes iniciativas regionales y nacionales que han emergido para abordar el problema. En este sentido vale la pena recuperar el camino andado con el fin de estructurar respuestas orientadas a reducir de manera efectiva la vulnerabilidad de las poblaciones móviles ante el VIH/SIDA. Algunas vertientes sobre las cuales se requiere consolidar el trabajo iniciado tendrían que ver con por lo menos tres aspectos: la investigación para la toma de decisiones en salud, desarrollo de servicios, y formación de recursos humanos. Estas estrategias han sido propuestas por diversas iniciativas en la región pero hasta el momento sólo constituyen parte de los discursos políticos sin que se traduzca en práctica alguna.

Referencias

1. Lozano-Ascencio F (2002). La migración mexicana, su historia e impacto. Las migraciones internacionales en América Latina y el Caribe. No 65. Mayo-agosto. Secretaria Permanente del SELA. <http://sela.sela.org/> (fecha de consulta 4 de noviembre del 2002).
2. Haour-Knipe Mary. Rector Richard. (1996). Chapter 1. Introduction. Crossing Borders. Migration. Ethnicity and AIDS. Social Aspects of AIDS. Institute of Education. University of London. Haour-Knipe M. Rector Richard . Taylor and Francis Pub. Great Britain: 1- 14.

- 3.. Leyva R, Caballero M, Bronfman M. Respuesta social ante la movilidad poblacional y el VIH/SIDA. Experiencias en Centroamérica y México. Cuernavaca, Morelos, México. Leyva R, Caballero M, Bronfman M. Eds. 2005.
4. Castillo MA. Migración y movilidad territorial de la población En: Bronfman M, Leyva R, Negroni M. Movilidad poblacional y VIH/SIDA contextos de vulnerabilidad en México y Centroamérica. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2004:35-49.
5. Bronfman M, Leyva R, Negroni M. Movilidad poblacional y VIH/SIDA contextos de vulnerabilidad en México y Centroamérica. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2004.
6. Infante C, Leyva F, Caballero M, Guerrero C, Bronfman M. VIH/SIDA y rechazo a migrantes en contextos fronterizos. *Migración y Desarrollo*; 3:45-53.
7. Bronfman M, Minello M. Hábitos sexuales de los migrantes temporales mexicanos en los Estados Unidos. Prácticas de riesgo para la infección por VIH/SIDA En: Sida en México. Migración, adolescencia y género. México DF: Colectivo Sol, A.C.; 1995: 1-18.
8. Organización Internacional de Migración. La importancia de una acción regional en la prevención del VIH/SIDA con poblaciones móviles y migrantes en Centroamérica. Ponencia. Seminario de Salud y Migración Conferencia Regional de Migración. Guatemala, Ciudad de Guatemala 2004.
9. Bronfman M, Langer A, Trostle J. De la investigación a la política: la difícil traducción. México, D.F. El Manual Moderno, 2000.
10. Aggleton P, Chase E, Rivers K (2004) HIV/AIDS prevention and care among especially vulnerable young people: a framework for action. *Safe Passages to adulthood*, University of Southampton. Southampton, United Kingdom.

EPIDEMIOLOGÍA DEL VIH/SIDA Y MIGRACIÓN

Fátima Estrada Márquez
Enrique Bravo García
Carlos Magis Rodríguez

Introducción

Son diversos factores tanto económicos, sociales como culturales los que han mantenido la migración de mexicanos hacia Estados Unidos de una manera permanente y en aumento desde principio del siglo XX.

Aunque en un inicio la principal razón de la migración se debía a cuestiones laborales y de forma pendular, con el paso del tiempo este patrón se ha ido modificando, presentándose un aumento del tiempo de permanencia en Estados Unidos, un incremento en la magnitud e intensidad de los flujos y de las redes de apoyo de migrantes permanentes tanto documentados como indocumentados, la ampliación de las regiones de origen y destino, una tendencia a la configuración de un patrón migratorio de carácter nacional y no solamente regional, una mayor heterogeneidad del perfil del migrantes, así como una considerable diversificación ocupacional y sectorial [1].

El flujo neto anual (diferencia entre inmigración y emigración) se ha multiplicado —en términos absolutos— en más de trece veces en las últimas tres décadas y media, al pasar de un promedio anual de 26 a 29 mil personas en los sesenta a más de 300 mil migrantes por año en la década de los noventa, y a cerca de 400 mil en los primeros cuatro años del presente siglo. Lo anterior, ha dado lugar a la conformación de una comunidad de origen mexicano de magnitud considerable, que ascendía en 2003 a 26.7 millones, de los cuales cerca de 16.8 millones corresponden a los nacidos en Estados Unidos de ascendencia mexicana y 9.9 millones a la población nacida en México residiendo de manera autorizada o no autorizada en este país, lo que equivale al nueve por ciento de la población total de México y 3.6 por ciento de la Unión Americana. Entre los migrantes mexicanos residentes en Estados Unidos predomina la presencia masculina (55% del total), existiendo 116 hombres por cada 100 mujeres, sin embargo, cada vez se incorpora un mayor número de mujeres. La mayor parte de los mexicanos son jóvenes en edad productiva, siendo la edad promedio de 34 años, esto es dos años inferior a la edad promedio de la población nativa. Así, 87 por ciento de los inmigrantes mexicanos se encuentra en el rango 15 a 64 años de edad [2].

A pesar de que la cantidad de personas de origen mexicano y/o mexicanos es cada vez mayor en el país vecino, siguen habiendo muchos rezagos en oportunidades de trabajos bien remunerados, educación y salud. Sólo uno de cada cinco migrantes de origen mexicano tiene la ciudadanía estadounidense (21%); entre las mujeres el porcentaje con ciudadanía es de 24 por ciento y para los hombres de 21. Siete de cada diez mexicanos residen en un hogar con cuatro o más miembros. Poco más de la mitad de mexicanos en Estados Unidos (5.4 millones) carece de todo tipo de cobertura de salud, situación que contrasta ampliamente con el resto de los inmigrantes y la población nativa cuyos porcentajes son 25 y 13 por ciento respectivamente. Actualmente se estima que existen en Estados Unidos 35 millones de pobres, de los cuales 5.8 millones son inmigrantes. Alrededor de 2.6 millones de los mexicanos residentes en la Unión Americana se encuentra en situación de pobreza, siendo la incidencia mayor en las mujeres que en los hombres (29% y 22% respectivamente) [3].

En cuanto a los lugares de destino, a pesar de que la migración mexicana se está expandiendo por casi toda la Unión Americana, su importancia en los estados de California y Texas sigue siendo particularmente significativa, debido a que concentraron respectivamente, 39 y 23 por ciento del total de los mexicanos [4].

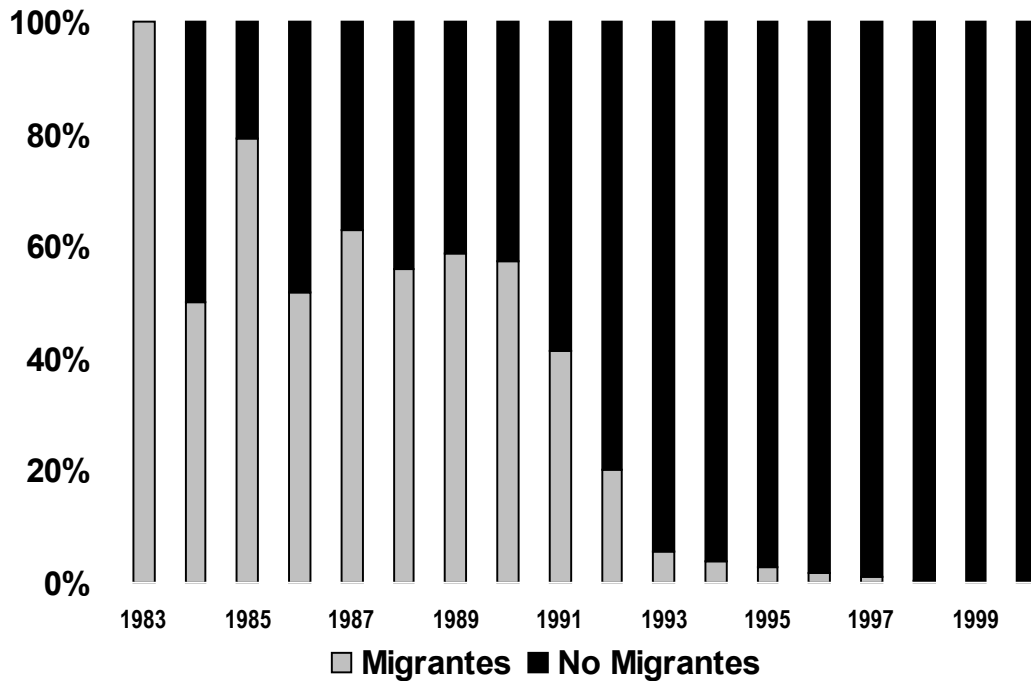
Tanto los mexicanos que emigran a los Estados Unidos para trabajar, como muchos de los que regresan a su patria están participando cada vez más en conductas de alto riesgo que les exponen a mayores posibilidades de contraer el VIH, especialmente considerando que suelen quedar al margen de los programas normales de prevención del VIH [5].

También es importante recalcar que la prevalencia de VIH en adultos en Estados Unidos es de 0.6%, mientras que en México es de 0.3%, lo cual significa que los migrantes mexicanos que viven en Estados Unidos tienen un mayor riesgo de adquirir el VIH comparado con la población que vive en México. Para finales del 2001 se reportaron 816,157 casos acumulados de VIH/SIDA en Estados Unidos, es decir, una incidencia acumulada de 285.4 por 100,000 personas. Y en el mismo periodo, en México se registraron 51,914, es decir una incidencia acumulada de 51.7 por 100,000 habitantes. Comparando estos dos índices, el riesgo de contraer el VIH/SIDA en Estados Unidos es 5.5 veces mayor que en México [6].

Prevalencia de VIH/SIDA y comportamientos de riesgo en migrantes mexicanos a Estados Unidos

Al principio de la epidemia, todos los casos que se registraron en México involucraban a personas que habían vivido en Estados Unidos, esta proporción disminuyó hasta un 41.3% para 1991 y para 1992 cuando el sistema de vigilancia epidemiológica comenzó en México el porcentaje bajó hasta 20%, y a 5.4% al año siguiente, y así sucesivamente la proporción fue disminuyendo hasta alcanzar 0.1% para el año 2000. Los dos estados que presentan la proporción más alta de VIH/SIDA en personas con antecedentes de migración a Estados Unidos son Michoacán y Jalisco, con un porcentaje mayor a 20%. Seguidos por los estados de Nayarit, Nuevo León, Coahuila y el Distrito Federal, con proporciones mayores a 15% [6].

Casos acumulados de SIDA por año de notificación y antecedentes de residencia en Estados Unidos: Datos hasta el 31 de Diciembre del 2000



Fuente: CENSIDA con datos del registro nacional de casos de IDA.

En Estados Unidos, pocos son los estudios que se han llevado a cabo para medir la prevalencia de VIH en migrantes mexicanos. Dos pequeños estudios serológicos realizados hace poco más de 10 años con trabajadores del campo en el estado de California no encontraron ningún caso de infección; sin embargo sí se encontraron comportamientos de riesgo importantes en esta población, uno de los estudios el cual se realizó en el condado de Orange mostró que la mayor frecuencia de actividad sexual para los hombres migrantes era con prostitutas, muchas de las cuales estaban infectadas por el VIH a causa del uso de drogas inyectables. El otro estudio se llevó a cabo en el Norte de California en 1994 y se encontró que el 38.5% de los hombres migrantes habían pagado a alguien para tener sexo, y únicamente el 30.8% había utilizado condón. De 1996 a 1997 se realizó un estudio de intervención en hombres trabajadores temporales en el condado del Norte de San Diego encontrándose que el 70% de los encuestados habían tenido sexo con trabajadoras sexuales antes de la intervención, y únicamente el 23% había utilizado condón. Después de la intervención, 97% en el grupo de intervención I y 92% en el grupo de intervención II en registros subsecuentes reportaron haber utilizado condón cuando tuvieron sexo con trabajadoras sexuales. Otros estudios han mostrado que no es común que los migrantes mexicanos utilicen drogas inyectables, sin embargo, el que compartan agujas para inyectarse vitaminas y antibióticos sí es una práctica frecuente, lo cual es también un riesgo para contraer el VIH/SIDA [7].

Dos estudios recientes de la Iniciativa California-México contra el SIDA (un programa coordinado conjuntamente por el Centro Nacional de Prevención y el Control del VIH/SIDA de

México y la oficina del rector de la Universidad de California) muestran índices crecientes de infección del VIH entre los emigrantes mexicanos, en México y California. El estudio descubrió que el 0,6% de los emigrantes mexicanos que se sometieron a pruebas en California, y el 1,1% de los emigrantes rurales adultos encuestados en México estaban infectados por el VIH. Esta última cifra es más de tres veces superior a las tasas de la infección notificadas por la población mexicana en general, entre las edades de 15 a 49 años [8].

La investigación previa muestra que los emigrantes mexicanos en California exhiben conductas de alto riesgo para contraer el VIH. En 2004, los investigadores del programa University Wide AIDS Research Program (UARP), de la universidad de California, encontraron que alrededor del 10% de los hombres encuestados habían tenido relaciones sexuales con hombres, mientras que un 11% recibía dinero a cambio de favores sexuales, y el 51% había utilizado por lo menos una droga ilegal en los 12 meses anteriores al estudio. Alrededor del 58% de los emigrantes dijeron que habían tenido contacto vaginal sin protección en su última relación con compañeras sexuales no habituales, mientras que el 85% dijo haber tenido sexo vaginal sin protección con su pareja. Los emigrantes también señalaron que el 25% de sus compañeras sexuales eran trabajadoras sexuales, y el 20% dijeron que su relación sexual más reciente había sido bajo los efectos de drogas o alcohol.

De acuerdo a un informe realizado por investigadores del Colegio de México, los emigrantes tienden a cambiar su comportamiento sexual debido al transitorio estilo de vida, y su contacto con la cultura estadounidense. Por ejemplo, puede que el número de compañeras/os sexuales de los hombres se eleve al viajar de un lado a otro. La soledad, su aislamiento y la falta de mujeres en su vida, así como su llegada a una sociedad más permisiva puede hacer que los emigrantes tengan relaciones sexuales con otros hombres o con trabajadoras sexuales que sean usuarias habituales de drogas inyectables [9].

De acuerdo a los hallazgos se sabe que la mayoría de las conductas sexuales de alto riesgo de los emigrantes surgen cuando están en los Estados Unidos, donde existe mayor prevalencia del VIH/SIDA (0,6% de la población total, comparado con 0,3 en México) [6].

Conclusiones

Con los datos que existen actualmente no se pueden hacer conclusiones contundentes sobre la relación entre migración y la dispersión de la epidemia; la distribución territorial de los casos parece indicar una relación entre casos rurales y la migración a Estados Unidos, pero es necesario realizar más investigaciones al respecto para tener un panorama más claro entre la relación existente entre migración y la dispersión del VIH/SIDA tanto en territorio mexicano como norteamericano.

Una de las cuestiones que tienen mayor evidencia, gracias a las investigaciones que se han hecho hasta ahora, es el cambio de comportamiento sexual que tienen los mexicanos al migrar a Estados Unidos, por ejemplo, el que los migrantes, en promedio tienen un mayor número de parejas sexuales que los no migrantes, en especial, parejas no estables, o que existe un mayor uso de drogas inyectables a diferencia de los no migrantes, o mayor número de relaciones sexuales con trabajadoras sexuales por parte de los migrantes deja en claro que esta población presenta mayores comportamientos sexuales de riesgo para contraer el VIH/SIDA que la población que permanece en México.

El tener mayores elementos y conocimiento sobre los comportamientos de riesgo para la infección del VIH/SIDA y la prevalencia que tienen los mexicanos que deciden migrar a Estados Unidos, nos permitirá en un futuro definir medidas preventivas eficientes que impacten en la prevención del VIH/SIDA en esta población que por sus condiciones de movilidad la vuelve de difícil acceso y un elemento clave para la propagación silenciosa del VIH/SIDA.

Referencias

1. CONAPO. Síntesis del estudio binacional México-Estados Unidos sobre migración. Boletín Migración Internacional 1997. No. 4.
2. López-Vega R. La población mexicana en Estados Unidos. CONAPO, 26 Junio 2003.
3. Secretaria General del Consejo Nacional de Población. Propiciar y apoyar iniciativas encaminadas a regular la migración mexicana hacia Estados Unidos y atender sus ramificaciones y consecuencias. Informe de ejecución 2003-2004 del programa nacional de población 2001-2006.
4. CONAPO. Nuevas orientaciones del flujo migratorio laboral México-Estados Unidos. Migración internacional 1997. Boletín 1.
5. Barclay E. Las comunidades de emigrantes mexicanos pueden estar a punto de sufrir una epidemia del VIH/SIDA. Population Reference Bureau, Septiembre 2005.
6. Magis-Rodríguez C., Gayet C., Negroni M., Leyva R., Bravo-García E., Uribe P., Bronfman M. Migration and AIDS in Mexico: An overview based on recent evidence. J Acquir Immune Defic Syndr 2004; 37(Supp 4): S215-S226.
7. Sanchez M., Lemp G., Magis-Rodríguez C., Bravo-García E., Carter S., and Ruíz J. The epidemiology of HIV among mexican migrants and recent immigrants in California and Mexico. J Acquir Immune Defic Syndr 2004; 37(Supp 4): S204-S214
8. University Wide AIDS Research Program en (<http://uarp.ucop.edu>). Visto el 6 de Junio de 2006.
9. Salgado de Snyder. Migración, sexualidad y SIDA en mujeres de origen rural: Sus implicaciones psicosociales. En: Sexualities in Mexico: Some Approximations From the Social Science Perspective. México, D.F.: El Colegio de México Ed. 1998: 155-71

Bibliografía recomendada

Journal of acquired immune deficiency syndromes JAIDS, Volume 37, Supplement 4. November 1, 2004.

CON EL VIRUS EN LAS VENAS: SIDA Y DROGAS INYECTABLES

Carlos Magis Rodríguez
Raúl Ortiz Mondragón

Introducción

En un principio las políticas públicas para la prevención del SIDA en México debieron luchar con el estigma de la homosexualidad, pero en la actualidad se enfrentan a un estigma mucho mayor: el de la drogadicción. Hay puntos nodales en el encuentro de las políticas del Estado que atienden las consecuencias de los actos privados a la luz de la epidemia del SIDA¹ y que dificultan la respuesta, pero en el caso de la transmisión de VIH por el uso de drogas inyectables, además se suman las contradicciones de las políticas públicas que, por un lado, deben combatir el narcotráfico y, al mismo tiempo, otorgarle el carácter de enfermo a las personas usuarias de drogas y, por lo tanto, brindarles servicios especializados.

Por lo anterior para las personas usuarias de drogas inyectables (en adelante UDI) la respuesta del Estado no fue expedita. A pesar de que desde los primeros casos se notificaron HSH que también habían usado drogas inyectables, y de que en 1986 se notificó a la primera persona con uso de drogas inyectables como único factor de riesgo, tuvieron que pasar 10 años más para que el Estado comenzara a diseñar la primera estrategia de prevención para este grupo a nivel federal. Esta situación no es privativa de México, ONUSIDA destacó que en la actualidad, la proporción de consumidores de drogas inyectables a los que llegan las intervenciones de prevención es sumamente baja: menos del 5% del total en los países en que ésta es una vía significativa de transmisión [1].

¹ Para abundar más en las contradicciones de los actos privados y las políticas públicas consúltese a Ronald Bayer (1989) y también a Bronfman y Magis (2000).

Antecedentes

La posibilidad de que se diera la infección del virus de inmunodeficiencia humana (VIH) entre UDI se hizo patente desde 1981. Pocos meses después de la publicación del primer informe sobre SIDA, se descubrió también la enfermedad en usuarios de drogas. Las estadísticas muestran que el uso de drogas inyectadas es un fenómeno que ocurre con más frecuencia en lugares con una larga tradición de uso de opiáceos como son Estados Unidos y la Unión Europea. No obstante, el uso de drogas inyectadas ya está presente en países de todos los niveles de desarrollo, orientación religiosa o constitución política y está en constante crecimiento. En 1992 se informó la existencia de UDI en 80 países, en 1995 la cifra ascendió a 121 y para 1998 el número fue de 129 [2].

Las razones para consumir drogas inyectables son diversas, pero desde el punto de vista individual destacan las ventajas económicas, debido a que el total de la dosis llega al torrente sanguíneo, además de que las y los usuarios suelen preferir los efectos que provoca la droga por esta vía.

En México, la importancia de estudiar y actuar sobre el uso de drogas inyectables como vía de contagio del VIH/SIDA ha sido subrayada en varios estudios. A pesar de ello, la situación no ha sido estudiada suficientemente y en la actualidad no contamos con información que permita valorar los diferentes componentes involucrados en esa problemática.² La falta de atención al consumo de drogas y su relación con el VIH, sumada al bajo reporte de casos de infección por esta vía en México puede atribuirse a que el SIDA se ha visto principalmente como una enfermedad de transmisión sexual, debido a que representan aproximadamente 92% del total reportado [3].

De acuerdo con la clasificación de ONUSIDA, la epidemia en México se define como “concentrada” ya que afecta principalmente a determinados grupos con prácticas de riesgo. México registra una cifra relativamente baja de prevalencia del VIH en la población de 15 a 44 años de edad, con 0.29%, sobre todo si se compara con los países cercanos que tienen cifras más altas, como Belice, Guatemala, Honduras y Estados Unidos.

Hacia noviembre de 2005 había 98, 933 casos acumulados de SIDA en el país. Dentro del total de casos notificado a los asociados a usuarios de drogas inyectables les corresponde el 1%. La composición de estos casos es la siguiente: 0.7% se deben sólo al uso de drogas y 0.3% al uso de drogas y a relaciones sexuales entre hombres. En el total de casos a nivel nacional la relación hombre-mujer es de 5 a 1, sin embargo, esta misma relación aumenta a 6 hombres por cada mujer en los casos de transmisión sexual [4].

Panorama del consumo de drogas inyectables en México

La Secretaría de Salud ha desarrollado diferentes instrumentos para evaluar el consumo de drogas que nos permiten conocer más sobre el uso de drogas inyectables. Entre éstos destaca la *Encuesta*

² La bibliografía sobre el tema en México es escasa. Los primeros trabajos que informaban sobre seroprevalencias en esta población son los siguientes: Güereña, Benenson y Sepúlveda (1991), Magis et al., (1991 y 1992). En 1995 aparecieron trabajos que también daban cuenta de resultados de estrategias de prevención: González et al., (1995), y Ferreira y Ramos (1995).

sobre *Consumo de Drogas en la Frontera Norte* de 1994, la cual reportó que 0.8% de los adultos en Ciudad Juárez han usado heroína alguna vez en su vida y en Tijuana el porcentaje es de 0.6% [5].

Los sondeos realizados entre estudiantes también arrojan información útil. Uno de esos estudios encontró que en la región Norte del país, entre 1976 y 1986 el consumo de heroína alguna vez en la vida pasó de 0.2 a 0.5% y en el caso de la cocaína de 0.6 a 1.3% [6]. En lo referente a los organismos de la sociedad civil, el Sistema de Vigilancia de las Adicciones reporta que entre 1994 y 1997 la heroína ocupó el primer lugar como droga de inicio y droga de uso actual en la frontera Norte del país [7]. Para el 2003 el informe del SISVEA refiere como principales drogas de impacto (aquellas sustancias por las que el sujeto solicita atención) a la heroína (21%) y la cocaína (19%). Dos de las sustancias más referidas como inyectables ocupan los primeros lugares entre quienes reciben servicios terapéuticos en organismos de la sociedad civil [8].

A partir de la primera *Encuesta Nacional de Adicciones* (ENA) realizada en 1988 ha sido posible saber qué drogas se consumen, qué poblaciones las usan y cuál es la distribución regional del consumo. En 1998, un porcentaje de 0.1 (equivalente a 38,000 personas) había usado heroína. Una parte de ellos —17,000— reportó ser de usuarios activos en el último año [9]. Hacia 1993 el número de usuarios de heroína durante el último año ascendió a 30,000 personas. La gran mayoría eran hombres (91.8%) que estaban entre los 26 y 34 años. Para el año 2002 se mantiene esa tendencia porque se reporta un porcentaje similar de consumo de heroína (0.09%), según la ENA de ese año [10]. En la ENA de 1998 y 2002 la prevalencia encontrada fue de 0.09% de consumo “alguna vez” de heroína, lo que muestra una tendencia estable a nivel nacional. En cambio, el consumo de cocaína fue de 0.33% en 1988 y pasó a ser de 1.45% en 1998 y en el 2002 fue del 1.23%.

Una de las primeras investigaciones realizadas en México entre UDI encontró una prevalencia de VIH del 1.92 [11]. Por otro lado, la vigilancia centinela de la prevalencia de VIH en las ciudades de Tijuana y Mexicali, encontró una prevalencia de 9%. Estos estudios hallaron que 20% de los hombres tiene prácticas homosexuales, 20% bisexuales y el resto heterosexuales. Las encuestas centinela revelaron también que son dos los factores principales de riesgo para adquirir el VIH entre los UDI [12]:

- a) Hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres, con una razón de probabilidad de 5.2, IC95%=1.62-16.56 y una p significativa menor de 0.01.³
- b) Hombres que tienen relaciones sexuales con trabajadores sexuales varones con una razón de probabilidad de 3.7, IC95% =1.33 a 10.44, y una p menor de 0.01.

El intercambio de jeringas como factor de riesgo tuvo una razón de probabilidad de 2.32, IC 95%=0.77 a 7.14, y una p no significativa. La razón de probabilidad por el uso de drogas fue de 2.11, IC 95%=1.28 a 3.47 y un valor de p de menos del 0.01. De acuerdo con los resultados de estas encuestas, 40.9% de los usuarios de drogas compartían las jeringas y sólo 35% las limpiaban.

³ La letra “p” expresa el grado de confianza de los resultados obtenidos en los análisis estadísticos.

Estudios de CENSIDA

Tijuana, Baja California

Las actividades de investigación comenzaron en esta ciudad en 1997 debido a que ésta es una de las ciudades más afectada por la epidemia de drogas inyectables y por el VIH. El estudio se llevó a cabo con la colaboración completa de las autoridades locales y para su realización se emplearon dos metodologías: 1) una encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) entre UDI que se hallaban en centros de tratamiento por consumo de drogas y en sitios de reclusión, acompañada de un estudio de VIH en inyectores de drogas en tratamiento por dicho consumo, y 2) entrevistas a profundidad con exinyectores de drogas. Las actitudes se midieron con una escala tipo Likert de cinco intervalos (acuerdo-desacuerdo) con 23 afirmaciones. La parte de conocimientos tuvo una escala de 17 afirmaciones con opciones de respuesta de verdadero o falso, y hubo 25 preguntas sobre prácticas de consumo de drogas inyectables y prácticas sexuales. Las entrevistas a profundidad fueron grabadas con anuencia de los entrevistados. El material cuantitativo se codificó en una base de datos y se analizaron frecuencias simples y cruces de variables.

Las personas que participaron en el estudio lo hicieron voluntariamente y recibieron consejería. La encuesta CAP se aplicó a 262 personas que se inyectaban drogas y estaban en tratamiento: 248 hombres y 14 mujeres de entre 12 a 53 años de edad, con un promedio de 29 años. La mayoría eran poliusuarios de drogas: 96% había usado heroína, 80% cocaína, 72% marihuana, 57% *speed*, 50% Valium y 38.5% *crack*. Se realizaron seis entrevistas a profundidad a directivos de las instituciones de tratamiento, las cuales fueron capturadas y analizadas con ayuda del Ethnograph, que es un programa para el análisis cualitativo de textos.

En los centros de tratamiento los pacientes refirieron que, antes de ingresar a estas instituciones tenían un alto consumo de heroína por vía inyectada y fumaban o se inyectaban otras drogas como cocaína, *crack* y *crystal*. Más del 65% se inyectaron varias veces y casi la totalidad de ellos dijeron que compartían agujas y jeringas sin desinfectar. Más de la mitad (62.2%) de los sujetos presentaron una baja percepción del riesgo de adquirir VIH, aunque 52.2% tenía conocimientos aceptables sobre formas de transmisión del virus. No obstante, incluso los UDI con percepción de riesgo y conocimientos aceptables sobre las formas de contagio solían usar y compartir jeringas sin desinfectar [13]. La encuesta encontró que 68% se inyectó varias veces al día durante el último año y que 92% comparte jeringas, en su mayoría con amigos, pero también 30% reportó hacerlo con desconocidos. Muy pocos usan jeringas estériles, poco más de la tercera parte (35%) no limpia las jeringas que comparte y de los que dicen hacerlo solamente 39% declaró que las limpia con cloro.

Dos terceras partes (67%) declararon haberse inyectado drogas en alguna ocasión en un "picadero", nombre con el que designan a los sitios clandestinos donde se rentan agujas y jeringas. El 78% comenzó a usar drogas inyectables entre los 13 y 24 años de edad. De los hombres encuestados, 35% dijo haber tenido relaciones sexuales con hombres y con mujeres, y sólo cuatro sujetos reportaron prácticas homosexuales. Los hombres refirieron un bajo uso del condón en relaciones vaginales o anales (17.5%) y todas las mujeres entrevistadas reportaron no utilizar condón. De un total de 268 sujetos, 210 aceptaron realizarse la prueba de detección del VIH y tres de ellos (que representan 1.5%) resultaron positivos.

Las entrevistas a profundidad reflejaron un ambiente de inyectores disfuncionales, dedicados de tiempo completo a la búsqueda de drogas. Por lo general, la droga de inicio es distinta a la heroína, ya sea marihuana o alcohol. El consumo de heroína se inicia en promedio entre los 16 y 25 años. Pudimos constatar que entre los entrevistados existe una constante movilidad en las ciudades fronterizas de México y Estados Unidos con el fin de obtener la droga más fácilmente. En relación con el riesgo de contraer VIH al inyectarse, encontramos que es muy común compartir agujas y jeringas, sobre todo en los picaderos, y que la limpieza de agujas y jeringas no es usual, pero quienes sí las desinfectan lo hacen con agua limpia o aplicando fuego en la aguja. Es poco frecuente el método de hervir los utensilios o usar cloro para desinfectar por razones de tiempo y costo. La práctica de "reportar" parece ser frecuente y consiste en extraer una pequeña cantidad de sangre para comprobar que la jeringa está dentro de la vena.

En relación con el riesgo de adquirir el VIH por la vía sexual, los varones refieren que conforme avanza la adicción disminuye su actividad sexual y no frecuentan los servicios del sexo comercial. Las relaciones sexuales se reducen a parejas también inyectoras, generalmente bajo el efecto de la droga y sin protección. Además, se dan relaciones con otros hombres a cambio de dinero o droga. Un resultado paradójico del proceso de rehabilitación es que el inyector suele regresar con su pareja, con la que se restablecen los contactos sexuales sin protección ni conocimiento del estado serológico del rehabilitado. Es más común que las mujeres UDI intercambien sexo por drogas.

Luego de estas investigaciones se realizó un estudio probabilístico en la cárcel, con 205 internos hombres, donde se encontró una prevalencia de consumo de drogas inyectables de 37%. Entre éstos, 60% dijo compartir jeringas y sólo 28% reportó limpiarlas con cloro. Por último, se detectó una prevalencia de VIH de 2.53%, es decir, 2 de 79 usuarios que aceptaron hacerse la prueba. Después de este estudio, el personal de salud de la localidad realizó trabajo de información y capacitación dentro del penal que consistió en brindar información a internos sobre las formas de transmisión y prevención del VIH/SIDA, capacitar al personal de salud y distribuir material estéril de inyección y, finalmente, llevaron a cabo un programa piloto de intercambio de jeringas [14].

Ciudad Juárez, Chihuahua

En esta ciudad se ha trabajado desde 1998 en colaboración con el Programa Compañeros, que es una organización no gubernamental con amplia experiencia en programas de reducción del daño en usuarios de drogas inyectables. En la cárcel de esta ciudad se realizó un estudio con 296 internos y se encontró una prevalencia de consumo de drogas inyectables de 24%. El consumo principal es de heroína y cocaína. El 40% de los entrevistados reportó que comparte jeringas y 47% dijo que las limpia con cloro. Se encontró una prevalencia de VIH de 1.79%, es decir, uno por 78 usuarios.

Desde 1998 el personal de Programa Compañeros ha realizado actividades de prevención, distribución de cloro y jeringas, tanto en cárcel como en colonias con alta incidencia de consumo. En el 2000 se realizó nuevamente un estudio en la cárcel y los resultados preliminares indicaban una prevalencia de hepatitis C en el 100% de los UDI (25 usuarios) y de 11.4% en no usuarios.

En el año 2002 se realizó una encuesta de comportamientos de riesgo entre UDI seleccionados aleatoriamente a partir de sitios donde se reúnen para comprar droga, inyectarse, comparten jeringas, descansan y consumen alimentos, básicamente. De la aplicación de cuestionarios se encontró que el 87% eran hombres, la edad mediana fue de 30 años, 4% de los UDI tiene menos de un año que se

inyecta droga, 37% entre 1 y 5 años, 35% entre 5 y 10 años, y una mediana de 6.5 años. Únicamente el 21% reporta que no utilizó una jeringa usada por otra persona. En cuanto a parejas sexuales 40% no tuvo pareja en el último año, Los hombres refirieron un promedio de 6 parejas sexuales mientras que en las mujeres ese promedio se elevó a 40. Ambos, hombres y mujeres refieren participar en el comercio sexual [15].

Nuevo Laredo, Tamaulipas

En 1999 se realizó un estudio en la cárcel de la ciudad con 130 internos. Se encontró una prevalencia de consumo de drogas inyectables de 45%. La heroína fue la droga de más uso, pero también 60% de los internos consumían cocaína inhalada. La mayoría de los UDI (83%) comparte jeringas y sólo 18% dijo limpiarlas con cloro. La prevalencia de VIH fue de 3.38%, es decir, dos usuarios infectados de un total de 59 que se examinaron [16].

En parte de la muestra se buscó Hepatitis C y se halló una prevalencia de 100% entre los usuarios de drogas inyectables (42 internos) y de 36% en los no usuarios (17 internos). Esta región no estaba identificada como de alto índice de consumo de drogas, por lo que se ha despertado el interés y la preocupación de las autoridades sanitarias, quienes han tomado medidas como la vacunación contra la Hepatitis B en las cárceles del estado y la realización de un taller sobre prevención y reducción de daños asociado al consumo de drogas que impartió personal del CONASIDA.

Mujeres que usan drogas inyectables

Está comprobado que las mujeres tienen una mayor vulnerabilidad frente al VIH/SIDA, en términos biológicos y culturales [17, 18, 19] pero esta situación se agrava entre las mujeres que consumen drogas inyectables. Aunque en diversos países la infección por VIH está asociada al consumo de drogas por vía inyectada (Hamers *et al.*, 1997), la vida sexual de quienes usan estas drogas también puede incrementar el riesgo de infección.

La posibilidad de contagio sexual es, obviamente, más alta en quienes tienen más parejas sexuales, quienes usan poco el condón o quienes intercambian sexo por dinero o drogas. En algunos países se ha observado incluso un cambio en los patrones de riesgo para las y los UDI, ya que, al principio, se infectaban por inyectarse, pero ahora se infectan principalmente por vía sexual [20]. El riesgo sexual tiene importancia para los y las UDI, pero también para sus parejas sexuales (sean estables o esporádicas), sobre todo cuando éstas no consumen drogas por vía inyectada.

Por otro lado, se ha encontrado que las pocas mujeres UDI refieren menos parejas sexuales no inyectoras, pero tienden a ejercer el trabajo sexual más frecuentemente entre personas no inyectoras [21], y esto podría aumentar su riesgo de infección, puesto que al intercambio de jeringas se añade el mayor número de parejas sexuales.

Los programas de reducción de daños

Como dijimos antes, en México el uso de drogas inyectables como factor de riesgo en la epidemia de VIH/SIDA es de menor importancia con relación a otras formas de transmisión. Sin embargo, en algunos grupos y regiones se ha incrementado la frecuencia de uso de drogas inyectables, de manera que podríamos esperar un aumento en la prevalencia de VIH. Frente a esta situación, se vuelven necesarios los programas de prevención y tratamiento, así como las estrategias para alentar y ayudar a quienes consumen drogas para que adopten conductas más seguras, tales como utilización de jeringas nuevas en cada consumo de drogas inyectables, de otros equipos y materiales estériles, materiales de limpieza de las jeringas, prácticas de sexo seguro, así como grupos de apoyo y asistencia médica para ellos y sus familiares. La investigación en el área sugiere que estos programas de prevención no incrementan el uso de drogas, e incluso pueden ayudar a algunas personas a abandonar totalmente su consumo.

La prevalencia de VIH entre UDI es todavía menor a 5%, lo que permite comenzar a trabajar para evitar que el problema se extienda. Además de incidir en la reducción de la transmisión del VIH, los programas de reducción de daño también influyen en la disminución de otras infecciones como la Hepatitis C, la cual tiene una prevalencia casi del 100% entre UDI que se encuentran en la cárcel, datos que coinciden con la literatura internacional.

Luego de reconocer que no todos los UDI están en condiciones de dejar las drogas, aparecieron los programas de intercambio de jeringas que les permiten cambiar agujas y jeringas usadas por equipo estéril. La información sobre este tipo de programas indica que estos apoyos disminuyen la extensión del VIH entre UDI sin aumentar la incidencia del uso de drogas en el resto de la comunidad. En América Latina, el caso de Brasil resulta significativo, pues ONUSIDA señala que en este país ha disminuido la prevalencia de VIH/SIDA entre UDI [22], ya que en 1991 representaban 26% de los casos de SIDA entre hombres mayores de trece años, pero en 2001 ese porcentaje bajó a 11.4% [23]. En Estados Unidos el costo-efectividad de los programas de intercambio de jeringas se ha estimado entre 3,000 y 50,000 USD por cada infección evitada. Estas cifras son similares al costo-efectividad del uso de Zidoduvina para prevenir la transmisión perinatal y es 150 veces menor a los 7.5 millones que cuesta evitar un caso de contagio por transfusión (Institute of Medicine). Incluso, existe evidencia de que el costo de prevenir el contagio por uso de drogas por vía inyectada puede ser mucho más bajo, ya que un programa en Bielorrusia —considerado “mejor práctica” por ONUSIDA— previno 2000 casos en un año con un costo de 442 dólares por cada infección evitada [24]. Hasta el año 2000, en México sólo se había documentado un programa para prevenir el contagio por vía inyectada en UDI. Se trata del Programa Compañeros que realiza intercambio de jeringas [25]. Por este motivo, y como resultado de la evidencia de los estudios realizados en Tijuana, CENSIDA decidió desarrollar una estrategia de prevención de reducción del daño para este grupo que incluyó la elaboración de un cartel, un tríptico y una historieta. También se publicó un manual para el personal de salud y se hizo una serie de talleres de reducción del daño para entrenar a trabajadores de la salud y de organismos de la sociedad civil. Actualmente, en la ciudad de Tijuana se desarrolla un programa de reducción de daños con participación de gobierno local y la sociedad civil, es el único que brinda alimentos sin costo a los UDI que sirve para que se acerquen al servicio que se ofrece en una unidad móvil. Por otro lado existen programas de suministro de metadona en Tijuana y Ciudad Juárez.

Un programa de reducción de daño consiste en una propuesta para eliminar o minimizar las consecuencias adversas y secundarias del consumo de drogas desde el punto de vista de salud

pública, jurídico, social y económico. El objetivo central de estos programas es favorecer, en primer lugar, la salud del usuario de drogas, a las familias de éstos y, finalmente, a la sociedad en su conjunto. Los programas de reducción de daño buscan disminuir la transmisión del VIH/SIDA, pero también de la Hepatitis B y C y la Tuberculosis, así como las infecciones de transmisión sexual (ITS) y la mortalidad por consumo de drogas. Además, al favorecer un estilo de vida más saludable entre UDI estos programas disminuyen la demanda de drogas.

Para cumplir con estos objetivos, una campaña de prevención contra el VIH en usuarios de drogas inyectables deben contar con la participación de diferentes actores: las y los UDI, el personal de salud y de los diferentes sectores que tengan contacto con UDI, los funcionarios de diferentes niveles y la sociedad civil. La prevalencia encontrada en diferentes estudios en México es menor a 5% entre UDI, lo que destaca lo oportuno de una estrategia de reducción de daño que deberá tener en consideración lo siguiente:

- a) La suspensión total del consumo de cualquier droga es, por lo general, un proceso largo y difícil para las y los consumidores.
- b) Por lo anterior, se trabaja con las y los UDI, conscientes que seguirán consumiendo drogas.
- c) El objetivo del programa es generar servicios preventivos accesibles a la población de UDI que no acude a tratamiento para dejar de consumir drogas, con el propósito a corto plazo de evitar infecciones por VIH, Hepatitis B y C, ITS, Tétanos, etc., y, a mediano plazo, integrar a los UDI a programas de tratamiento para abandonar el consumo de drogas.

Acciones a realizar en un programa de reducción de daños

Para la instrumentación de un programa de reducción de daños se requiere conocer la magnitud de la problemática del consumo de drogas, de las necesidades de prevención, las acciones realizadas y las que están en marcha. El Comité de Expertos en Farmacodependencia de la OMS ha señalado desde 1993 que: "Son ejemplos de estrategias de reducción de daños la provisión de metadona y los programas de intercambio de agujas y jeringas para los usuarios de heroína a fin de reducir el riesgo de infección por VIH" [26]. Otros aspectos que puede comprender una estrategia de esta clase pueden ser:

1. Proporcionar información sobre VIH/SIDA, sus formas de transmisión y prevención.
2. Instruir sobre la limpieza adecuada de jeringas y hábitos de higiene.
4. Dotar a los UDI de condones, cloro y gasas.
5. Brindar asesoría médica.
6. Realizar la prueba de VIH.
7. Capacitar y sensibilizar al personal que pueda tener contacto con UDI y a los funcionarios.
8. Acercar los servicios de salud y asistenciales a las y los UDI que no acceden a estos servicios.
9. Establecer un sistema integral de referencia a servicios de salud, asistenciales, jurídicos y educativos.
10. Incluir actividades informativas sobre la transmisión y prevención con usuarios de drogas no inyectables.

Las y los UDI están constantemente expuestos al riesgo de adquirir VIH debido al consumo de drogas inyectables y a las relaciones sexuales sin protección. El riesgo lo comparten con las personas con las que pueden tener relaciones sexuales ya sea mediante el trabajo sexual comercial o con otro tipo de parejas. Hay inyectores de drogas que tienen cierta percepción del riesgo de infectarse de VIH por compartir agujas y jeringas sin esterilizar, sin embargo, difícilmente tomarán medidas preventivas, debido a que su prioridad es consumir las drogas.

En México, el Programa Nacional contra la Farmacodependencia 2000-2006 identifica un total de 2,186 instituciones y organismos civiles dedicados a la prevención y tratamiento de las adicciones, lo que habla de una respuesta amplia al problema de las drogas y, a su vez, muestra que existen posibilidades de prevenir algunos de los efectos negativos asociados a las adicciones.

Sabemos que las y los UDI acuden a tratamiento para dejar las drogas por diferentes razones — presiones familiares, carencia de droga para seguir consumiendo, obligación judicial y deseo de dejar las drogas— y permanecen un tiempo en los centros de tratamiento sin consumirlas. Estas estancias significan una oportunidad para abordar a las y los UDI cuando están desintoxicados. También los centros de reclusión son lugares donde con frecuencia ingresan los usuarios de drogas.

En México se ha avanzado en la producción de materiales para la prevención del VIH/SIDA en UDI. Destaca el documento de posición del gobierno mexicano ante el consumo de drogas inyectadas y el VIH/SIDA [27]. En la elaboración de este documento participaron diferentes instituciones del sector salud y plantea la instrumentación de acciones de reducción de riesgos y daños para la prevención del VIH/SIDA en UDI. Adicionalmente, la normatividad existente como la NOM Atención del VIH/SIDA donde la estrategia preventiva se sustenta en la reducción de daños y NOM Atención a las Adicciones que desde 1999 comenta la necesidad de reducir los riesgos y daños del consumo de drogas y que en su actualización más reciente de 2006 (en revisión) logra mayor precisión en el concepto de reducción de daño y manda “Capacitar al personal de salud en el Modelo de Reducción de Daño”. CENSIDA reimprimió el “Manual para la prevención del VIH/SIDA en usuarios de drogas inyectadas”, a ello es necesario sumar materiales educativos de carácter internacional que aparecieron en español y recogen experiencias de otros países como el “Manual de educación sanitaria: Recursos para diseñar talleres de prevención en usuarios de drogas y el del NIDA (National Institute on Drug Abuse) “Principios para la Prevención del VIH en las Poblaciones de Usuarios de Drogas: Una guía basada en la investigación. El “Plan regional de VIH/ITS para el sector salud. 2006-2015.” También refiere que los servicios de tratamiento por consumo de drogas tendrán acceso a servicios de salud para la reducción del daño. (Ver bibliografía sugerida).

Referencias

1. ONUSIDA. Informe sobre la epidemia mundial de VIH-SIDA. Ginebra: ONUSIDA-OMS. 2003.
2. Ball, A. L., Rana, S. y Denhe, K. L. “HIV prevention among injecting drug users: responses in developing and transitional countries”. *Public Health Reports* 1998; 113 (Suppl 1): 170-181. Donoghoe, M., Dolan, K. y Stimson, G. “Life-Style factors and social circumstances of syringe sharing in injecting drug users”. *British Journal of Addiction* 1992; 87: 993-1003.
3. CENSIDA. Las cifras del sid. Cifras al 13 de diciembre del 2005. Categoría de transmisión. <http://www.salud.gob.mx/conasida/>. Última consulta 7/junio/2006.

4. *Ibidem* .
5. SSA Encuesta sobre consumo de drogas en la frontera Norte, México: Secretaría de Salud. 1994.
6. Magis, C., et al. (1998). "Sentinel studies in intravenous drug users in Mexico". XII World AIDS Conference, Ginebra. 1998.
7. SSA-CONADIC. El consumo de drogas en México: Diagnóstico, tendencias y acciones, México: Secretaría de Salud-CONADIC, 1998.
8. SSA/SISVEA. Informe 2003. México, SSA;
9. SSA-IMP. Encuesta Nacional de Adicciones México, México: Secretaría de Salud-Instituto Mexicano de Psiquiatría. 1998.
10. SSA/CONADIC, Resultados de la Encuesta Nacional de Adicciones. SSA, México. 2002.
11. Güereña, B. F., Benenson, A. S. y Sepulveda, J. "HIV-1 prevalence in select Tijuana sub-population", en *American Journal of Public Health* 1991: 81(5): 623-625.
12. Magis, C., Valdespino, J. L. y González, F. "Epidemiología del uso de drogas intravenosas y SIDA en México", en *Las adicciones: un enfoque multidisciplinario*, México: CONADIC. .1994
13. Magis, C., et al. "Estudio sobre prácticas de riesgo de infección para VIH-SIDA en inyectores de drogas de la Cd. de Tijuana B.C.". *Journal of Border Health* , 1997: 2 (3): 31-35.
14. Magis, C. "Intervención educativa para reducir el riesgo de drogas inyectables en centros de readaptación social", en Uribe P. y Magis, C. (Eds.) *La respuesta mexicana al SIDA: mejores prácticas*, México: SSA-CONASIDA. (2000): 99-101.
15. SSA/CGINVS. VIII Encuentro Nacional de Investigadores. "Prácticas de comportamiento de riesgo para vih en usuarios de drogas inyectadas en Ciudad Juárez" Trabajo 24. SSA: México, 2003:44.
16. Magis Rodríguez C. Uso de drogas inyectadas y VIH/SIDA en dos cárceles de la frontera norte de México. *Forum 2000 e II Confereância de Cooperación Técnica Horizontal de América Latina e do Caribe em hiv/AIDS e DTS. Brasil, 2000:II:223.*
17. AIDSCAP. Gender-sensitive initiative, Estados Unidos: AIDSCAP. 1997.
18. UNAIDS. Women and AIDS. Best Practices Collection, Ginebra: UNAIDS. 1997.
19. Gómez, E. "Introducción", En Gómez, E. (Ed.) *Género, mujer y salud en las Américas*, Washington: OPS. 1994:
20. Donoghoe, M., Dolan, K. y Stimson, G. "Life-Style factors and social circumstances of syringe sharing in injecting drug users". *British Journal of Addiction* 1992: 87 87: 993-1003.
21. Ho Kong, W. B., Singh, S. Varma, S. L. "HIV infection in female dependent on drugs". *Addiction* 1996: 91(3): 435-438.
22. ONUSIDA. Resumen mundial de la epidemia. Ginebra: ONUSIDA..2001.
23. Ministerio de Saude. "Dados epidemilógicos do Brasil". *Boletim Epidemiológico AIDS*. 2001. (2):7-15.
24. ONUSIDA. Informe sobre la epidemia mundial de VIH-SIDA. Ginebra: ONUSIDA-OMS. 2000.
25. Programa Compañeros. «De la investigación a la acción: la experiencia del Programa Compañeros» En Uribe, P. y Magis, C. (Eds.) *La respuesta mexicana al SIDA: mejores prácticas*, México: SSA-CONASIDA, 2000: 129-130.
26. OMS. 28° Informe del Comité de Expertos en Farmacodependencia, Informe Técnico No. 836. Ginebra: OMS. 1993.
27. SSA. "El consumo de drogas inyectadas y la epidemia de VIH/SIDA en México. Un problema de salud pública." En *Manual para la prevención del VIH/SIDA en usuarios de drogas inyectadas*. SSA, México, 2006: 99-109.

Bibliografía recomendada

- Bravo. M.J. Infecciones de transmisión sanguínea o sexual entre personas que se inyectan drogas y sus parejas en las Américas. Manual para profesionales de la salud. Washington, D.C.; OPS, 2004.
- MODIFICACIÓN a la Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-1993 Para la Prevención y Control de la Infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana publicada el martes 21 de junio del 2000.
- NIDA, Principios para la Prevención del VIH en las Poblaciones de Usuarios de Drogas: Una guía basada en la investigación. NIDA, E.U. <http://www.nida.nih.gov/NIDAEspanol.html>.
- Noguer, I. (Dir). Manual de educación sanitaria. Recursos para diseñar talleres de prevención con usuarios de drogas. España. 3ª. Ed. Ministerio de Salud y Consumo, 2003.
- Norma Oficial Mexicana NOM-028-SS2-1999. Para la prevención, tratamiento y control de las adicciones.
- OPS.- Plan regional de VIH/ITS para el sector salud. 2006-2015. Washington, OPS, 2005.
- SSA/CENSIDA.2006" . Manual para la prevención del VIH/SIDA en usuarios de drogas inyectadas. SSA, México, pp. 99-109.

MUJERES Y VIH/SIDA: UNA INTRODUCCIÓN A LA VULNERABILIDAD FEMENINA ANTE EL VIRUS

Tamil Kendall

Resumen

A nivel mundial, la epidemia del VIH/SIDA se caracteriza por la feminización. Las mujeres cargan con el mayor peso de la enfermedad, no sólo como personas que viven con el virus, sino como las cuidadoras pagadas y no pagadas de las personas enfermas y huérfanas. Este trabajo provee una introducción a los factores de vulnerabilidad de las mujeres a la infección por el VIH y la progresión al SIDA. El objetivo del capítulo es permitir a los y las tomadores de decisiones y proveedores de servicios de salud conocer las estructuras sociales que incrementan la vulnerabilidad de las mujeres, así como identificar las características y los comportamientos de las mujeres altamente vulnerables, promoviendo el diseño de programas de salud pública de prevención y atención eficientes y efectivas.

La epidemia femenina del VIH/SIDA

Una de las tendencias sobresalientes de la epidemia mundial del VIH/SIDA es la feminización. En 1997, las mujeres representaron el 47% de las personas que vivían con el VIH; desde el 2002, 50% de las personas infectadas son mujeres y niñas. En la región del mundo más afectada, África Subsahariana, el 57% de las personas que viven con el virus son mujeres en el grupo de edad entre los 15 y 24 años, el 75% del total son mujeres y niñas [1]. En América Latina el 36% de las personas entre 15 y 49 años de edad que viven con el VIH son mujeres y en el Caribe casi la mitad (el 49%) son mujeres. En el Caribe, las mujeres jóvenes tienen 2.5 veces más probabilidad de vivir con el virus que los varones jóvenes [2]. El primer caso femenino de SIDA que se notificó en México fue en 1985; para 1987 había 23 casos de hombres con SIDA por cada caso femenino;³ por este motivo, la razón actual hombre/mujer de 6:1 representa un cambio importante en la epidemia del VIH en el país. Existen también entidades federativas con razón de 3:1 o hasta de 12:1. El patrón urbano se presenta en grandes ciudades y en la frontera norte con predominio en hombres, la transmisión por relaciones sexuales hombres-hombres y periodos de duplicación del número de casos nuevos mayores a 18 meses. El patrón rural, en el centro y sur del país, se caracteriza por una mayor proporción de casos

entre mujeres, mayor transmisión por relaciones sexuales hombre-mujer, y periodos de duplicación alrededor de ocho meses [4]. Si consideramos la vía de infección de las mujeres en México, el peso de los casos acumulados de SIDA en mujeres adultas, según tipo de transmisión, es: heterosexual, el 71.2%; transmisión de sangre, el 26.9%; donadoras, el 1.1%; UDI, el 0.7%, y por exposición ocupacional, el 0.1%. La epidemia empezó con un brote en donadores y receptores de sangre, y en 2000 no se reportó ningún caso de SIDA por la vía de transfusión de sangre. En cambio, la infección de mujeres por su pareja masculina ha ido aumentando y actualmente el contacto heterosexual es responsable de todos los nuevos casos [5].

Género y vulnerabilidad ante el VIH

El género constituye una serie de atributos y funciones que van más allá de lo biológico, son construidos culturalmente, y atribuidos a partir de los sexos para justificar diferencias y relaciones inequitativas de poder entre los mismos. El género se implanta a través de un fuerte proceso de socialización que empieza en el nacimiento y continúa a lo largo de la vida de cada persona. Esta socialización comprende un proceso complejo de cómo cada persona se representa y actúa en el mundo, y cambia según su cultura y periodo histórico. Es importante destacar que los roles de género no sólo marcan diferencias entre hombres y mujeres, si no desigualdad en el acceso y control de recursos, la participación social, y como consecuencia, la capacidad para tomar decisiones. La vulnerabilidad es el concepto que refiere mayor probabilidad de daño en unas personas sobre otras a causa de sus condiciones sociales, por ejemplo, la situación social de una persona puede influir negativamente en su capacidad para ejercer control sobre su propia salud [6]. La diferencia entre vulnerabilidad y riesgo es más que una sofisticación semántica. El concepto riesgo expresa una probabilidad cuya base son las decisiones y comportamientos individuales. El concepto de vulnerabilidad señala la importancia de factores sociales, económicos, culturales, biológicos y epidemiológicos que condicionan decisiones y comportamientos, y por lo tanto, señalan la necesidad de respuestas basadas en cambios estructurales y no sólo en cambios de comportamientos individuales [7, 8].

Se ha hablado de que la mayor vulnerabilidad de las mujeres frente al VIH posee múltiples rostros: epidemiológico, biológico, y socioeconómico [9], y se ha suscitado por diversas expresiones de culturas sexuales. La vulnerabilidad epidemiológica de las mujeres se funda en patrones socioculturales como el noviazgo entre hombres mayores y mujeres menores; los hombres mayores son más propicios de haber tenido un mayor número de parejas sexuales, y por lo tanto mayores posibilidades de adquirir el VIH u otra infección de transmisión sexual. En el caso de la vulnerabilidad biológica se ha comprobado que en la relación heterosexual la mujer es más vulnerable que el hombre debido a que la vagina y el ano tienen una zona de exposición al virus de mayor superficie que el pene, y porque la carga viral es mayor en el semen que en los fluidos vaginales. En el caso de las mujeres jóvenes la mucosa vaginal es más frágil, y como consecuencia hay mayor probabilidad de un trauma resultante que permita la entrada del virus. Además, la transmisión es más probable durante el sexo anal, o el sexo violento o forzado [10, 11].

La cultura sexual dominante hace a los hombres y las mujeres vulnerables a la infección por el VIH. Del lado de los hombres, el imperativo cultural de “ser hombre y ser macho” se orienta en tomar

riesgos y no cuidarse a sí mismo. En el campo de la sexualidad, los patrones dominantes pueden expresarse en poseer múltiples parejas, no usar condón y combinar relaciones sexuales con el uso de droga o alcohol. Las expectativas de género que sostienen que los hombres deben ser agresivos y controlar sus relaciones sexuales puede impedir que hablen con su pareja para expresar sus dudas o la falta de conocimiento sobre sexualidad, lo que propiciaría que la pareja femenina adopte un papel más activo y establezca las condiciones del acto sexual. En las mujeres, la moral de género desalienta el conocimiento de su propio cuerpo y su sexualidad, y aun en los casos en que ellas tienen la información adecuada acerca del VIH, transmisión y protección, ciertas reglas culturales pueden dificultar que hablen abiertamente de sexo si no desean despertar suspicacias que las tachen de ser una “mala mujer”. En este sentido, es sustancial reconocer que los métodos para prevenir el VIH, propuestos tanto para mujeres como para hombres —abstinencia, fidelidad mutua y el condón masculino—, son estrategias que no están al alcance de las mujeres dentro del patrón dominante de la heterosexualidad.

Algunos estudios indican que las mujeres mexicanas mantienen poco poder de decisión y tienden a no hablar de sexualidad, anticoncepción ni sexo protegido con sus parejas masculinas [12, 13]. Por ejemplo, entrevistas en profundidad con esposas de migrantes muestran que incluso cuando las mujeres perciben vulnerabilidad a la infección por el VIH, sus habilidades de protección se ven limitadas por dificultades de comunicación con la pareja, dificultades para influir en el comportamiento sexual de ésta o negociar métodos de protección [14]. Otra investigación con mujeres de la comunidad migrante en México y los Estados Unidos de América revela que la sugerencia de la mujer de usar condón puede resultar negativa y acarrear amenazas como buscar otra pareja sexual, y a veces, violencia masculina [15, 16]. La falta de empoderamiento que pone en riesgo a las mujeres frente a la infección por el VIH, es demostrada por el hecho de que dos terceras partes de las parejas femeninas de los migrantes no usan condón, a pesar de que una tercera parte de ellas sospechaban que podrían estar en riesgo de una infección de VIH u otra de transmisión sexual, por el comportamiento sexual de su pareja o porque habían recibido una transfusión de sangre [17].

Además de las dificultades para hablar de la sexualidad y los ideales culturales que dificultan el reconocimiento de la infidelidad de sus parejas, un estudio con mujeres en la Ciudad de México que buscaron realizarse la prueba del VIH ($n=454$) relacionó un menor número de parejas sexuales en la vida, con mayor probabilidad de estar infectadas por el VIH [18], lo cual nos sugiere otro factor que las vuelve vulnerables: no se ven expuestas al virus porque ejerzan conductas sexuales de mayor riesgo, sino como resultado del comportamiento de riesgo de sus parejas masculinas. En Perú, un estudio de infección por VIH en mujeres embarazadas demostró que la mayoría de las mujeres VIH-positivas no reportaron comportamientos de riesgo para la infección por el VIH, pero el 79% de las parejas masculinas vivían con el VIH. Los comportamientos de riesgo en los hombres incluyeron sexo con trabajadoras comerciales del sexo y otros hombres. A pesar de ser monógamas, muchas mujeres tuvieron redes sexuales muy grandes por el comportamiento sexual de su pareja masculina [19].

¿Qué mujeres son más vulnerables a la infección por el VIH?

En muchos países de América Latina, incluyendo a México, la epidemia del VIH sigue estando concentrada en poblaciones vulnerables. En este contexto, es imprescindible reconocer que algunas mujeres son más vulnerables que otras, primordialmente por los comportamientos de sus parejas masculinas. Entonces, además de construir normas de género más equitativos en todas las esferas sociales para empoderar a todas las mujeres y reducir su vulnerabilidad frente al VIH/SIDA, es importante diseñar programas de prevención, apoyos, y cuidados enfocados.

Mujeres con parejas masculinas que tienen sexo con otros hombres

En América Latina y el Caribe, uno de los factores que vulneran más a las mujeres es tener sexo con un hombre que tiene sexo con otros hombres y con mujeres. Como ejemplo, un estudio mexicano retrospectivo de 150 hombres VIH-positivos que consideraban tener una pareja estable femenina, describió que el 92% de éstos tuvieron coito anal con otros hombres durante sus vidas y el 70% no usó condón durante su práctica con otros hombres en los tres años anteriores al estudio. De las parejas femeninas de estos hombres, sólo dos sospechaban la posibilidad de prácticas homosexuales de su pareja y el 100% no había considerado necesario el condón a excepción del uso ocasional y como un método de planificación familiar [20].

El contexto cultural que contribuye a la vulnerabilidad de los hombres que tienen sexo con otros hombres y mujeres a ser infectados por el VIH, y la vulnerabilidad de sus parejas femeninas, merece una discusión. Ha sido ampliamente documentado en muchos países de Latinoamérica, incluyendo México, que el rol sexual (es decir penetrar o estar penetrado-ser activo o receptivo) es más importante para la definición del género e identidad sexual que el sexo biológico de la pareja social. Por lo tanto, tener sexo con otros hombres no implica la construcción de una identidad homosexual o gay [21, 22, 23]. Otros hombres que tienen sexo con hombres pueden asumir conscientemente una identidad bisexual o gay, pero casarse con una mujer, tener hijos y cumplir con las normas dominantes de masculinidad dentro de su cultura les resulta útil para evitar el estigma y la discriminación [24]. La homofobia, esto es, el odio a personas que tienen sexo con personas del mismo sexo [25], y el estigma y la discriminación asociados se traducen en contextos en los cuales sus comportamientos de riesgo son clandestinos y las prácticas preventivas son psicológica y materialmente difíciles de implantar, volviendo más vulnerables a los hombres que tienen sexo con hombres y a sus parejas, ya sean hombres o mujeres. Un ejemplo concreto es la construcción del sexo con otros hombres como “un accidente”, es decir, el encuentro sexual no está contemplado previamente y por ello los actores no están preparados con métodos de prevención del VIH, como el condón; o bajo la influencia de alcohol, cuando se considera que uno no es responsable de sus actos. Además, las diferencias entre comportamientos e identidades bisexuales dificultan la prevención del VIH, en parte porque mientras los hombres gays reciben, de las organizaciones civiles y otros canales, por lo menos algunos mensajes relevantes de transmisión del VIH, los hombres que tienen sexo con otros hombres y no se identifican como gays no los reciben [26].

Mujeres que sufren violencia

Los investigadores han propuesto por lo menos tres mecanismos en los cuales la violencia incrementa la vulnerabilidad a la infección por el VIH en las mujeres: a) el sexo coercitivo con una pareja infectada, b) la violencia como limitante de la habilidad de la mujer para negociar comportamientos preventivos como el uso del condón, y c) el abuso sexual o físico durante la niñez que ha sido asociado con comportamientos sexuales de alto riesgo durante la adolescencia y la edad adulta [27]. La relación empírica entre violencia y la infección por el VIH/SIDA se ha demostrado en Sudáfrica, donde las mujeres en control prenatal que reportaron sufrir violencia de su pareja íntima y un alto grado de control ejercido por esta pareja masculina fueron asociadas con ser VIH-positivas [28]. Es relevante reconocer que la violencia de una pareja íntima es común en el contexto mexicano. La Encuesta Nacional de Violencia contra las Mujeres, un estudio representativo nacional que se llevó a cabo en 2002, reveló que una de cada cinco mujeres sufren violencia de su pareja actual, y dos de cada tres han sufrido violencia alguna vez en la vida [29].

Mujeres usuarias de drogas o parejas de usuarios de drogas

El uso de drogas inyectadas está fuertemente vinculado con la infección por el VIH/SIDA, alcanzando prevalencias hasta del 60% en poblaciones de usuarios en algunas ciudades de Sudamérica [30]. Por lo general, usar drogas inyectadas es un comportamiento masculino. Por ejemplo, en un estudio de 402 usuarios de drogas inyectadas en Tijuana, México el 87.6% fueron hombres [31]. A pesar de la concentración de esta actividad entre hombres, las mujeres que usan otras drogas o que son compañeras de hombres que usan drogas parecen ser una población vulnerable a la infección por el VIH. Un estudio en el Hospital General de Tijuana con mujeres embarazadas encontró una prevalencia del 1%, lo cual es mucho más alto que la prevalencia estimada del 0.3% en la población general de México. En este estudio la infección por el VIH se asoció con ser usuaria de drogas inyectadas (el 17% vs el 2%, $p = 0.03$), usar "otras drogas" (el 83% vs el 9%, $p < 0.001$), tener un mayor número de parejas sexuales (3.8 vs 2.8, $p < 0.001$), no haber recibido atención prenatal (el 53% vs el 23%, $p = 0.01$), tener una pareja usuaria de drogas inyectadas (el 25% vs el 5%, $p = 0.01$) o una pareja que usaba otras drogas (el 42% vs el 14%, $p = 0.02$). En el análisis multivariado, el uso de "otras drogas" fue asociado de forma independiente con la infección por el VIH, aun controlado por el uso de drogas inyectadas y el número de parejas sexuales [32]. Este estudio nos llama la atención al vínculo entre uso de drogas y vulnerabilidad a la infección para las mujeres, y nos recuerda considerar los comportamientos vinculados con el uso de otras drogas, que no sean inyectadas, como fuente de riesgo.

Mujeres que tienen sexo anal no protegido

El sexo anal no protegido es una práctica bastante común entre parejas heterosexuales en todo el mundo, pero muchas veces esta práctica no es abordada de manera explícita en audiencias heterosexuales debido al tabú social relacionado. La práctica del sexo anal entre parejas heterosexuales ha sido asociada con la infección por el VIH en varios estudios en los Estados Unidos,

Europa y África, incrementando el riesgo de infección alrededor de 2 veces. Uno de los pocos estudios latinoamericanos, en Brasil, encontró que entre parejas femeninas de hombres VIH-positivos, 45 de las 204 mujeres estaban infectadas, y que los factores significativos asociados con la infección fueron: el sexo anal (OR 3.74), el uso del condón durante el sexo vaginal “a veces” (OR 1.45), “infrecuentemente” (OR 2.1) y “nunca” (OR 3.04) vs. “siempre”; el número de contactos sexuales en el año anterior (OR 2.00) y el uso de anticonceptivos orales (OR 2.74) [33] Dado que el sexo anal es común en poblaciones heterosexuales, el uso del condón es menos común durante el sexo anal que durante el sexo vaginal, y que el sexo anal es más eficiente para la transmisión del virus. La práctica del sexo anal tiene que recibir más énfasis en programas de prevención del VIH y promoción de la salud de la mujer [34].

Mujeres que tienen otras infecciones de transmisión sexual

En 1999, hubo 340 millones de nuevos casos de clamidia, gonorrea, sífilis, y tricomonas en el mundo; 38 millones de estos casos nuevos ocurrieron en América Latina y el Caribe. Nuestra región tiene la segunda prevalencia de infecciones de transmisión sexual en el mundo (71/1000). La presencia de otras infecciones de transmisión sexual (ulcerativas y no ulcerativas) ha sido asociado con la infección por el VIH, incrementando el riesgo de adquisición y transmisión hasta un factor de 10 [35]. Además la presencia de una ITS es un marcador biológico del comportamiento de la persona o su pareja sexual, indicando que podría estar en riesgo de adquirir el VIH. Mejoramientos en los servicios de diagnóstico y tratamiento de ITS en un contexto de una epidemia del VIH emergente (con prevalencias bajas pero en aumento), donde las ITS son comunes y los servicios de tratamiento son pobres, han resultado en disminución en la incidencia del VIH [36].

Mujeres que viven con el VIH/SIDA

Las mujeres que viven con el VIH tienen muchas necesidades, entre otras la reducción del estigma y de la discriminación, acceso a servicios integrales de salud, apoyo económico, apoyo emocional o psicológico, profesional, así como de sus redes familiares y de otras PVVS [37]. En cuanto a la salud sexual y reproductiva, la integración del VIH en servicios de salud sexual y reproductiva puede apoyar a la prevención de nuevas infecciones, evitar diagnósticos tardíos, e incrementar el respeto a los derechos sexuales y reproductivos de las mujeres que viven con el virus. Los problemas ginecológicos son algunas de las manifestaciones del VIH/SIDA más comunes en las mujeres porque el sistema inmune está comprometido. Por lo tanto, es recomendado aconsejar a mujeres con ITS o flujos vaginales recurrentes para que consideren hacerse una prueba del VIH.

En general, existe una carencia de servicios de salud sexual y reproductiva para personas VIH positivas y parejas serodiscordantes. Muchos proveedores de servicios asumen que las mujeres VIH positivas no tienen vida sexual, o se oponen a tenerla diciendo que puede dañar su salud. Por esto es que muchos de estos proveedores no hablan con ellas de anticoncepción. Un tema relacionado es la falta de conocimiento sobre anticoncepción para mujeres VIH positivas por parte de los proveedores

de servicios; algunas cuestiones a considerar son, la interacción potencial entre los anticonceptivos hormonales y los antirretrovirales o medicamentos profilácticos para infecciones oportunistas, y la aceptabilidad de otros tipos de métodos como el dispositivo intrauterino (DIU) para mujeres positivas [38]. En muchos contextos, las mujeres VIH-positivas manifiestan que los proveedores de servicios se han mostrado reticentes a brindarles atención ginecológica y obstétrica; cuando lo hacen, algunos exageran las precauciones universales, a tal punto que resultan discriminatorias. Finalmente, muchos familiares y proveedores de servicios públicos y comunitarios suscriben la idea según la cual las PVVS no deberían tener hijos porque podrían infectarlos, o bien morir y dejarlos como una carga para la familia y la comunidad [39]. Este último es un ejemplo claro de violación de los derechos humanos de las mujeres que viven con el VIH, que incluye el derecho consignado en el artículo cuarto constitucional de decidir sobre el número y espaciamiento de sus hijos. Las mujeres que viven con el VIH y sus parejas necesitan la información y consejería adecuadas para poder tomar decisiones, informándolos con respeto de su salud sexual y reproductiva.

Algunas conclusiones

Las mujeres presentan vulnerabilidades importantes frente al VIH/SIDA. Por lo tanto, es imprescindible que nuestros esfuerzos para mejorar la respuesta implemente una perspectiva de género, y prioricen acciones enfocadas para mujeres altamente vulnerables. En muchos casos, la vulnerabilidad femenina suele estar relacionada con los comportamientos sexuales de sus parejas masculinas, entonces, además del trabajo continuo de promover la equidad de género en todos los ámbitos, debería incluir un trabajo fuerte con perspectiva de género de prevención y diagnóstico del VIH con hombres. En la mayoría de los países en América Latina, incluyendo a México, la epidemia sigue siendo concentrada, lo cual ofrece una ventana de oportunidad de parar y hace retroceder el virus. Para evitar que nuestros países repliquen el patrón de las áreas más afectadas del mundo, donde las mujeres y niñas son las poblaciones más afectadas, necesitamos responder a las realidades sociales y a las vulnerabilidades de las mujeres en el diseño e implementación de las intervenciones.

Bibliografía recomendada

- Herrera C, Campero L. La vulnerabilidad e invisibilidad de las mujeres ante el VIH/SIDA: constantes y cambios en el tema. *Salud Pública México* 2002; 44: 554-564.
- Kendall T., Pérez-Vázquez H. *Hablan las mujeres mexicanas VIH-positivas: Necesidades y apoyos en el ámbito médico, familiar y comunitario.* México, DF: Colectivo Sol, 2004.
- UNAIDS/UNFPA/UNIFEM. *Women and HIV/AIDS: Confronting the Crisis.* Available from: URL: <http://www.unfpa.org/hiv/women/report/>

Referencias bibliográficas

1. unaids, 2004 Report on the global AIDS epidemic. Geneva: UNAIDS, 2004: 22.
2. UNAIDS/UNFPA/UNIFEM. Women and HIV/AIDS: Confronting the Crisis. Available from: URL: <http://www.unfpa.org/hiv/women/report/chapter1.html>.
3. Uribe-Zúñiga P, Panebianco S. Situación de la mujer mexicana frente a la infección por VIH/SIDA. En: Rico B, Vandale S, Allen B, Liguori AL, eds. Situación de las mujeres y el VIH/SIDA en América Latina. Una agenda de investigación-acción. Cuernavaca, Morelos, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 1997.
4. Magis-Rodríguez C, Bravo-García E, Rivera P. El SIDA en México en el año 2000. En Uribe P, Magis-Rodríguez C, ed. La respuesta mexicana al SIDA: mejores prácticas. México, DF: CONASIDA; 2000: 13-22.
5. Uribe-Zúñiga P, presentación powerpoint "Mujer y SIDA", Taller de Incidencia Política en el Ámbito de Mujeres y VIH/SIDA, Ciudad de México, 18 al 23 de marzo, 2004. Casos acumulados de SIDA en mujeres adultas mexicanas, según tipo de transmisión. Datos al 1 de noviembre 2003. Fuente: CENSIDA, Dirección de investigación, con datos del Registro Nacional de Casos de SIDA.
6. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA. Guía para la planificación estratégica de una respuesta nacional al VIH/SIDA: análisis de la respuesta. Ginebra: ONUSIDA; 1998: 12-13.
7. Delor F, Hubert M. Revisiting the concept of "vulnerability". *Social Science and Medicine* 2000; 50 (11): 1557-1570
8. Ross MW, Ferreira-Pinto JB. Towards a public health of situations: the recontextualization of risk. *Cad Saude Publica* 2000; 16 (1): 59-71.
9. Herrera C, Campero L. La vulnerabilidad e invisibilidad de las mujeres ante el VIH/SIDA: constantes y cambios en el tema. *Salud Pública México* 2002; 44: 554-564.
10. World Health Organization. Women and HIV/AIDS (Fact Sheet No. 242). Geneva, WHO, 2000; Center for Health and Gender Equity.
11. Women at Risk: Why are STIs and HIV different for women? Takoma Park, Maryland, USA: Center for Health and Gender Equity; 1999.
12. Liguori AL, González-Block M, Aggleton P. Bisexuality and HIV/AIDS in México. In: Aggleton P, Ed. *Bisexuality and AIDS: International Perspectives*. London: Taylor and Francis; 1996: 76-98.
13. Uribe P, Panebianco S. Situación de la mujer mexicana frente a la infección por VIH/SIDA. Una agenda de investigación-acción. En: Rico B, Vandale S, Allen B, Liguori AL, eds. Situación de las mujeres y el VIH/SIDA en América Latina. Cuernavaca, Morelos, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 1997:125-133.
14. Ortiz-Mondragón R, Magis-Rodríguez C, Loya SM, Silva BZ, Uribe-Zúñiga P. Riesgo de VIH/SIDA en mujeres parejas de migrantes temporales a los Estados Unidos [abstract]. II Conferencia de Cooperación Técnica Horizontal en VIH/SIDA y ETS; 2000 noviembre 6-11; Río de Janeiro, Brasil.
15. Hirsh J, Higgins J, Bentley ME, Nathanson CA. The Social Construction of Sexuality: Marital Infidelity and Sexually Transmitted Disease-HIV Risk in a Mexican Migrant Community. *Am J Public Health* 2002 (92):1227-1237.
16. Bronfman M, Minello N. Hábitos sexuales de los migrantes temporales mexicanos a los Estados Unidos. Prácticas de riesgo para la infección por el VIH. En: Bronfman M, Amuchástegui A, Martina RM, Minello N, Rivas M, Rodríguez G, eds. SIDA en México: migración, adolescencia y género. México, DF: Colectivo Sol; 1999: 34-82.
17. Salgado de Snyder VN, Diaz Peres M, Maldonado M. AIDS: risk behaviors among rural Mexican women married to migrant workers in the United States. *AIDS Educ Prev.* 1996; 8(2):134-142.
18. Uribe-Salas F, Hernández C, Conde-González C, Cruz-Valdez A, Juárez L, Uribe-Zúñiga P *et al.* Las características relacionadas a ETS/SIDA en mujeres que acudieron a realizarse la prueba de VIH en un centro de CONASIDA en la ciudad de México [abstract]. V Congreso Nacional sobre SIDA; 1995.

19. Johnson KM, Alarcón J, Watts DM, Rodriguez C, Velásquez C, Sánchez J et al. Sexual networks of pregnant women with and without HIV infection. *AIDS*. 2003; 17(4): 605-612.
20. Mireles-Vieyra MP, López-Aguilera ML, Cruz-Mireles RM. Intrafamily HIV exposure as the major risk to a Mexican women population. XIV International AIDS Conference, July 7-12, Barcelona; 2002.
21. Cáceres CF. Male Bisexuality in Peru and the Prevention of AIDS. In: Aggleton P, Ed. *Bisexuality and AIDS: International Perspectives*. London: Taylor and Francis; 1996:138.
22. Carrillo H. *The Night is Young: Sexuality in Mexico in the Time of AIDS*. Chicago: The University of Chicago Press, 2002.
23. Prieur A. *Mema's House, Mexico City: On Transvestites, Queens, and Machos*. Chicago: The University of Chicago Press, 1998.
24. De Moya AE, García R. AIDS and Bisexuality in the Dominican Republic. En: Aggleton P, Ed. *Bisexuality and AIDS: International Perspectives*. London: Taylor and Francis; 1996: 128-129.
25. Kimmel MS. Homofobia, temor, vergüenza y silencio en la identidad masculina. En: Valdés T, Olavarría J, eds. *Masculinidad/es: poder y crisis*. Santiago de Chile: Isis Internacional y FLACSO; 1997:59.
26. Ligouri AL, González-Block M, Aggleton P. Bisexuality and HIV/AIDS in Mexico. En: Aggleton P, ed. *Bisexualities and AIDS: International Perspectives*. London: Taylor and Francis; 1996.
27. Maman S, Campbell J, Sweat MD, Gielen AC. The intersections of HIV and violence: directions for future research and interventions. *Soc Sci Med* 2000; 50: 459-478.
28. Dunkle KL, Jewkes RK, Brown HC, Gray GE, McIntyre JA, Harlow SD. Gender-based violence, relationship power, and risk of HIV infection in women attending antenatal clinics in South Africa. *Lancet* 2004; 363 (9419):1410-1411.
29. Olaiz G, Rico B, Del Río A, coords. *Encuesta Nacional sobre Violencia contra las Mujeres*. Cuernavaca, Morelos, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2003: 67-68.
30. UNAIDS, 2004 Report on the global AIDS epidemic. Geneva: UNAIDS, 2004: 36.
31. Magis-Rodriguez C, Brouwer KC, Morales S, Gayet C, Lozada R, Ortiz-Mondragon R et al. HIV prevalence and correlaties of receptive needle sharing among injection drug users in the Mexican-U.S. border city of Tijuana. *J Psychoactive Drugs* 2005; 37 (3):333-339.
32. Viani R, Araneta M, Ruiz-Calderon J, Hubbard P, Lopez G, Chacon E, et al. Rapid Testing of Women of Unknown HIV Status in Labor at Tijuana General Hospital, Baja California, Mexico. 11th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections Feb. 10, 2004, San Francisco, California
33. Guimaraes MD, Munoz A, Boschi-Pinto C, Castilho EA. HIV infection among female partners of seropositive men in Brazil. Rio de Janeiro Heterosexual Study Group. *Am J Epidemiol* 1995 Sep 1;142(5):538-47.
34. Halperin DT. Heterosexual anal intercourse: prevalence, cultural factors, and HIV infection and other health risks, Part I. *AIDS Patient Care STDS*. 1999; 13(12):717-30.
35. World Health Organization. *Global prevalence and incidence of selected curable sexually transmitted infections: overview and estimates*. World Health Organization, Geneva, 2001.
36. Sangani P, Rutherford G, Wilkinson D. Population-based interventions for reducing sexually transmitted infections, including HIV infection. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2004. Available at: <http://www.cochrane.org/>
37. ICW. *El Maletín de Supervivencia de la Mujer Positiva*. Sin fecha. Disponible en: <http://www.icw.org>
38. Organización Mundial de la Salud. *Criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos*. Tercera edición- 2005. Ginebra: World Health Organization, 2005. Available at: <http://www.who.int/reproductive-health/publications/es/mec/index.htm>
39. Kendall T., Pérez-Vázquez H. *Hablan las mujeres mexicanas VIH-positivas: Necesidades y apoyos en el ámbito médico, familiar y comunitario*. México, DF: Colectivo Sol, 2004.

PREVENCIÓN DE VIH/SIDA EN LAS ESCUELAS: EL RETO DE MODIFICAR COMPORTAMIENTOS

María del Pilar Torres Pereda
Juan Pablo Gutiérrez Reyes
Dilys M. Walker

Resumen

El capítulo destaca la importancia de la prevención del VIH/SIDA dirigida a los jóvenes en el medio escolar, revisa las experiencias realizadas en este ámbito, analiza los principales resultados los programas de prevención y los elementos que los hacen exitosos, expone los estándares de oro establecidos por los expertos y plantea los retos para la prevención en escuelas.

Introducción

Hacer prevención de VIH/SIDA en el ámbito escolar es en apariencia una estrategia con altas probabilidades de éxito; sin embargo, de acuerdo a las experiencias que se tienen hasta la fecha [1-11], lograr que este tipo de prevención resulte efectiva es todavía una asignatura pendiente para las ciencias del comportamiento.

El presente capítulo destaca la importancia de la prevención del VIH/SIDA dirigida a los jóvenes en el medio escolar, revisa los principales meta-análisis existentes de los programas de prevención en escuelas, expone los estándares de oro establecidos por los expertos, y plantea los retos para la prevención en escuelas.

Considerando que en los capítulos anteriores se ha documentado ampliamente la situación del VIH/SIDA en el mundo y en México, en el presente nos enfocaremos a los aspectos del panorama epidemiológico que conciernen a los adolescentes y jóvenes¹ en edad escolar (entre 10–24 años).

¹ Los términos adolescentes y jóvenes se utilizan diferente en diversas sociedades. En el presente capítulo utilizaremos indistintamente adolescentes y jóvenes para referirnos a las personas jóvenes entre 10-24 años de edad. Sin embargo, cabe aclarar que la ONU considera como adolescentes a aquellos individuos que tienen entre 10-19 años de edad y a los jóvenes como aquéllos que tienen entre 15 y 24 años de edad.

Analizaremos a detalle una intervención educativa realizada en 40 escuelas preparatorias del Estado de Morelos [12] en la que los hallazgos se suman a los resultados de intervenciones similares, y se abordarán específicamente las recomendaciones que los estudiosos han publicado para ayudar a quienes planean, ejecutan y evalúan las intervenciones educativas en escuelas.

Cada año, cerca de 5 millones de personas se contagian de VIH en el mundo, y esta cifra se ha mantenido relativamente constante en los últimos años [13], a pesar de las campañas de prevención y la importante presencia en los medios masivos tanto de las consecuencias de la infección como de las formas de contagio.

La epidemia del VIH/SIDA ha alcanzado dimensiones alarmantes, siendo probablemente junto con el combate a la pobreza y el establecimiento de la paz, uno de los mayores retos de la generación actual. La epidemia ha sido considerada por el ONUSIDA [13, 14] un nuevo tipo de emergencia global, que pese a los múltiples esfuerzos realizados hasta la fecha no ha disminuido su fuerza y avance de forma global.

Si bien estable en el agregado global, el número de nuevas infecciones parece tener una tendencia ascendente en Latinoamérica y el Caribe [13, 14], lo que podría sugerir que en esta región en particular las estrategias de prevención han sido menos efectivas.

En México, la sero-prevalencia de VIH es de alrededor de 0.3%; sin embargo, el número de nuevos casos se ha mantenido en ascenso desde la notificación del primer caso de SIDA en 1983 [15].

Las estimaciones más recientes señalan que en el país hay alrededor de 160 mil personas viviendo con el VIH, de las cuales la mayoría desconoce su estado serológico [14, 15]. Concentrada entre los hombres que tienen sexo con hombres (HSH), en este grupo se han encontrado poblaciones con sero-prevalencias de hasta 30% [16]; no obstante, la relación hombre-mujer de nuevas infecciones ha ido disminuyendo la brecha entre sexos [15], lo que sugiere que la epidemia podría estar moviéndose hacia la población general.

De esta forma, mientras que es prioritario realizar prevención dirigida a HSH, la posibilidad latente de que la epidemia se generalice a toda la población y el hecho de que muchos de los HSH son jóvenes también, hace que realizar prevención dirigida a jóvenes resulte necesario. No obstante, en México existen pocos datos sobre ITS para el grupo específico de los jóvenes [12, 17], y no existen en el país estimaciones de casos y sero-prevalencia por grupo de edad.

El VIH/SIDA y los jóvenes

Se sabe que, de todas las nuevas infecciones al menos la mitad ocurren en individuos entre 15 y 24 años [13, 14]. Al año 5 millones de nuevos casos son de jóvenes y cada día 6,000 jóvenes entre 15 y 24 años alrededor del mundo adquieren el virus. Desgraciadamente sólo unos pocos de ellos tienen consciencia de su serología positiva al VIH [11, 13, 14, 18].

Estos datos son particularmente alarmantes pues los jóvenes constituyen más de la cuarta parte de la población mundial (1,700 millones de personas) [11], la generación de jóvenes más grande de la historia [13] y para sus países son la masa crítica más fuerte así como la fuerza de trabajo del futuro cercano.

Los jóvenes y su sexualidad

Durante los años de juventud las personas experimentan momentos claves para sus vidas tales como la menarca, la primera relación sexual, en muchas ocasiones la paternidad/maternidad, el matrimonio, el primer empleo o el fin de los estudios. Si consideramos que es también durante este periodo que se establecen y definen los comportamientos sexuales [14, 18, 19] (ocurre la primera relación sexual y junto con ella se inicia o no el sexo protegido, se definen identidades sexuales, se establece el tipo de vivencia de la sexualidad, etc.), es claro que lo que ocurre en este periodo, en particular durante la adolescencia, es clave para la historia sexual personal, y por lo tanto en la probabilidad de contraer una infección de transmisión sexual (entre ellas el VIH).

Si bien en promedio los jóvenes no suelen reportar varias parejas sexuales en el mismo periodo, lo cierto es que el tipo de monogamia serial que reportan (relaciones cortas y consecutivas) [20], puede simular el efecto del caso de relaciones múltiples en transmisión de ITS [20, 21].

En México, si bien el uso reportado de condón se ha incrementado en los años recientes [17, 22], éste sigue siendo insuficiente. Para los jóvenes entre 15 y 19 años, únicamente el 39% tanto de hombres como de mujeres declararon haber usado condón en su primera relación sexual y únicamente el 53% de los varones y el 46% [12] de las muchachas reportan haberlo usado en su relación más reciente, con un promedio anual de parejas sexuales de 2.2 y 1.5 parejas para ellos y ellas, respectivamente [23].

Las cifras sobre las consecuencias directas de este comportamiento, tales como las ITS y los embarazos no planeados, sugiere que la prevención del sexo de riesgo es central para la salud y bienestar de los jóvenes.

La evidencia muestra que las ITS entre adolescentes y jóvenes han ido creciendo en relación a otros grupos de la población [13, 14, 16, 18, 24]. En México la transmisión de las ITS y los embarazos no planeados son uno de los mayores problemas de salud que enfrentan los adolescentes [25-28]. Estudios realizados en el Estado de Morelos muestran prevalencias de herpes simple tipo 2 entre las jóvenes sexualmente activas estudiantes de secundaria de hasta el 9.2% [24], mientras otro estudio que revisaremos más adelante mostró para la misma ITS prevalencias que iban desde el 0% en algunas escuelas preparatorias hasta el 50% en otras.²

En el mundo, más de 13 millones de adolescentes dan a luz cada año en los países en vías de desarrollo [11]. Según las estadísticas gubernamentales [29] en el año 2000, 13% de todos los nacimientos en México fueron de adolescentes entre 15 y 19 años de edad y una encuesta elaborada el mismo año reveló que el 75% de las adolescentes encuestadas declaran que hubieran preferido posponer el embarazo [30]. En el año 2003, más de 400 mil mujeres adolescentes entre 15 y 19 años dieron a luz en México [29].

Muchos de los embarazos no deseados o no planeados terminan en aborto que al ser ilegales en México, son en su gran mayoría riesgosos y clandestinos [31-35]. Estudios realizados en América Latina muestran que entre el 10% y 14% de los embarazos entre mujeres jóvenes terminan en aborto [14].

² Gutierrez J P. Estudio sobre Prevención de VIH en Escuelas. Comunicación Personal

¿Por qué es importante hacer prevención con jóvenes?

Un aspecto central de la relevancia de los jóvenes para la epidemia de VIH/SIDA es el establecimiento de patrones de comportamiento en esta edad [14]. Dado que su comportamiento está aún en desarrollo y sus vidas sexuales están apenas iniciando o a punto de comenzar, de recibir la información y la motivación adecuada, podrían adoptar prácticas seguras con mayor facilidad que los adultos. La implementación de programas de prevención de VIH/SIDA/ITS, así como de salud reproductiva (SR) en general, focalizados a este grupo, puede ser una forma efectiva de motivar el establecimiento de patrones de comportamientos saludables, y que disminuyan los riesgos en los que se involucren los adolescentes. En ese sentido, puede ser visto como una forma de inversión estratégica para el futuro [14, 19].

¿Porque las escuelas son un buen lugar?

En principio las intervenciones implementadas dentro de estructuras relativamente formales garantizan que el mensaje llegue a un grupo amplio [36, 37]. Las escuelas suelen estar en todas o casi todas las comunidades, funcionan como centros de encuentro, no sólo para los jóvenes que asisten a ellas sino para sus padres y maestros, y dada su función de enseñanza pueden ser lugares potencialmente ideales para comunicar mensajes de prevención de VIH/SIDA a una de las poblaciones más vulnerables y afectadas por la epidemia [36, 37].

La limitación más importante es evidentemente que no llega a quienes no asisten a la escuela, que podrían ser los mismos en los que se concentran los riesgos (o los más vulnerables). No obstante, la garantía de un público amplio hace que el costo marginal de las intervenciones en escuelas es relativamente bajo, por lo que aún una reducida efectividad podría ser suficiente para hacerla costo-efectiva.

Hay además evidencia que sugiere que la asistencia a la escuela afecta los comportamientos reproductivos, en particular de las mujeres: las mujeres que asisten a la escuela tienen considerablemente una menor probabilidad de haber tenido relaciones sexuales que sus contrapartes que no van a la escuela [11, 14, 27].

Adicionalmente, los recursos humanos asociados a las escuelas son uno de los ejes tradicionales en la estructura de las localidades. Los profesores son un referente valioso para las comunidades, ocupando en muchas de ellas un rol privilegiado y respetado. Suelen ser vistos como guías de muchos jóvenes y ser reportados por los alumnos como una de las figuras con las que suelen platicar sobre temas de sexualidad [36-38].

Las investigaciones que se han desarrollado en este ámbito, sugieren que los profesores suelen estar motivados y dispuestos a contribuir con la prevención del VIH siempre que reciban las herramientas adecuadas para poder hacerlo [36, 37]. Sin embargo algunos autores [52, 53] afirman igualmente que las escuelas y los maestros comúnmente reproducen relaciones de verticalidad y roles tradicionales de género que generan barreras para la práctica de sexo seguro.

En el caso concreto de México, las estadísticas reportan altos porcentajes de asistencia a la escuela para los 9 primeros años de escolaridad. El 94% de la población entre 5 y 12 años asiste a la escuela, descendiendo a 77% de los jóvenes entre 13 y 15 años respectivamente [39]. De esta forma,

al menos potencialmente, las escuelas resultan un lugar muy conveniente si se quiere llegar efectivamente a los adolescentes y jóvenes entre 10 y 19 años.

Miedos, problemas y mitos sobre las intervenciones en escuelas

A muchos adolescentes y jóvenes se les niega la educación sobre SR y prevención de VIH/SIDA/ITS en las escuelas, argumentando diversos motivos. Entre los motivos más reportados por los responsables del sistema escolar están [36]:

- El tema es demasiado controvertido o delicado para ser enseñado.
- No hay espacio en los currículos ya saturados de las escuelas.
- Los maestros no están dispuestos a hablar del tema

También existen algunos mitos y miedos que suelen ser utilizados como argumentos para no impartir educación sexual en las escuelas [36]:

- Se teme que al orientar sobre sexualidad a los jóvenes se les incitará a iniciar su vida sexual.
- Se piensa que los padres se opondrán a que sus hijos reciban educación sexual.

Pese a lo anterior existen experiencias de prevención en escuelas y aunque, al día de hoy, la forma en cómo este tipo de prevención puede ser efectiva y exitosa parecer seguir siendo una asignatura pendiente para las ciencias del comportamiento [1-11, 36, 37], debemos revisar las experiencias reportadas en la literatura.

Del discurso a la acción: ¿funciona la prevención en escuelas?

Muchos estudios se han realizado con el objetivo de conocer la efectividad de los programas enfocados a prevenir el VIH/SIDA en las escuelas [1-11, 36, 37]. Estos meta-análisis llevados a cabo muestran un panorama mixto, el cual incluye historias exitosas pero también muchas dudas acerca de la efectividad de las intervenciones para modificar comportamientos. Además, han permitido generar un perfil de programas, tanto de los exitosos, como de lo que podría considerarse la receta para el fracaso.

De acuerdo a la literatura citada, podría argumentarse que la conclusión general de las evaluaciones llevadas a cabo de intervenciones en escuelas enfocadas al establecimiento de comportamientos sexuales saludables, sería que respecto al comportamiento contrario al mito utilizado para no ofrecer educación sexual, no incentivan el inicio de vida sexual ni disminuyen la edad su inicio [8, 9, 11, 12, 36, 37]. Por otra parte, si bien hay programas que han logrado posponer en el corto plazo el inicio de vida sexual e incrementar el uso de condón [5, 7], la evidencia es menos concluyente en este aspecto. En los estudios en los que se ha encontrado algún efecto en comportamientos éste ha sido casi siempre en el corto plazo, y no sostenido en un seguimiento más prolongado [12].

Los programas si tienen un efecto importante para mejorar conocimientos sobre formas de transmisión y prevención, pero estos conocimientos no suelen reflejarse en modificaciones en comportamientos [5, 9, 10, 12, 36, 37].

Finalmente, estos programas también tienen un efecto positivo para mejorar la comunicación en temas de sexualidad entre alumnos y profesores, y entre padres e hijos [8]. Sin embargo la falta de resultados concluyentes es, como se señaló, una asignatura pendiente en prevención con adolescentes.

Algo que hemos aprendido a través de la revisión de estos estudios son las características de lo que funciona y lo que no funciona. El perfil de los programas que no han tenido resultados exitosos es [5-7, 9, 10]:

- Su objetivo es muy ambicioso y poco claro.
- La educación se limita a ciertos grupos de edad y se ofrece a edades en las que muchos jóvenes ya han iniciado su vida sexual.
- Se da la información biomédica del VIH/SIDA pero no se dan conocimientos y herramientas prácticas para prevenirlo, tales como uso de condón, aptitudes sociales (negociación/rechazo de relaciones sexuales, presión de pares).
- El plan de estudios tiene deficiente calidad.
- No han capacitado a sus docentes y cuando la educación es por pares, no hay grupos de apoyo que den autoridad y soporte a los jóvenes que replican la información.
- No hay materiales de enseñanza, los existentes no son adecuados a la población objetivo y los maestros tienen poco o nulo soporte para la prevención del VIH.
- Se basan en un modelo de toma de decisiones suponiendo que los adolescentes y jóvenes están correctamente instruidos para tomar sus propias decisiones.
- Se basan en una sola alternativa de comportamiento, heterosexualidad y abstinencia por ejemplo. Los programas de “abstinencia hasta el matrimonio” son un buen ejemplo de ello. No existe evidencia que muestre que los programas de sólo abstinencia tengan resultados positivos y sí existen evidencias que sugieren que algunos programas de sólo abstinencia pueden incrementar comportamientos de riesgo y no tienen ningún impacto sobre las ITS y el embarazo no planeado [5, 40, 41].
- Omiten importantes áreas de prevención para la epidemia, como lo son la discriminación y el respeto a la diversidad sexual.
- Siguen esquemas de prevención que no se adaptan a la vida cotidiana de los sujetos a las que llegan.
- La educación sobre VIH/SIDA no está vinculada con otras áreas del currículo, como puede ser biología, comportamiento social, ética, entre otras.
- No orientan a los adolescentes y jóvenes sobre servicios de salud disponibles ni ofrecen apoyo psicológico a los mismos.
- No tienen sistemas de evaluación.

Por otra parte existen también elementos que suelen estar asociados a los programas de prevención de VIH/SIDA que resultan exitosos, es decir, que logran aumentar conocimientos, modificar actitudes e impactar por lo menos en un comportamiento seguro relacionado al VIH/SIDA [5, 7-10, 36].

- Tienen un objetivo claro y delimitado que puede ser evaluado posteriormente y que está enfocado a reducir comportamientos de riesgo.

- Usan la teoría del aprendizaje social (*social learning* de Bandura [42]) u alguna otra teoría que contemple a los individuos como parte de una sociedad.
- Incluyen en su grupo de planeación a jóvenes, cuentan con un grupo de especialistas en educación y salud que diseñan el currículo y prestan especial atención al contexto que éstos enfrentan al crear el currículo.
- Utilizan métodos de enseñanza basados en dinámicas en grupos pequeños para que los jóvenes puedan personalizar el conocimiento y escenificar situaciones sociales.
- Capacitan a los facilitadores y buscan que éstos sean adecuados para el tipo la población objetivo.
- Reservan un tiempo determinado dentro del currículo establecido para la prevención del VIH/SIDA y los programas de SR.
- Llegan a los jóvenes en edades tempranas en las que la gran mayoría no ha iniciado su vida sexual.
- Se centran en aptitudes o habilidades para la vida particularmente sobre: la importancia de tomar decisiones, la habilidad de rechazar relaciones sexuales, fomentar las relaciones con protección, reforzar valores de auto-cuidado. De igual forma ofrecen a los y las jóvenes habilidades que les ayuden a lidiar con las presiones sociales y a analizar las normas sociales, especialmente las de género.
- Proveen información clara sobre las consecuencias de tener relaciones sexuales sin protección y ofrecen información sobre SR.
- Explican a dónde puede acudir en caso de necesitar ayuda y ofrecen servicios de consejería y apoyo psicológico, tanto a orientadores como a los jóvenes.
- Promueven que otros actores de la sociedad se involucren en el programa, PVVIH, personal de salud, o padres de familia por ejemplo.
- La duración es definitiva, el menor tiempo en el que un programa exitoso ha podido influir en comportamientos es la de una intervención implementada en sesiones de 90-120 minutos durante 8 semanas.
- Se ha visto que con adolescentes es mejor hacer sesiones cortas durante más semanas, que sesiones muy intensivas durante poco tiempo y procuran dar sesiones de refuerzo incluso meses después de terminado el currículo.
- Cuidan que los individuos no desertan, pero son flexibles ante aquellos que no desean participar en las sesiones.
- Tienen un sistema de evaluación a corto y largo plazo, que les permite periódicamente conocer sus resultados y modificar elementos poco exitosos de su currículo.

Es recomendable que las personas encargadas de planear y crear los planes de estudio para la prevención del VIH/SIDA/ITS en las escuelas, conozcan este análisis. No obstante, como veremos, esto no es una receta segura para el éxito. Aún programas que han intentado seguir estas recomendaciones, han fallado en modificar comportamientos de forma significativa [12].

¿Qué se ha hecho en México?

Pese a que en México se han llevado a cabo diversas intervenciones de prevención de VIH y de salud reproductiva en entornos escolarizados, muy pocas de ellas se han evaluado, y menos aún se han publicado los resultados [12, 43-45].

La Secretaría de Educación Pública, órgano rector del sistema educativo mexicano, incluyó contenidos de SIDA en los libros de texto gratuito, pero no se cuenta con evaluaciones sobre el posible efecto de este material. Lamentablemente, lo que sabemos es que los contenidos de los textos no siguen las recomendaciones para intervenciones exitosas: no se enfoca en el establecimiento de habilidades para la vida, sino que es un texto eminentemente biomédico. Un ejemplo de ello es el libro para el maestro de ciencias naturales de 6° de primaria en el que la información incluida del VIH/SIDA es virología e historia natural de la infección, y dentro de las formas de prevención mencionadas no está incluido adecuadamente el uso del condón como una de ellas [46, 47].

“Un equipo contra el SIDA” [12, 43, 54] es uno de los programas escolarizados de mayor alcance que se han hecho en el país. Realizado en 1993 por IMIFAP en las ciudades de México y Oaxaca, éste fue mejorado y replicado por el INSP en el año 2002 en 32 horas durante 16 semanas en 40 escuelas preparatorias del Estado de Morelos [12, 54].

Pese a ser una intervención que siguió los estándares de oro planteados por ONUSIDA [5, 7], tener un diseño experimental controlado y una evaluación rigurosa, sus resultados coinciden con las muchas intervenciones las cuales muestran un gran impacto en conocimientos y en actitudes, su impacto en comportamientos (uso de condón) se logró sólo parcialmente y a corto plazo [12, 54].

La tarea pendiente: modificación de comportamientos

Como se ha mostrado, contamos al día de hoy con algunas claves sobre las características deseables de intervenciones en escuelas que resultan exitosas, aunque también sabemos que no son una receta segura.

La falta de éxito de intervenciones implementadas siguiendo estas recomendaciones, así como la falta de evidencia que permita relacionar una característica particular con el éxito de las intervenciones, sugiere que hay un campo gris en nuestros conocimientos sobre los mecanismos por medio de los cuales los adolescentes se involucran en prácticas de riesgo manejan situaciones de vulnerabilidad así como en las formas en que los programas suelen evaluar su impacto.

Se ha sugerido que hay factores del entorno familiar y social que de alguna forma determinan las prácticas de riesgo (los roles de género y las distintas permisividades entre hombres y mujeres señaladas anteriormente) [14], que son parte de la formación desde el inicio de la vida, y que en ese sentido son difíciles de modificar al llegar a la adolescencia.

Por otra parte, también se ha mencionado el papel de los factores sociales, tales como las inequidades estructurales [55], que definen un entorno con bajas expectativas del futuro [48], y que podrían significar barreras para la prevalencia o bien llevar a asignar una importancia relativamente baja a evitar riesgos que van a tener una consecuencia en el futuro: si no hay futuro, no hay razón para preocuparse.

Están también los aspectos culturales, que desde la religión u otros sistemas de creencias definen lo que es bueno y malo, y que cuando señalan la vida sexual como parte de lo malo, pueden

generar tendencias a buscar una suerte de punición por participar en el sexo, lo que implica no cuidarse, o enmascarar el deseo sexual como algo fortuito, por lo que no se puede planear el sexo protegido [53].

Todos estos factores juegan un papel, y necesitamos investigar más sobre el peso relativo de cada uno en contextos particulares, así como en el diseño de intervenciones que puedan afectarlos.

Qué sabemos, qué nos falta por saber

Pese a la clara importancia y urgente necesidad de hacer prevenciones de VIH/SIDA/ITS y SR dirigidas a jóvenes, así como lo conveniente que esto puede resultar cuando se realiza adecuadamente en el marco de la escuela, debemos reconocer que la realización comprensiva de esta tarea constituye un reto para el sistema educativo y de fomento a la salud en el país.

Para realizar prevención en las escuelas deben sortearse barreras institucionales, políticas, religiosas y culturales [49]. Por ello es vital establecer acciones coordinadas entre los responsables de las políticas tanto educativas como de salud y los dirigentes religiosos y comunitarios, los padres y los educadores [9, 36, 37].

La educación sobre SR y de prevención de VIH/SIDA/ITS debe empezar activamente a edades más tempranas, siguiendo planes de estudios planeados en conjunto entre jóvenes, especialistas y líderes comunitarios en los que la sexualidad no esté centrada únicamente en la patología, los problemas y el dolor descuidando dimensiones como el amor y el deseo [50].

Es urgente que las intervenciones sean evaluadas rigurosamente y sus resultados sean registrados ya que, pese a la existencia de recomendaciones útiles tomadas de las experiencias exitosas de colegas alrededor del mundo, a nivel local la materia de la creación de un currículo exitoso para adolescentes mexicanos es aún una asignatura pendiente.

Algunos de los elementos mínimos para una evaluación rigurosa [8] es poder contar con lo que se llama el contra-factual, es decir, un diseño que permita establecer lo que ocurriría en el grupo que recibe la intervención, si esta intervención no se llevara a cabo. El diseño de referencia para estos casos son los estudios en los que se cuenta con un grupo de intervención y otro de comparación, los cuales son definidos de forma aleatoria, y para los que se cuenta con información previa a la intervención, de forma que se puede por un lado comprobar la comparabilidad de los grupos, y por otro, con información posterior a la intervención, establecer el efecto atribuible a la intervención en las variables de resultado de interés (conocimientos, comportamientos, etc.).

Es necesario que en los currículos educativos se incluyan además de los conocimientos biomédicos de la epidemia, las epidemias del miedo y la discriminación [23] que hoy día se viven en las sociedades. Para ello es urgente dejar de observar la normalidad como sinónimo de heterosexualidad o sexo exclusivo del matrimonio, y dar paso a asignaturas como los derechos humanos, la lucha contra la discriminación y el respeto a la diversidad sexual [51].

La promoción de la SR, así como la prevención de VIH/SIDA/ITS son hoy día una oportunidad para fortalecer y acelerar las actividades relacionadas al fomento de la salud. Los diferentes actores sociales deben estar comprometidos con la tarea. Hoy día en México la formulación de políticas, la

investigación y la realización de prácticas de prevención son un reto vigente que exige una respuesta rápida y comprometida.

Referencias bibliográficas

1. DiCenso A, Grodon G, Willan A, Griffith L. Intervencions to reduce unintended pregnancies among adolescents: systematic review of randomised controlled trials. *BMJ* 2002; 324(15): 1-9.
2. Grunseit A, Kippaz S. Effects of sex education on young peoples´ sexual behavior. Geneva. OMS, 1993.
3. IIEP-UNESCO. Towards an AIDS free generation. The global initiative on HIV/AIDS on education. International Institute for Educational Planning/UNESCO 2005 July 12, 2005. Available from: IIEP/ May 2005/HIV-GI/02.R2.
4. Janz NK, Zimmerman MA, Wren PA, Israel BA, Freudenberg N, Carter RJ. Evaluation of 37 AIDS prevention projects: successful approaches and barriers to program effectiveness. *Health Educ Q* 1996; 23(1): 80-97.
5. Kirby D. A review of educational programs designed to reduce sexual risk-taking behaviors among school-aged youth in the United States. Springfield, Virginia. National Technical Information Service, 1995.
6. Kirby D. Emerging answers: research findings on programs to reduce teen pregnancy. Washington DC National Campaign to prevent Teen pregnancy. 2001 7 de Julio 2003. Available from: www.teenpregnancy.org
7. Kirby D. Effective approaches to reducing adolescent unprotected sex, pregnancy and childbearing. *J Sex Res* 2002;39(1):51-57.
8. Oakley A, Fullerton D, Holland J, Arnold S, France-Dawson M, Kelley P, et al. Sexual health education interventions for young people: a methodological review. *BMJ* 1995(310): 158-162.
9. ONUSIDA. Impacto de la educación en materia de salud sexual y VIH sobre el comportamiento sexual de los jóvenes: actualización de un análisis. Ginebra: ONUSIDA, 1997: 63.
10. Robin L, Dittus P, Whitaker D, Crosby R, Ethier K, Mezooff J, et al. Behavioral interventions to reduce incidence of HIV, STD, and pregnancy among adolescents: a decade in review. *J Adolesc Health* 2004; 34: 3-26.
11. Tijuana JT, Magnani R, Murray N, Senderowitz J, Speizer I, Stewart L. Estrategias de intervención que dan resultado para los jóvenes. Arlington: Family Health International, 2003: 28.
12. Walker, D., Gutiérrez, J. P., Torres, P. and Bertozzi, S. (2006) 'A prospective randomized evaluation of a Mexican school-based HIV prevention intervention: Time to change course', *British Medical Journal* doi:10.1136/bmj.38796.457407.80 (published 8 May 2006)
13. UNAIDS. Report on the global AIDS epidemic: 4th global report. Geneva: UNAIDS, 2004: 231.
14. UNFPA. Valorizar a 1,000 millones e adolescentes: inversiones en su salud y sus derechos. New York: UNFPA, 2003: 84.
15. CENSIDA. Panorama epidemiológico del VIH/SIDA e ITS en México. Mexico DF: CENSIDA, 2004: 12.
16. Gutierrez JP, Lopez-Zaragoza J, Valencia-Mendoza A, Pesqueira E, Ponce-de-Leon S, Bertozzi S. Haciendo frente a la epidemia de VIH/SIDA en México: ¿Una respuesta organizada? *Revista Invest Clin* 2004;56(2):242-252.
17. MEXFAM. Encuesta gente joven 1999-2002: resultados preliminares, algunos resultados comparativos. MEXFAM 2002 Aug 25. Available from: http://www.gentejoven.org.mx/Result02Present_archivos/frame.htm
18. UNICEF-UNAIDS-WHO, editor. Los jóvenes y el VIH/SIDA. Una oportunidad en un momento crucial. Ginebra: UNICEF ONUSIDA OMS, 2002.
19. Burt M. ¿Porqué debemos invertir en el adolescente? Washington: OPS-OMS, 1998: 34.

20. Corbin WR, Fromme K, Reinisch JM, Sanders SA, Hill CA, Ziemba-Davis M. High-risk sexual behavior among heterosexual undergraduates at a midwestern university. *Health Psychol* 2002;21(3):229-236.
21. Kraut-Becher JR, Aral SO. Gap length: an important factor in sexually transmitted disease transmission. *Sex Transm Dis* 2003; 30(3): 221-225.
22. Gayet C, Juárez F, Pedrosa L, Magis C. Uso del condón entre adolescentes mexicanos para la prevención de las infecciones de transmisión sexual. *Salud Publica de México* 2003; 45(suplemento 5): S632-S640.
23. Saavedra J. Panorama del VIH en 2005. Diplomado multidisciplinario sobre VIH/SIDA: Diagnóstico y respuesta estratégica; 2005 Cuernavaca, Morelos.
24. Abraham C, Conde-Gonzalez C, Cruz-Valdez A, Sanchez-Zamorano L, Hernandez-Marquez C, Lazcano-Ponce E. Sexual and demographic risk factors for Herpes simplex virus type 2 according to schooling level among Mexican youths. *Sex Transm Dis* 2003; 30(7): 549-555.
25. CONAPO. Proyecciones de la población de México 2000-2050. México (DF): CONAPO, 2002.
26. Langer A, Harper C, Garcia-Barrios C, Schiavon R, Heimburger A, Elul B. Emergency contraception in Mexico City: what do health care providers and potential users know and think about it? *Contraception* 1999; 60(4): 233-241.
27. Stern C. El embarazo en la adolescencia como problema público: una visión crítica. *Salud Publica Mex* 1997; 39(2): 137-43.
28. Stern C, Reartes D. Estudios de caso, programas de salud reproductiva para adolescentes en México, D.F. En: *Programas de Salud Reproductiva Para Asolescenes. Los casos de Buenos Aires, México, DF y San Pablo. Argentina: Gogna M, Ed. 2001:117-194.*
29. INEGI. Porcentaje de nacimientos registrados de madres adolescentes (menores de 20 años) 1990-2003. INEGI 2005 July 19. Available from: <http://www.inegi.gob.mx/est/default.asp?c=2343>
30. Nunez-Urquiza RM, Hernandez-Prado B, Garcia-Barrios C, Gonzales D, Walker D. Embarazo no deseado en adolescentes y utilización de métodos anticonceptivos posparto. *Salud Publica Méx* 2003 Suppl 1(45): S92-S102.
31. In Mexico, women make desperate attempts to induce abortion. *Prog Hum Reprod Res* 1994(29): 5.
32. Mexico. The debate and its demands. *GIRE* 1998;18:5.
33. Barnett B, Arroyo C, Devoe M, Duggan A. Reduced school dropout rates among adolescent mothers receiving school-based prenatal care. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2004; 158: 262-268.
34. Paxman J, Rizo A, Brown L, Benson J. The clandestine epidemic: the practice of unsafe abortion in Latin America. *Stud Fam Plann* 1993; 24(4): 205-226.
35. The Alan Guttmacher Institute. *Aborto clandestino: una realidad Latinoamericana. [Clandestine abortion: a Latin American reality]. Nueva York: The Alan Guttmacher Institute, 1994.*
36. ONUSIDA. Integración de la prevención del VIH y de las ETS en el medio escolar: documento de posición. Ginebra: ONUSIDA, 1997: 4.
37. ONUSIDA. Educación sobre el SIDA en la escuela. Ginebra: ONUSIDA, 1997:8.
38. Gayet C, Rosas CA, Magis C, Uribe P. Con quién hablan los adolescentes mexicanos sobre el SIDA. *Salud Publica de México* 2002; 44(2): 122-128.
39. INEGI. Porcentaje de la población de 5 años y más que asiste a la escuela por grupos de edad y sexo, 1970-2000. INEGI 2005 Agosto 14. Available from: <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/ept.asp?t=medu05&c=3272>
40. Bersamin MM, Walker S, Waiters ED, Fisher DA, Grube JW. Promising to wait: virginity pledges and adolescent sexual behavior. *J Adolesc Health* 2005; 36(5): 428-436.
41. Jemmott-III J, Sweet J, Fong G. Abstinence and safer sex HIV risk-reduction interventions for African American Adolescents. *JAMA* 1998; 279(19): 1529-1536.
42. Bandura A. *Self-efficacy: The exercise of control. New York. Freeman, 1997.*
43. Givaudan M. Un equipo contra el SIDA: capacitación, seguimiento y supervisión de promotores adolescentes para la prevención de transmisión de VIH/SIDA. En: *La Respuesta Mexicana al SIDA. Mexico, D F: Uribe P, Magis C, Ed. 2000: 29-33.*

44. Sanchez A. Cultura para la prevención en el libro de texto gratuito de ciencias Naturales y Desarrollo Humano. Sexto grado. En: La Respuesta Mexicana al SIDA. Mexico D F: Uribe P, Magis C, Ed. 2000: 68-71.
45. Pick S, Diaz-Loving R, Andrade-Palos P, David H. Effect of sex education on the sexual and contraceptive practices of female teenagers in Mexico City. *J Psychol Human Sex* 1990; 3: 71-93.
46. SEP. Libro para el masestro. Ciencias Naturales y desarrollo humano. Sexto grado. Estado de México. SEP, 2002.
47. SEP. Ciencias naturales y desarrollo humano. Sexto grado. Mexico D F: Tercera Edición Revisada ed. SEP, 2003.
48. Gruber J. Risky behavior among youths: an economic analysis. Chicago. The University of Chicago Press, 2001.
49. Vega M. Analiza SEDESOL repartir condones en secundaria. *Reforma* 2005 May 23,2005;General.
50. Corona E. Ultimos adelantos técnicos en salud sexual y reproductiva de adolescentes en Latinoamérica y el Caribe. PAHO 2003 Ago 10, 2005. Available from: <http://www.paho.org/Spanish/AD/FCH/CA/PanamaMeet03.htm>
51. Cerruti S. Los aspectos eticos en la salud sexual y reproductiva de adolescentes y personas jóvenes. PAHO 2003 Ago 10 2005. Available from: <http://www.paho.org/Spanish/AD/FCH/CA/PanamaMeet03.htm>
52. Melhus, M. (1998) 'Configuring gender: male and female in Mexican heterosexual and homosexual relations', *Ethnos* 63(3):352-382.
53. Campbell, C. (2003) *Letting them die. Why HIV/AIDS intervention programmes fail*, South Africa: Indiana University Press and Double Storey Books.
54. Torres, P., Walker, D., Gutiérrez, J. P. and Bertozzi, S. (2006) 'Estrategias novedosas de prevención de embarazo e ITS/VIH/SIDA entre adolescentes escolarizados mexicanos', *Salud Publica Mexico* 48(4):306 - 314.
55. Farmer, P. (1999) *Infections and inequalities: the modern plagues*, Berkeley: University of California Press.

EL AMOR EN LOS TIEMPOS DEL SIDA*

María Consuelo Mejía¹

Conciliación entre aspectos preventivos y religión

Tratándose del SIDA y el uso del condón, se ha llegado a un punto en el que la intención ya no es la prevención del embarazo sino la de la muerte. En el contexto en el que nos situamos ahora, la anticoncepción no se orienta ya al control de la sobrepoblación sino a evitar un holocausto.

Anthony Padovano, "La feligresía católica, la conciencia y el uso de condones" [1].

Introducción

La pandemia del SIDA se expande en el mundo en un momento histórico marcado por las crecientes desigualdades económicas y sociales, entre países y entre sectores. El auge del neoliberalismo o lo que muchos han identificado como la etapa del capitalismo salvaje, ha profundizado la brecha entre ricos y pobres, ha deteriorado el medio ambiente, ha contribuido a concentrar el poder político y ha causado guerras y genocidios. La violencia simbólica y real constituye el alimento de los medios de comunicación masiva, moldeadores de las conciencias y las voluntades de millones de personas en el mundo.

En medio de este sórdido panorama ha habido un innegable avance en la legitimidad y el reconocimiento de los derechos humanos universales. El desarrollo social es complejo y contradictorio y la humanidad ha entendido que los pactos son necesarios en un mundo cada vez más diverso y plural. El respeto a los derechos humanos se ha constituido en criterio central para calificar la

* Ponencia presentada en el VI Diplomado multidisciplinario sobre VIH/SIDA: Diagnóstico y respuesta estratégica

¹ Antropóloga con maestría en estudios latinoamericanos, fue investigadora del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades de la UNAM durante 15 años, y directora de Católicas por el Derecho a Decidir A.C. desde 1994.

gestión de los gobiernos democráticos hasta tal punto que el grado en el que se respeten éstos en un determinado país influye de manera determinante en los planes de apoyo financiero para programas de desarrollo. No escapan a esta tendencia las instituciones financieras internacionales como el Banco Mundial que creó un departamento especial, un Ombudsman para vigilar que los derechos humanos no fueran vulnerados por instituciones o gobiernos que reciben ayuda de este Banco.

Paralelamente, ha habido un reconocimiento creciente de los derechos específicos de sectores de la población que demandan igualdad desde la diferencia: mujeres, jóvenes, lesbianas, homosexuales, bisexuales, transexuales, transgéneros, pueblos indígenas, afroamericanos, discapacitados, tercera edad. Sin embargo, este reconocimiento está todavía en su mayoría relegado al ámbito formal. Estos avances van a contracorriente de una cultura patriarcal, misógina y homófoba, que pretende seguir controlando las vidas de las mujeres y de los sectores más vulnerables a través del control de su sexualidad y que niega la realidad y promueve la discriminación hacia cualquier expresión de la diferencia. Cultura en la que —en el caso de América Latina— las enseñanzas morales de la jerarquía conservadora de la Iglesia Católica han jugado un papel central.

También ha habido un creciente proceso de secularización producto de la difusión de mensajes que aluden al derecho que tienen las personas a tomar decisiones de acuerdo con los dictados de su conciencia, a la dimensión positiva de la sexualidad y a la demanda de respeto a la dignidad de las personas. A este proceso contribuyeron indudablemente las organizaciones de mujeres y de lesbianas y homosexuales, así como el desarrollo de la tecnología puesta al alcance de las personas, quienes han podido controlar su capacidad reproductiva separando la procreación de la vivencia de la sexualidad, entendida como expresión de amor y fuente de placer y goce erótico, así como el derecho a las expresiones de la diversidad sexual. Sin embargo, las imposiciones dogmáticas, el abuso de poder y la manipulación de las conciencias siguen siendo pan de cada día en las formas en que las iglesias han pretendido difundir y legitimar sus creencias y valores morales.

Una de estas formas es la pretensión de convertir en política pública los dogmas de una religión, como es el caso de la Iglesia Católica que ha dedicado significativos recursos y todos sus esfuerzos a intentar que sean sus posiciones morales las que rijan las políticas públicas de los países representados en la ONU y de cada país en el que tiene poder político y económico. Es bastante conocido el papel que la delegación del Vaticano jugó en las conferencias convocadas por la ONU en la década de los 90, entre las que son de especial importancia para este tema las de Población y Desarrollo celebrada en El Cairo en 1994 y la de las Mujeres, celebrada en Beijing en 1995. Allí hizo uso de su poder simbólico —pues es la única delegación que tiene el calificativo de Santa— para jugar con la diplomacia e intentar obligar a los países donde tiene más poder a acatar sus órdenes imponiendo su agenda moral conservadora en todos los temas relacionados con sexualidad y reproducción.

Sin embargo estos intentos fracasaron. Los acuerdos alcanzados en El Cairo y Beijing marcan un hito en la historia de las políticas de población al reconocer la necesidad de poner a las personas en el centro de las políticas, en lugar de trazarse como objetivo lograr metas demográficas a costa del respeto a los derechos humanos de millones de usuarias de servicios de salud. Los derechos humanos de las mujeres, las condiciones para su empoderamiento y la igualdad de oportunidades se convirtieron en ejes de las políticas de población. Estos acuerdos incluyen también un nuevo enfoque de la salud reproductiva que promueve el respeto a los derechos sexuales y reproductivos de usuarias

y usuarios y la eliminación de la coerción en la prestación de los servicios, así como la integralidad y la integración de los servicios antes fraccionados y segmentados.

En este contexto, los gobiernos del mundo se vieron en la imperiosa necesidad de enfrentar la pandemia del SIDA. Algunos de los factores anotados han contribuido a que las medidas preventivas y curativas tomadas tengan algún efecto. Pero el hecho es que la transmisión del virus sigue aumentando, aunque hayan cambiado los sectores más afectados. Tres han sido las medidas tomadas que hoy quisiéramos destacar: la investigación acerca de los factores de riesgo y de los medicamentos; la integración de la atención de las ITS a los servicios de salud reproductiva y de planificación familiar y la promoción del uso del condón, como único método eficaz para prevenir el contagio a través de las relaciones sexuales.

En la tragedia del SIDA se mezclan indudablemente factores económicos y culturales. El grado de pobreza, la falta de acceso a condones y a información correcta y a educación acerca de cómo prevenir su transmisión, así como la persistencia del machismo y de la subordinación de las mujeres, han probado ser condiciones propicia para una acelerada expansión. Aunque los esfuerzos de los gobiernos se han centrado en las políticas de salud y el acceso a los medicamentos, las campañas de prevención no han rendido los resultados esperados pues no alcanzan a incidir en obstáculos derivados de la pobreza y de las pautas culturales.

Comparto la creencia de que sin un mejoramiento integral de las condiciones de vida no habrá posibilidad de combatir eficazmente esta pandemia, pero también soy conciente de las dificultades que entraña superar este escollo. Y a pesar de que considero que los obstáculos derivados de las pautas morales y de las creencias religiosas constituyen una pesada carga, considero que se puede hacer mucho si los gobiernos afirman la laicidad de las políticas públicas y combaten decididamente los mensajes que parten de una concepción religiosa equivocada y están desinformando y causando confusión entre la población. Deconstrucción simbólica y laicismo, decía Marta Lamas en 1995, son condiciones imprescindibles para el respeto a los derechos sexuales y reproductivos, y hoy decimos, también para prevenir la expansión del VIH/SIDA.

Papel de la Iglesia Católica...

Católicas por el Derecho a Decidir ha observado con preocupación la “feminización” de la pandemia y ha destacado la vulnerabilidad de las mujeres como la razón principal para este fenómeno. Vulnerabilidad que se deriva del contexto patriarcal en el cual las relaciones de poder entre hombres y mujeres siguen siendo desiguales: se caracterizan por la coerción y la violencia de género, la dependencia económica de las mujeres y su imposibilidad de negociar relaciones sexuales seguras con sus parejas. Esta condición, sumada a la fisiológica, ha aumentado el número de mujeres infectadas con el virus del VIH a cerca de la mitad de los casi de 40 millones de personas que hoy viven con la infección. (ONUSIDA, 2004)

La feminización del SIDA, así como los obstáculos que ha habido para lanzar campañas agresivas de promoción de uso del condón, constituyen evidencias dramáticas de la importancia que tiene el cambio cultural para promover una ética del cuidado, una cultura de la prevención que permita realmente ponerle un alto a la expansión de esta grave enfermedad. Estamos convencidas que si

bien las campañas de salud son absolutamente necesarias, los aspectos humanos y culturales relacionados con la transmisión del virus, con las formas de contagio, no han sido suficientemente atendidos. Consideramos que promover la dimensión positiva de la sexualidad, destacar el amor y la responsabilidad en las relaciones sexuales y trabajar para aumentar el empoderamiento de mujeres y jóvenes—de manera que puedan vivir y ejercer su sexualidad sin temor a infecciones mortales o a embarazos no deseados— son factores cruciales para contribuir a mitigar la pandemia.

Sabemos la importancia que han tenido las iglesias en la lucha contra la expansión del mortal virus. En el caso de América Latina, la religión católica es parte integral de la cultura y la Iglesia Católica ha jugado un papel protagónico en las acciones que se han emprendido para atender las graves consecuencias de esta pandemia.

Aunque la Iglesia Católica se precia de atender a la tercera parte de los enfermos de SIDA en los cerca de 200.000 centros de atención a la salud de su propiedad en el mundo, las posiciones dogmáticas erradas que han emanado de las instancias del Vaticano acerca de estos temas, les han impedido recomendar el uso del condón. Este hecho es gravísimo, puesto que las personas infectadas no están recibiendo la información que requieren para protegerse y proteger a otras personas de la infección.

La posición Católica oficial es recomendar la abstinencia como única opción, incluso entre parejas casadas, medida que ha probado ser ineficaz, lo cual ha sido demostrado entre otras cosas por el aumento del VIH en mujeres casadas y monógamas. Esta postura es respetable, en la medida en que sea recomendada como una entre varias medidas que las personas puedan escoger. Lo que creemos que no es correcto es condenar el uso del condón arguyendo razones técnicas falsas, causando confusión y obstaculizando el acceso al uso correcto y continuado del único método que permite tener relaciones sexuales responsables, protegiéndose de la posibilidad de adquirir el VIH.

Pero también hay otras posiciones católicas que defienden el uso del condón y que recuperan valores de la doctrina Católica. Quiero compartir con ustedes el trabajo de Anthony T. Padovano, sacerdote casado comprometido con la justicia y con la defensa de los derechos humanos, teólogo y profundo conocedor de la doctrina Católica. Incluiré también los argumentos de la Campaña Condonos por la Vida, pues considero que es una muestra concreta de cómo pueden conciliarse la prevención y la religión.

Antes que nada es necesario señalar que una mayoría abrumadora de la feligresía católica apoya el uso del condón. Así lo demostraron los resultados de la Encuesta de Opinión Católica realizada en México por encargo de Católicas por el Derecho a Decidir a la empresa Estadística Aplicada en 2003. Esta encuesta fue realizada simultáneamente en Bolivia y Colombia y unos meses más tarde una encuesta similar fue llevada a cabo en Brasil.

Según estas encuestas más del 95% de la población católica de los cuatro países apoya la promoción del uso del condón. A pesar de diferencias mínimas entre país y país, vale la pena mostrarles los resultados.

En el cuadro que están viendo, el

- 95 % de la población de BOLIVIA
- 97% de la población de BRASIL
- 96% de la población de COLOMBIA
- 96% de la población de MEXICO

está de acuerdo en que sus gobiernos deberían promover el uso del condón para combatir el virus del VIH/SIDA.

Aunque las razones para explicar posiciones tan contradictorias con las enseñanzas de la jerarquía conservadora son muchas y de diversa índole, nosotras compartimos con Anthony Padovano las que consideramos más relevantes. Para ello transcribo a continuación los párrafos más significativos de su ponencia.

1. La sexualidad madura

- a. El Parlamento de las Religiones del Mundo pone en el centro de su ética general el respaldo que todas las comunidades religiosas del mundo dan al ejercicio maduro de la sexualidad que está basado en el respeto a uno mismo y a los derechos humanos de las y los otros.
- b. La madurez sexual no puede lograrse únicamente mediante la práctica del sexo seguro, la prevención de las enfermedades ni el mejoramiento de la tecnología anticonceptiva.
- c. La madurez sexual exige actitudes de respeto a los derechos de las personas y de responsabilidad, que van más allá de las prácticas sexuales. Sin estas actitudes, incluso el sexo seguro, puede ser considerado una agresión a la dignidad de las personas.

Algunas posiciones de integrantes de la jerarquía católica son más humanas y respaldan el uso del condón en el contexto de la sexualidad responsable y de la prevención del SIDA:

Jean-Marie Lustiger, Cardenal Arzobispo de París, 1989:

El amor y la castidad son virtudes esenciales de la madurez sexual, pero si una persona es seropositiva y no puede vivir en castidad, debe usar los medios que se han propuesto para evitar infectar a otras personas.

Conferencia Episcopal Alemana, 1993,

“...la conciencia humana constituye la autoridad decisiva en materia de ética personal”...

Conferencia Episcopal Alemana, 1993:

“debe tomarse en cuenta el alto número de abortos entre madres solteras y el sufrimiento generalizado, aun cuando el comportamiento que subyace a esos fenómenos no pueda ser justificado en muchos casos.”

Consejo de Obispos Franceses, 1996:

...[el uso de condones] puede entenderse en el caso de personas para quienes la actividad sexual es un aspecto arraigado de su estilo de vida y para quienes (esa actividad) representa un riesgo serio; pero es preciso agregar que ese método no promueve la sexualidad madura.”

Monseñor Jacques Suaudeau, Consejo Pontificio para la Familia, 2000:

...“el uso de la profilaxis [el condón] en ciertas circunstancias es en realidad, un mal menor, pero no puede proponerse como modelo de humanización y desarrollo.”

Obispo Eugenio Rixen, Goias, Brasil, 2000

El principio del mal menor hace del uso del condón algo menos grave, desde el punto de vista moral, que infectarse o infectar a otras personas con el virus del SIDA.

Estas posiciones divergentes tienen como antecedente muy importante que cuando se creó la Comisión Papal sobre el Control de la Natalidad como parte del Concilio Vaticano II, para estudiar las enseñanzas en materia de anticoncepción que sesionó durante tres años, el 90% de las y los teólogos que la conformaban sostenía que el control artificial de la natalidad no es intrínsecamente malo y que la enseñanza oficial en contra de la anticoncepción podía modificarse. Pero el Papa Pío XII se dejó convencer de la minoría disidente que argüía que si se cambiaban estas enseñanzas, la credibilidad de la Iglesia Católica se vería perjudicada y emitió la Encíclica *Humanae Vitae* que ratifica la prohibición del uso de todos los métodos anticonceptivos artificiales.

2. ¿Cómo salvar vidas?

La flexibilidad de la tradición católica es mayor de lo que se cree, incluso en el tema de la vida humana.

La cremación, por ejemplo, fue condenada por siglos “como una violación a la dignidad del cuerpo y una agresión contra la doctrina católica central de la resurrección de los cuerpos”; pero en épocas de peste se consideraban un deber moral.

La teoría de la guerra justa es quizá la más significativa, pues sostiene que existen razones legítimas e incluso moralmente válidas para comprometerse en la guerra y se permite matar en defensa propia o en la defensa de una causa, siempre y cuando no se vea amenazada la población civil. Pero hoy, la guerra nuclear se considera injusta por la desproporción de los medios y la matanza indiscriminada de personas inocentes; la posesión de armas nucleares se considera inmoral.

Éstos son ejemplos de cómo la Iglesia institucional ha afirmado consistentemente la necesidad de tomar en cuenta el principio del mal menor, según el cual cuando es necesario se puede elegir un mal para evitar otro mayor. Una persona desahuciada puede elegir el menor de los males al renunciar a recibir ayuda artificial; el “mal” implícito en la elección de la propia muerte se considera como el menor de los males cuando la alternativa es la prolongación dolorosa e inútil de la vida.

La crisis del SIDA cobra hoy más vidas humanas que todas las pestes de la historia de la humanidad; en África, en donde se cruzan la pobreza extrema y la desigualdad entre los géneros, miles de niñas y niños se están quedando huérfanos, infectados de SIDA y poblaciones enteras están desapareciendo. La Biblia no condena la anticoncepción; una prohibición que no tiene su origen en la Biblia puede ser desechada más fácilmente si sus consecuencias están afectando miles de vidas humanas.

La Iglesia Católica no puede y no estaría dispuesta a promover una “cultura de la muerte” si la vida de decenas de millones de personas puede salvarse recurriendo a las opciones morales que ofrece la misma tradición católica.

3. ¿Cómo vivir en un mundo que no es ideal?

La Iglesia Católica está convencida de que una acción intrínsecamente mala, corrupta hasta las raíces, no puede usarse como un medio moral, incluso desde el punto de vista del menor de dos males. Por tanto, no es válido matar a civiles inocentes para ganar una guerra, ni siquiera cuando se combate contra un sistema tan maligno como el nazismo. Tampoco es válido controlar el crecimiento

de la población mediante el infanticidio o el aborto forzado, ni ordenar la violación de mujeres con el fin de desmoralizar al enemigo y apresurar el fin de una guerra.

En consecuencia, la anticoncepción sólo puede ser universalmente prohibida si se le juzga intrínsecamente mala.

La encíclica del Papa Pablo VI, *Humanae Vitae* (1968) prohibía todos los medios de anticoncepción artificial. Sin embargo, el Papa aclaró que esta enseñanza no era infalible. Y no podría haberla declarado infalible a menos que no hubiera habido dudas acerca del mal intrínseco de la anticoncepción.

La inmensa mayoría de católicas y católicos, incluyendo a los sacerdotes no ve ningún mal intrínseco en la anticoncepción. En realidad, inmediatamente después de la aparición de *Humanae Vitae*, las cartas pastorales oficiales que publicaron las conferencias episcopales de Bélgica, Canadá, Francia, Alemania, Holanda y Estados Unidos aclararon que el uso de los anticonceptivos era uno de los casos en los que la conciencia debía tener primacía sobre la prohibición papal. Se argumentaba que el ejercicio responsable de la sexualidad podía suponer que un matrimonio que respetase la enseñanza del Papa llegara, sin embargo, a la conclusión de que necesitaba limitar los nacimientos y, simultáneamente, preservar su vida sexual; eso podría inducirlo, en conciencia, a optar por la anticoncepción como el menor de los males.

Los teólogos católicos fueron más allá y comenzaron a considerar los casos en los que la anticoncepción no era solamente el menor de dos males, sino un valor en sí mismo, siempre y cuando fomentara la madurez sexual y la responsabilidad.

Todos estos hechos ocurrieron mucho antes de que surgiera la crisis del SIDA, incluso antes de que el SIDA mismo existiera.

Frente a la magnitud del número de muertes que estamos presenciando, ante la realidad de naciones enteras de niñas y niños huérfanos y aún de culturas que han perdido a sus jóvenes, es imperativo adoptar un nuevo enfoque. El catolicismo puede hallar en sus propios recursos y en su compromiso con la vida la flexibilidad necesaria para permitir y recomendar el uso del condón con el fin de prevenir una plaga sexual más catastrófica todavía que la peste bubónica que casi destruyó la civilización europea.

Anthony Padovano concluye su importante disertación planteando dos grandes ideas que comparto plenamente. Según él, al no vivir en un mundo ideal, debemos actuar de una manera responsable y generosa, por lo que afirma que “detener el SIDA es una decisión a favor de la vida, una alternativa responsable, una acción generosa.”² Por otro lado, aunque promovamos la sexualidad madura, debemos aceptar el hecho de que no todas las personas son maduras, así como lo ha aceptado la tradición católica en otros casos. Por esta razón Padovano propone que “el uso del condón para prevenir el SIDA puede ser un paso en la promoción de la madurez y la responsabilidad sexuales.”³ De hecho, existen evidencias suficientes para afirmar que cada vez más católicas y católicos, así como nuestras autoridades afirmamos la vida sobre la muerte y el deber de proteger a los inocentes del SIDA.

² Padovano, *op.cit.* p.10

³ *Idem.* p.11

Nosotras recogemos las propuestas de Padovano y seguiremos impulsando la educación sexual integral como un factor central para la prevención de la expansión de la pandemia. Seguiremos promoviendo la responsabilidad, el respeto y el amor como valores cruciales de las relaciones entre las personas, que posibiliten el cuidado y la protección mutuos y seguiremos defendiendo el Bien Común, la Justicia Social y el ejercicio de la Libertad de Conciencia como perspectivas imprescindibles en la lucha por detener esta tragedia humana.

Referencias bibliográficas

1. Padovano, Anthony T. (Primera edición en español, 2001) "La feligresía católica, la conciencia y el uso de condones". Catholics for a Free Choice, Washington D.C. (Edición en español a cargo de Católicas por el Derecho a Decidir, México D.F.)

EL SISTEMA DE PROTECCION SOCIAL EN SALUD Y EL VIH/SIDA

Emilio Antonio Herrera Basto

Resumen

El Seguro Popular es un nuevo sistema de financiamiento que tiene como objetivo disminuir el gasto de bolsillo y brindar protección financiera a la población que no cuenta con ningún tipo de esquema de atención de la Seguridad Social. Este seguro incluye dentro de sus servicios la atención del paciente con VIH/SIDA, las intervenciones a que tiene derecho incluyen: detección, diagnóstico, tratamiento antiretroviral, seguimiento y tratamiento de complicaciones menores. El costo del tratamiento del paciente con VIH/SIDA para 2005 se basa en el protocolo de atención de CENSIDA y tiene un costo promedio de \$74.500 pesos anuales sin incluir complicaciones severas.

Introducción

A partir de la entrada del nuevo siglo México esta sufriendo cambios en su estructura política, social y económica. La globalización mundial y la necesidad de reestructurar algunas reformas es relevante para la salud de los mexicanos y así encontrarnos a la par con el resto del mundo.

Una de estas reformas corresponde al sector salud, quien con más de cincuenta años de servicios actualmente es rebasado por las necesidades de salud de la población. La extensión y la profundidad de los cambios nos revela que nos encontramos en un proceso de transición, por un lado, terminar con el rezago de las enfermedades del subdesarrollo como las enfermedades transmisibles, la desnutrición y las muertes maternas y perinatales; y por otro lado la presencia de enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión, obesidad, problemas cardiovasculares, el cáncer, los padecimientos mentales, las adicciones, las lesiones y el VIH/SIDA [1].

A esto hay que sumar la transición demográfica que esta sufriendo el país, el rápido envejecimiento de la población, quien requerirá otro tipo de servicios para su atención en el futuro, sin dejar de lado la esperanza de vida de los mexicanos que en el momento actual es de 73 años para hombres y 78 para mujeres [2].

El sistema de Salud en México está estructurado por tres tipos de cobertura: la de los seguros sociales que privilegian a los trabajadores del sector formal como el Instituto Mexicano del Seguro Social y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para Trabajadores del Estado (IMSS y el ISSSTE) y otros como PEMEX y SEDENA; la de los programas asistenciales ofrecida principalmente por la Secretaría de Salud e IMSS Solidaridad y la cobertura de la medicina privada generalmente considerada como alternativa para clases medias y alta. Este sistema provee una cobertura de servicios del 50% a través de los Seguros Sociales IMSS e ISSSTE, pero deja sin cobertura de servicios al 45% denominada población abierta que es la que recurre normalmente a la Secretaría de Salud, se calcula que un total de 11 millones de familias no tienen servicios médicos formales para su atención médica [1, 3]

¿Qué es el Seguro Popular?

El Seguro Popular es un sistema de financiamiento que tiene como objetivo brindar protección financiera en materia de salud, y generar condiciones de mayor equidad y justicia para todos los mexicanos. Con este sistema se pretende corregir los desequilibrios financieros del sector salud, entre los que destaca el hecho de que en México 52% del gasto en salud corresponde a pago de bolsillo. Para la prestación de los servicios se requiere de la reestructuración del Sistema de Salud. Este modelo está basado en tres grandes retos: La equidad en salud, la calidad de la atención y la protección financiera.

En el año del 2002 se puso en operación el Seguro Popular de Salud como programa piloto en 5 estados; Aguascalientes, Colima, Campeche, Jalisco y Tabasco. Para Abril del 2003 el Congreso de la Unión aprobó reformas a la Ley General de Salud y se creó, el Sistema de Protección Social en Salud.

Al finalizar 2003 el número de familias afiliadas en el sistema llegó a 641.000 de tal manera que para julio del 2005, 32 estados ya firmaron acuerdos de coordinación para operar el Seguro Popular.

Algunos beneficios del Seguro Popular son: La eliminación de cuotas de recuperación, reducir el pago de bolsillo, el acceso a medicamentos en forma gratuita, la ampliación de la oferta pública de servicios y evitar injusticias y discriminación por razones económicas.

EL sistema de prestaciones inicia en el año de 2002 con la creación de un paquete de servicios de Salud basado en el estudio de costos, con una reconocida efectividad de estudios realizados por FUNSAUD así como de carga de la enfermedad. Para la selección del paquete de servicios se utilizaron principalmente las fuentes oficiales de información como son; El Sistema de Información en Salud para población Abierta (SIS), El Sistema de Atención y Egresos Hospitalarios (SAEH), Sistema Único de Información y Vigilancia Epidemiológica SUIVE, Estadísticas de Mortalidad y Morbilidad Nacionales. La revisión de otros paquetes de salud como el Programa de Ampliación de Cobertura (PAC), Programa de Calidad, Equidad y Desarrollo en Salud (PROCEDES), Programa OPORTUNIDADES y la normatividad vigente de todos los programas federales de la Subsecretaría de Prevención y Promoción a la salud. Además de las estadísticas del Instituto Mexicano del Seguro Social y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para trabajadores del Estado [3].

Cada año se integraran al sistema, 1.4 millones de familias, de tal manera que en un periodo de 10 años, todos los mexicanos que no cuenten con seguridad social formal se incorporen al Seguro

Popular. Esta integración de acuerdo a la ley, será en razón del presupuesto que la Cámara de Diputados apruebe para llegar a cobertura universal en el 2010 [4].

Este seguro está dirigido a todas aquellas personas que no cuenten con seguridad social y que correspondan a la llamada población abierta (Población del programa oportunidades, campesinos, indígenas, servicios informarles, profesionistas, comerciantes). Para el pago de los servicios, a cada familia se le realiza un estudio socioeconómico, basado en deciles de ingresos que van del nivel I al X, donde las personas de los niveles I al II no pagan nada por su inclusión al sistema siendo a partir del nivel III el pago de una cuota anual.

Todas las personas que se encuentren dentro de la familia tienen derecho a la prestación de los servicios, es decir, la familia nuclear desde el recién nacido hasta los padres del jefe de la familia, si éstos viven dentro de la misma casa. También se incluyen personas con discapacidad y personas solteras [5].

Actualmente se encuentran dentro del sistema 11 millones de personas afiliadas en 32 entidades federativas. Se piensa que para finales del 2006 se tendrán 20 millones de personas en el Seguro Popular [6].

La prestación de los servicios

La prestación de los servicios está basado en un Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES), que incluye una cobertura del 100% de los padecimientos por los cuales acude una persona a consulta a los centros de salud, y el 70% de las principales causas de hospitalización y cirugías de un Hospital General. La integración de un paquete de servicios universal que incluya el 100% de cobertura en hospitales se encuentra en desarrollo, y depende de la disponibilidad financiera que se otorgue al sistema para la incorporación gradual de las intervenciones antes del 2010. Para cada uno de los servicios o intervenciones incluidas en el CAUSES, se tiene desarrollada una guía clínico-terapéutica con fines de cálculo de costos de los servicios, así como para la determinación del cuadro de medicamentos del seguro popular, ya que el otorgamiento de medicamentos gratis es una de las fortalezas del sistema.

Los servicios incluidos en el Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES) incluyen consulta médica, detección y prevención de enfermedades, medicina ambulatoria, servicios odontológicos básicos, salud reproductiva, atención del embarazo parto y puerperio y sus complicaciones, rehabilitación, urgencias, hospitalización y cirugía [7].

El fondo de gastos catastróficos

Con el objeto de dar continuidad a la atención médica proporcionada por el Seguro Popular y con el objeto de poder cubrir algunas enfermedades de alto costo como cáncer, enfermedades cardiovasculares, renales, mentales y el VIH/SIDA se creó el fondo de gastos catastróficos .

Este fondo se encuentra financiado a través de una aportación del 8% por el nivel estatal de los recursos que se le asignan para la atención de sus afiliados, y a través de los impuestos que se

captan de la venta del Tabaco (por cada cajetilla de cigarrillos se destina un peso al fondo). Dicho fondo se maneja a través del Comité del Fondo de Gastos Catastróficos que tiene como objetivo determinar el uso de los recursos en forma adecuada y transparente.

Corresponde al Consejo de Salubridad General de la Secretaría de Salud determinar las enfermedades que se incluyen en el fondo de gastos catastróficos y la validación de los protocolos de atención, siendo la Comisión Nacional de Protección Social en Salud, la responsable de los estudio de costos para cada padecimiento y de las proyecciones actuariales para darle certeza financiera y su autorización para incluirlas en el fondo.

VIH/SIDA

Dada la importancia que en salud pública representa el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida y debido a que esta enfermedad se considera de alto costo, se decidió incluir dentro del paquete de servicios del Seguro Popular. Para poder llevar a cabo esto se tuvieron que desarrollar estudios de costos de la enfermedad, basados en los protocolos de atención que maneja el Programa Nacional de CENSIDA.

Dentro del Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES), se incluyeron la realización de pruebas diagnósticas para personas que presenten factores de riesgo para la enfermedad; estos estudios incluyen la realización de la prueba de Elisa y la prueba confirmatoria de Western Blott.

Una vez determinado el status del paciente (seropositivo), se refiere al centro regional o estatal de CENSIDA para su atención. Existe en cada estado un consultorio o centro estatal para la atención de los pacientes, donde se cuenta con personal especializado para su atención. Dichos centros cuentan con la infraestructura y los recursos humanos e insumos necesarios, ya que deben de pasar por un proceso de acreditación para poder otorgar los servicios a los pacientes afiliados y de población abierta.

En este centro el médico determinará la conducta a seguir dependiendo las particularidades del caso, la necesidad de desarrollar exámenes de laboratorio básicos como biometría hemática, química sanguínea, general de orina, cultivos, PPD, IgG o HbsAg, citología vaginal. Se cubren a través del CAUSES, así como la realización de pruebas más específicas como carga viral, CD4. Se cubren a través de Fondos Estatales.

Corresponde al Centro Nacional para la Prevención y el Control del Sida desarrollar los protocolos de atención y definir los medicamentos que se incluirán para el tratamiento de estos pacientes, dependiendo de la etapa de su enfermedad, así como la compra consolidada de estos medicamentos y su distribución a los centros estatales de atención. Siendo la Comisión Nacional de Protección Social en Salud quien vigila y proporciona los recursos financieros para la compra de servicios y medicamentos y su distribución a los estados, así como de garantizar el abasto y la calidad de la atención a los pacientes.

Si por alguna razón un paciente requiriera atención médica, por alguna de las complicaciones más frecuentes como puede ser: diarrea, neumonía, candidiasis o tuberculosis, se le otorgará el tratamiento médico a través del CAUSES, ya que su cuadro de medicamentos incluye terapia para este tipo de complicaciones.

Cuadro I

Paquetes de servicios médicos para VIH/SIDA, Seguro Popupar 2005

Etapas	Servicios	Cobertura
Detección de la enfermedad	Prueba de Elisa y Western Blott	100% Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES)
Diagnóstico y exámenes de laboratorio y gabinete básicos	Biometría Hemática, Química sanguínea, General de orina, PPD, cultivos, IgG o HbsAg, citología Vaginal	100% Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES)
Tratamiento ambulatorio	Medicamentos antiretrovirales	100% Fondo de Gastos catastróficos a través de la distribución de medicamentos por CENSIDA
Seguimiento del tratamiento	Realizar carga viral, y determinación de CD4 por lo menos dos veces al año	100% Servicios Estatales de salud
Complicaciones menores	Diarrea, Neumonía, Tuberculosis no complicada, candidiasis y todo tipo de infecciones ambulatorias	100% Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES)
Complicaciones Mayores	Infección por citomegalovirus, sepsis, coriorretinitis, sarcoma de Kaposi, coccidiomicosis, encefalopatía, linfoma no hodking, síndrome de desgaste, resistencia a tuberculosis, Toxoplasmosis entre otras	0% Actualmente se está realizando el análisis de costos para su inclusión en el 2006

Cabe señalar que en el 2006 se están realizando estudios de costos para algunas complicaciones que requieren una estancia hospitalaria importante, y la utilización de medicamentos caros actualmente no cubiertos por el seguro.

En el cuadro II se presenta la lista de medicamentos antirretrovirales que se están otorgando gratuitamente como tratamiento del VIH/SIDA a los pacientes del Seguro Popular y de población abierta, dichos medicamentos se analizan y seleccionan con una periodicidad anual [8].

Cuadro II

Medicamentos antirretrovirales Seguro Popular 2005

Número	Medicamento	Presentación	Clave
1	Abacavir	Tabletas 300 mg, 60 tabletas	4273
2	Atazanavir	Tabletas 150 mg	4266
3	Didanosina con gránulos con capa entérica	Cáps. 400 mg 30 cápsulas	5323
4	Efavirenz	90 cápsulas 100 mg	5298
	Efavirenz	Tabletas 600 mg	4370
5	Estavudina	Tabletas 40 mg	5294
	Estavudina	Tabletas 15 mg Fco. 60 cáps.	5293
6	Indinavir	Tabletas 400 mg	5279
7	Lamivudina	Solución 240 ml (10 mg/1 ml)	4271
	Lamivudina	Tabs. 150mg 60 tabs.	5282
8	Lopinavir/Ritonavir	Tabletas 133/33 mg	5288
	Lopinavir/Ritonavir	Solución con 160 ml. Cada 100 ml contiene 8000 mg de Lopinavir	5276
	Lopinavir/Ritonavir	Cápsulas 133/33 mg. 180 cápsulas con Lopinavir 133.3 mg, Ritonavir 33.3 mg por cápsula	5268
9	Nelfinavir	Comprimidos 250 mg	5300
10	Ritonavir	Tabletas 100 mg	5281
11	Saquinavir	Tabletas 200 mg	5290
12	Zidovudina	Solución 200 ml (1 g/100 ml)	5273
	Zidovudina	Cáps. 100mg 60 tabs.	4257
	Zinovudina	Tabletas 250 mg	5274
13	Zidovudina/Lamivudina	Tabletas 300/150 mg	4268

Nota: Medicamentos incluidos del protocolo de atención de CENSIDA.

Costos de los servicios

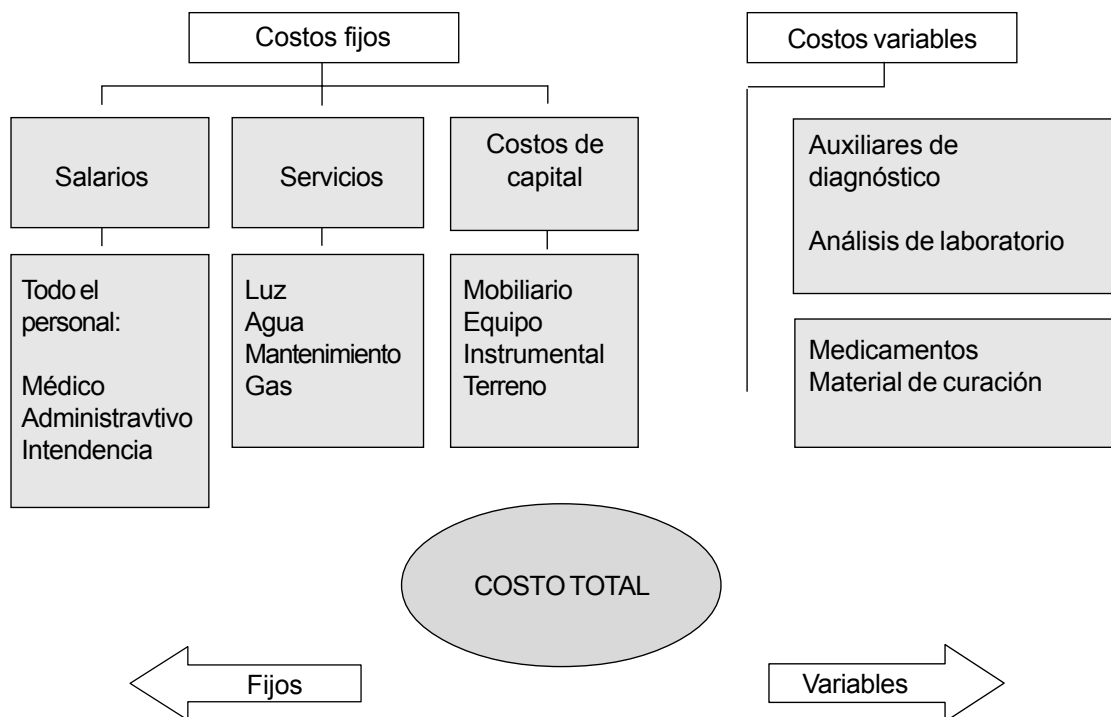
Los medicamentos antiretrovirales son la base del tratamiento del paciente con VIH/SIDA, dado que este tratamiento al año representa un costo promedio de \$74.500 pesos. Se decidió financiar a través del fondo de gastos catastróficos, con el objeto de dar continuidad a la atención del paciente que recibe los beneficios del Seguro Popular a través del CAUSES.

Para la determinación de los costos de atención de los pacientes con VIH/SIDA, se llevó a cabo una detallada descripción de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos necesarios para cada etapa, la elaboración de árboles de decisiones y algoritmos respetando la normatividad oficial es básica.

Los estudios de apoyo para el diagnóstico y tratamiento se dividieron en estudios de laboratorio y gabinete, comprendiendo todos los estudios necesarios para la prestación del servicio a través del CAUSES. Estos algoritmos permitieron establecer las funciones básicas de producción para cada servicio y reconocer los insumos y recursos que se requieren. Otra actividad fue la discusión de ciertas acciones en comités de expertos (CENSIDA); con el objeto de validar, actualizar u unificar criterios de tratamiento. En la estimación de los costos variables se consideraron los medicamentos, exámenes de laboratorio y gabinete, los estudios de diagnóstico, de seguimiento, e insumos para la atención. Los costos fijos incluyen funciones como salarios del personal, servicios y costos de capital anualizado (equipo, instrumental e inmobiliario)

Figura 1

Elementos para costeo de los servicios



El costo anual por la atención de un paciente con VIH/SIDA en el 2005 es de \$ 70,728.00 pesos, de los cuales el 10% corresponden a estudios de seguimiento (Carga Viral, CD4) y 90% a medicamentos antirretrovirales.

Cabe señalar que este cálculo anualizado no incluye el costo por los servicios de hospitalización y tratamiento de complicaciones, como puede ser la coriorretinitis, la infección por citomegalovirus, farmacoresistencia a la tuberculosis, el síndrome de desgaste y algunos tipos de cáncer. El esquema de atención del Seguro popular se centra en el tratamiento ambulatorio de antirretrovirales, exámenes de laboratorio y tratamiento de complicaciones menores que se cubren a través del CAUSES.

Conclusiones

El Seguro Popular es el instrumento para brindar protección financiera en materia de salud a la población no asegurada en nuestro país. Definiendo a la protección financiera como una de las líneas estratégicas del Programa Nacional de Salud 2001-2006, para proteger los ingresos de las familias que tienen que pagar altos costos por su atención médica.

Este sistema pretende brindar un servicio integral al paciente a través de un paquete de servicios, que incluye pruebas diagnósticas, tratamiento antirretroviral, estudios de seguimiento y tratamiento de complicaciones menores.

La integralidad del tratamiento al combinar los servicios del Catálogo Universal de Servicios de Salud y su continuidad con el Fondo de Gastos Catastróficos permite esquemas de tratamiento actualizados para garantizar la calidad en la atención de estos pacientes.

La incorporación del tratamiento de complicaciones severas con periodos de hospitalización largos, dependerá de los recursos disponibles que se autoricen y se dará en forma gradual.

Por último, es preciso el reforzar la prevención del padecimiento con el objetivo de disminuir la transmisión y por ende, el costo de los servicios y mejorar la calidad de la atención a nuestros pacientes.

Referencias bibliográficas

- 1.- Economía y Salud, Fundación Mexicana para la salud, 1994. 160-161.
- 2.- Salud México 2001, Información para la rendición de cuentas, Secretaría de Salud, 2002, pp. 22-23
- 3.- Catálogo de Beneficios Médicos (CABEME), Secretaría de salud, 2002, México, pp. 13-15.
- 4.- Diario Oficial de la Federación, Modificaciones al artículo 77 de la Ley general de salud, 15 de mayo 2003.
- 5.- Diario Oficial de la Federación, Reglas de operación e indicadores de gestión y operación del Seguro Popular.
- 6.- Informe de Indicadores del Sistema de Protección Social en salud, Dirección General de afiliación, México 2005.
- 7.- Estimación de costos de producción de servicios del Seguro popular, Catálogo Universal de Servicios de Salud, CAUSES, Secretaría de Salud, 2002, pp. 35-55
- 8.- Guía de manejo antiretroviral de las personasque viven con el VIH/SIDA, CENSIDA, Secretaria de salud. 2004

LA ÉTICA EN LOS ESTUDIOS SOBRE VIH SIDA

Manuel Palacios Martínez*

Introducción. Aspectos generales de la ética

Aunque comúnmente nos referimos a la Ética y a la moral como sinónimos, existe una clara distinción conceptual; así, mientras la Ética es la “rama de la filosofía que se encarga de la reflexión acerca de la bondad o ausencia de ésta en los actos humanos”. Al hablar de Moral, nos referimos a un “Sistema de creencias, valores y conductas históricamente determinadas y socialmente aceptables”. Por lo tanto la moral cambia según el lugar, el tiempo y la cultura.

Los actos humanos implican: Deseo o voluntad de hacer, imaginación del resultado (conocimiento), elección de qué y cómo hacer (razonamiento), sentimiento sobre la elección (conciencia) y la decisión o voluntad final sobre el hacer.

Así como la ética difiere de la moral, también difiere de la ley: Los derechos humanos, como el derecho a la salud o a la atención médica no son normas éticas, sino jurídicas. Esto se debe a que son de naturaleza obligatoria y bilateral. Su trasgresión es punible.

Aunque las tres disciplinas son normativas, es decir, dictan formas válidas de comportamiento, cada una se enfoca a un nivel diferente: Las normas legales dan origen a las leyes y al derecho, las normas morales fundamentan lo socialmente válido y permitido, y las normas éticas nos dan los criterios para analizar la bondad o la ausencia de ésta, en el comportamiento humano.

Existen tantos paradigmas de racionalidad ética como teorías filosóficas sobre la moralidad. Actualmente existen por lo menos cuatro grandes escuelas filosóficas en esta materia:

1. *Principlismo*: existen principios emanados de la condición humana que el ser humano debe respetar; su seguimiento hace al hombre más humano.
2. *Consecuencialismo*: la moralidad se mide por lo resultados de la acción; es decir, por su utilidad individual o social.
3. *Evolucionismo*: el desarrollo del hombre invita a minimizar el sufrimiento humano y maximizar los valores que elevan su capacidad para vivir como humano, individual y socialmente.
4. *Naturalismo*: existen leyes naturales que el ser humano debe respetar; su seguimiento lo hace más humano.

* Agradecimientos: A la Act. Alicia N. Ramírez por sus comentarios y sugerencias a este material.

Aunque actualmente predomina la ética de principios, en realidad los ejercicios de análisis y reflexión sobre diferentes dilemas o problemas en el área del quehacer científico y de la salud utiliza herramientas originadas en cada una de estas escuelas

Principios generales de ética en la investigación sobre VIH/SIDA

Todas las investigaciones sobre VIH-SIDA que involucren la participación de seres humanos deben realizarse de acuerdo con los cuatro principios éticos básicos: *el respeto por las personas, la beneficencia, la no maleficencia y la justicia*. Estos principios deben contemplarse desde la fase de preparación de los protocolos como una serie de reflexiones buscando la protección física, psicológica, moral y social de los participantes en los estudios científicos.

1. *El respeto por las personas* contempla otros dos principios éticos fundamentales:
 - a) *El principio de autonomía*, que considera a cada individuo libre y facultado para decidir sobre su persona y por tanto exige que se les respete su derecho de libre elección, de acceso a la información y a la libre autodeterminación.
 - b) *El principio de protección de las personas cuya autonomía está disminuida*, requiere contemplar los mecanismos específicos para la protección de los participantes dependientes o vulnerables contra daños o abuso.
2. *Beneficencia o búsqueda del bien* es la obligación ética de los investigadores y de los estudios que realizan, de lograr los máximos beneficios posibles y de reducir al mínimo la posibilidad de daños e injusticias. De este principio se derivan normas que exigen que los riesgos de la investigación sean menores y razonables frente a los beneficios buscados, que la investigación esté correctamente concebida, y que los investigadores sean competentes para desarrollar la investigación y para garantizar el bienestar de los participantes en ella.
3. *La no maleficencia* (“No hacer daño”) protege contra daños evitables a los participantes en la investigación.
4. *La justicia* consiste en tratar casos similares de manera similar, y los casos diferentes considerando las diferencias. El principio de justicia aplicado a personas dependientes o vulnerables, prepondera las reglas de la *justicia distributiva*. Los estudios deben planificarse de modo que tanto participantes y beneficiados deben recibir cada uno de ellos los beneficios adecuados y una proporción equitativa de los riesgos y del peso del estudio.

Los principios éticos tienen aplicación tanto individual como a nivel comunitario. Los procedimientos que no son éticos en un nivel no pueden justificarse simplemente porque se les considere éticamente aceptables en el otro nivel.

Principios éticos aplicados a la investigación sobre VIH/SIDA

Consentimiento informado

Consentimiento individual

Cuando se invita los candidatos a participar como sujetos en una investigación, habitualmente se solicita su consentimiento informado. Se considera que un consentimiento es informado cuando lo otorga una persona que comprende el propósito y la naturaleza del estudio, lo que se está comprometiendo a hacer y los riesgos que puede correr al participar, así como los beneficios que se buscan con los resultados del estudio.

¿Qué es?

Es una manifestación particular del ejercicio de la autonomía que consiste en la aceptación o rechazo de una acción médica o de participación en una investigación. Esta aceptación se hace sobre la base de la información que posee el candidato en relación con su condición o enfermedad, pronóstico, riesgos, beneficios posibles y opciones de resultados esperados o características de los procedimientos o tratamientos que se evaluarán.

Por lo regular este acuerdo se hace por escrito, quedando establecido que el sujeto, o su representante legal autoriza su participación en una investigación o someterse a cierto tratamiento, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre acción, y sin coacción alguna.

Para que el consentimiento informado se considere existente:

El sujeto de investigación o tratamiento, en su caso los representantes legales, deberán recibir explicación clara y completa, de tal forma que pueda comprenderla, además de recibir respuesta satisfactoria a todas sus preguntas.

¿Cuál es el Contenido del consentimiento informado?:

Este documento debe como mínimo explicar los siguientes aspectos:

- La justificación y los objetivos de la investigación.
- Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito.
- Las molestias y riesgos esperados.
- Los beneficios que pueden obtenerse.
- La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta.
- Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos al sujeto.
- La libertad de retirar el consentimiento en cualquier momento.
- La seguridad de que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad.
- El compromiso de proporcionarle información actualizada, obtenida durante el estudio.
- La disponibilidad de tratamiento médico y la indemnización a que legalmente tendrá derecho.
- Si existen gastos adicionales, la posibilidad de que sean cubiertos por el presupuesto de la investigación.

El consentimiento informado deberá formularse por escrito y cumplirá con los siguientes requisitos:

- Será elaborado por el investigador principal.
- Será revisado y aprobado por la comisión de ética de la institución.
- Indicará los nombres y direcciones de dos testigos y su relación con el sujeto.
- Deberá ser firmado por los dos testigos y por el sujeto en estudio o su representante legal.
- Se extenderá por duplicado y se entregará una copia del mismo al participante.

En nuestro país las investigaciones se clasifican por el tipo de riesgos que implican para el participante, los procedimientos a los que se someterá durante el estudio:

Investigación sin riesgo

Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos o aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio.

Entre los estudios de este nivel de riesgo se consideran aquellos que implican:

- Cuestionarios,
- Entrevistas,
- Revisión de expedientes clínicos y
- Otros, en los que no se identifique a los participantes ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

Investigación con riesgo mínimo

Son estudios prospectivos que se obtienen los datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamientos rutinarios.

Entre los que se contemplan:

- Pruebas de agudeza auditiva,
- Electrocardiograma,
- Termografía,
- Colección de excretas y secreciones externas,
- Obtención de placenta durante el parto,
- Colección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva,
- Dientes desiguales y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica,
- Placa dental y
- Cálculos removidos por procedimientos profilácticos no invasores,
- Corte de pelo y uñas sin causar desfiguración,
- Extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces por semana, y volumen máximo de 450 ml. en dos meses, excepto durante el embarazo,
- Ejercicio moderado en voluntarios sanos,
- Pruebas psicológicas a individuos o grupos en los que no se manipulará la conducta del sujeto,
- Investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico, autorizado para su venta, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos de investigación que se definen como placebos, entre otros.

Investigación con riesgo mayor al mínimo

- Son aquellas en las que las probabilidades de afectar al sujeto son significativas.
- Entre las de este tipo se consideran:
 - Estudios radiológicos y con microondas,
 - Ensayos con medicamentos que no son de uso común, o están en etapa de investigación,

- Ensayos con nuevos dispositivos,
- Estudios que incluyan procedimientos quirúrgicos, extracción de sangre 2% del volumen circulante en neonatos, amniocentesis y otras técnicas invasoras o procedimientos mayores,
- Los que emplean métodos aleatorios de asignación a esquemas terapéuticos y los que tengan control.

Se considera como riesgo de la investigación a la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio.

Salvo los de riesgo menor al mínimo, el resto de las investigaciones deben contemplar la obtención del consentimiento informado. Aunque en casos especiales se pueden hacer excepciones. Un investigador que propone no solicitar el consentimiento informado tiene la obligación de explicar al comité de ética de qué manera se cumplirá con los principios éticos sin contar con dicho consentimiento: puede ser poco práctico ubicar a las personas cuyo historial médico deberá examinarse, o se frustraría el objetivo de algunos estudios en algunos casos como cuando, los posibles participantes modificarán el comportamiento que se intenta estudiar al ser informados, o podría causarles una preocupación innecesaria al saber que son participantes en un estudio. El investigador dará garantías de que se mantendrán estrictas medidas para proteger la confidencialidad y que el estudio tiene como objetivo proteger o promover la salud.

Cuando se planea utilizar bases de datos, expedientes ocupacionales, los historiales médicos, bancos de sueros, bancos de DNA, las muestras de tejidos, etc. con propósitos para los cuales no se otorgó el consentimiento, aunque el estudio no implique un riesgo o daño, se les debe comunicar a los participantes que sus datos podrían usarse en otros análisis e informes, y qué medidas se tomarán para proteger la confidencialidad. En este caso se recomienda prever esto e informar a los participantes al recolectar la información o las muestras.

Observaciones generales

Es importante resaltar los siguientes aspectos:

- El investigador suspenderá la investigación de inmediato, al advertir algún riesgo o daño a la salud del participante en la investigación.
- Asimismo, su participación será suspendida de inmediato cuando el sujeto de investigación así lo solicite.
- Es responsabilidad de la institución proporcionar atención médica al sujeto que sufra algún daño, si estuviese relacionado directamente con la investigación, sin perjuicio de la indemnización que legalmente le corresponda.

Influencia indebida

Se debe evitar que los participantes sean seleccionados ya sea de entre grupos que están indebidamente influidos por personas con autoridad sobre ellos o por líderes grupales, porque los candidatos pueden no sentirse libres de rehusar solicitudes de quienes tengan poder o influencia sobre ellos. El estudio debe hacerse con participantes que no pertenezcan a esta categoría.

Inducción de la participación

Bajo ninguna circunstancia se debe presionar a las personas o comunidades a participar en un estudio. En poblaciones pobres o carentes de servicios, ser recompensados con bienes, servicios o

pagos en efectivo puede inducir a la participación. En cada caso debe establecerse claramente el límite entre animar la participación y la inducción no ética.

¿Cómo obtener el máximo beneficio de los estudios?

Comunicación de los resultados del estudio

Se les informará a los participantes de las conclusiones o resultados concernientes a su salud en un lenguaje adecuado. Cuando los resultados se traduzcan en medidas de salud pública en beneficio de la comunidad, éstos se deben comunicar a las autoridades de salud.

Los resultados de una investigación y la información entregada a la comunidad deben hacerse públicos a través de cualquier medio adecuado de que se disponga. Cuando los estudios sobre la prevalencia del VIH se llevan a cabo mediante la selección anónima no vinculada, debe disponerse lo necesario, cuando sea posible, para que se realicen exámenes voluntarios de anticuerpos VIH bajo condiciones de consentimiento informado, con asesoramiento previo y posterior al examen, y garantía de confidencialidad.

Cuando no es posible comunicar los resultados del estudio

Cuando los datos epidemiológicos están desvinculados, una desventaja para los participantes es que a quienes están en peligro no se les puede informar sobre alguna conclusión derivada de los estudios que sea útil y pertinente a su salud. Cuando los resultados indican la necesidad de atención médica, se debe aconsejar a las personas afectadas respecto de cómo obtener un diagnóstico y asesoramiento personal. Cuando no se puede aconsejar individualmente a las personas que procuren atención médica, el deber ético de hacer el bien puede cumplirse poniendo a disposición de sus comunidades la asesoría para la atención médica que sea pertinente.

Publicación de los resultados del estudio

Los investigadores pueden estar imposibilitados de obligar a que se hagan públicos los datos en poder de entidades gubernamentales o comerciales, pero como profesionales de la salud tienen la obligación ética de abogar por la divulgación de información que sea de interés público.

Atención médica de las poblaciones participantes en un estudio

El desarrollo de un estudio puede crear en la comunidad la expectativa de que se le proporcionará atención de salud, al menos mientras estén presentes los que trabajan en la investigación. Esta expectativa se debe cumplir y, cuando la gente necesite atención médica, se deben adoptar medidas para que reciban tratamiento o se les debe remitir a un servicio de salud local que puede ofrecerles la atención necesaria. Asimismo existe el deber ético de contemplar al término del estudio como continuar la atención médica, servicios diagnósticos y medicación de las personas que participaron.

Capacitación del personal de salud local

El desarrollo de los estudios, representa la oportunidad de capacitar a los trabajadores de la salud locales en especialidades y técnicas que puedan usarse para mejorar los servicios de salud.

La evaluación ética

En todas las investigaciones sobre VIH/SIDA existe la responsabilidad de asegurar que se tomen en cuenta las recomendaciones internacionales que emanan del Código de Nuremberg, la Declaración de Helsinki y las Pautas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos del CIOMS.

Los investigadores deben someter sus proyectos a una evaluación ética, que garantice que la investigación que se realiza respeta los derechos de las personas participantes, como mínimo, su libertad, vida privada y confidencialidad.

Comités de evaluación ética

Comité de ética

Es aquella comisión consultiva e interdisciplinaria, al servicio de los profesionales y usuarios, que nace de la necesidad de orientar y favorecer la reflexión de los médicos y otros profesionales, sobre aspectos especulativos de la ética.

En cierta forma, vigila la aplicación de las normas de conducta del profesional, en todo aquello que interviene y que interfiere con la vida.

¿Cómo se integra?

- Con un grupo de profesionales representantes de cada una de las disciplinas del hospital o centro de investigación, incluye un religioso, un abogado, investigador, usuarios y ciudadanos comunes (consultores externos) en el caso de los estudios sobre VIH/Sida es importante la participación de representantes de las poblaciones a estudiar; es muy frecuente que esta comisión esté formada por un mayor número de integrantes externos que de internos.
- Por lo regular, se nombra un presidente, un secretario, un representante de la junta de gobierno de la institución y un grupo de vocales (el resto de los participantes), los cuales se reúnen periódicamente para profundizar en los aspectos éticos de la práctica médica o de la investigación.

Cualquiera que sea la forma en que se creen los comités y se defina su jurisdicción, deben establecer reglas de operación, relativas, por ejemplo, a la frecuencia de las reuniones, el quórum de miembros, los procedimientos para la toma de decisiones, y el análisis de las decisiones, y se deben entregar dichas reglas a los investigadores.

Funciona regulando el ejercicio entre el equipo de investigadores y los sujetos participantes, haciendo ver el lado ético de las situaciones para mejorar:

- La calidad y calidez de la atención y trato a los participantes o pacientes,
- La calidad y seguridad de los procedimientos y técnicas utilizadas y
- La distribución de los recursos en servicios, programas o procedimientos de la investigación misma.

Funciones:

En términos generales se han descrito al menos tres funciones de las comisiones de ética:

- *Educativa.*- formando y actualizando a sus miembros, comunidad institucional, participantes, pacientes y familiares.
- *Recordatoria.*- es la encargada de dictar indicaciones pertinentes y normas a seguir.
- *Consultiva.*- examina y dictamina casos, conflictos, programas y proyectos.

Los comités deben cambiar periódicamente para impedir que sus miembros se tornen demasiado influyentes, y para ampliar la red de personas que toman parte en la evaluación ética. Para mantenerse independientes de los investigadores, los comités deben evitar que todo miembro que tenga un interés directo en un proyecto participe en su evaluación.

Conducta ética de los miembros de los comités de evaluación

Los miembros de los comités de evaluación ética deben poner especial cuidado en evitar toda tendencia a una conducta no ética. Sobre todo, deben proteger la confidencialidad de los documentos y deliberaciones de sus comités. Además, no deben obligar a los investigadores a someter el proyecto a una reevaluación innecesaria.

Seguridad y calidad de los productos que se incluyen en una investigación en humanos

Todos los medicamentos y dispositivos o aparatos médicos sometidos a investigación deben cumplir normas adecuadas de seguridad. Sólo se podrán incluir productos con certificados de calidad o que tengan como antecedente evaluaciones pertinentes de su seguridad, estudios básicos o en animales de experimentación a este respecto.

Selección de los participantes

Se debe evitar que los estudios se realicen en poblaciones de menor posición económica o en desventaja social para obtener resultados que beneficien poblaciones en su mayor parte constituidas por miembros de mejor posición económica o más saludables, por tanto en la selección de los sujetos a estudiar se debe cuidar que los posibles beneficios o perjuicios deben distribuirse equitativamente entre comunidades que difieren en factores como la edad, el sexo, la raza, la cultura u otras variables, igualmente se deben equilibrar al interior de ellas.

Grupos vulnerables y dependientes

Los comités de evaluación ética deben prestar particular atención al revisar los proyectos que se planeen desarrollar en niños, mujeres embarazadas y que amamantan, personas con enfermedades mentales o discapacitadas, miembros de comunidades no familiarizadas con los conceptos médicos y las personas con libertad restringida para tomar decisiones verdaderamente independientes, como los presos y los estudiantes de medicina.

Grupos controles

Los proyectos que requieren grupos de comparación o de control o tratados con placebos deben seguir los siguientes principios:

- i) el grupo control en un estudio de un padecimiento debe recibir la terapia actual disponible más adecuada, y
- ii) si el procedimiento novedoso sometido a prueba demuestra ser superior, de debe descontinuar el estudio y ofrecer el nuevo tratamiento a los miembros del grupo control.

Los protocolos de investigación deben incluir “criterios de interrupción”, es decir, procedimientos para vigilar la ocurrencia de un exceso en la presencia de reacciones adversas con respecto a lo esperado o la ventaja demostrada del tratamiento a prueba y tomar las medidas del caso. Los investigadores deben tener presente constantemente los posibles beneficios del estudio para el grupo control, y las perspectivas de una mejor atención de salud derivada de la aplicación de los resultados del grupo control.

Asignación aleatoria de los participantes

En los ensayos, la asignación de los candidatos a participar en los grupos de estudio se determina por medio de la distribución al azar. Por lo regular se incluye al menos un grupo al que se le administrarán procedimientos o drogas experimentales y al menos un grupo de control que recibirá la mejor terapia disponible. Los participantes deben ser informados de las probabilidades de ser asignados a uno u otro grupo y deberán ser tranquilizados para que no se sientan excluidos de los beneficios o sobreexpuestos a los riesgos de las terapias en estudio.

Indemnización por lesiones accidentales u otros perjuicios

Cuando un estudio causa un perjuicio, los organismos o instituciones que lo ha patrocinado o respaldado debe estar preparado para corregir el perjuicio, disculpándose públicamente o mediante una compensación.

Financiamientos externos

Los estudios patrocinados total o parcialmente por organismos financiadores externos son deben cumplir las reglas éticas del organismo que proporciona fondos o institución a que esté adscrito y a las de la institución que desarrollará el estudio. Por lo que deben someter las propuestas de estudio a ambos comités de evaluación ética. Algunos organismos internacionales patrocinadores de estudios, han generado sus propios requisitos de evaluación ética y deberán ser cubiertos por los investigadores.

Particularmente en el ámbito de la infección por VIH/SIDA, a menudo surgen problemas que constituyen verdaderos dilemas, usualmente entre el bienestar de terceras personas o la comunidad y los derechos del individuo afectado; particularmente se pueden observar violaciones de la confidencialidad, hostilidad, acoso, discriminación y estigmatización de los participantes, coacción para participar, negación del acceso a los servicios de atención a la salud y tratamiento, rechazo y

maltrato por parte del personal de salud, etc., muchas de estas situaciones pueden darse en el marco de un proyecto de investigación y pueden ser objeto de reflexión y análisis de los comités institucionales de ética, que deben asegurar que se resuelvan satisfactoriamente todos estos conflictos.

Referencias bibliográficas

1. Cortina A. y Martínez E. Ética. Ed. Akal. Madrid, España, 1996. Cáp. 3, 4.5 y 6. pp. 51-184.
2. Beauchamp D. y Steinbock. "Community". En: *New ethics and Public Health*. Oxford University Press: 1999. p. 53-67.
3. Romeo Casabona M. La relación entre la bioética y el derecho, en Derecho biomédico y bioética. Romeo Casabona (Coord.) Ed. Comares, Granada, España, 1998. pp. 151-164.
4. Velasco Suárez M. Los Comités de Bioética. Revista CONAMED. 1999; 12: 17-21.
5. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Ley General de Salud. Diario Oficial de la federación. 1987.
6. Rico B., Uribe ZP., Panebianco LS., Del Rio CHC., El Sida y los Derechos Humanos. Salud Pública Méx. 1995; 37: 661-668.
7. Asociación Médica Mundial. Declaraciones en materia de comportamiento ético. Disponible en: <http://www.unav.es/cdb/ammhelsinki2.html>
8. Asociación Médica Mundial. Declaración de la Asociación Médica Mundial sobre los problemas causados por la epidemia del VIH. 22 de abril de 2002. Disponible en: <http://www.unav.es/cdb/ammmarbella6.html>
9. Asociación Médica Mundial. Código Internacional de Ética Médica. 26 de abril de 2002. Disponible en: <http://www.unav.es/cdb/ammlondres1.html>
10. Council for International Organizations for Medical Science. CIOMS. International guidelines for ethical review of epidemiological studies. Geneva, 1991. Disponible en: <http://www.puc.cl/enfermeria/html/noticias/doc/cioms.pdf>
11. Código de Nuremberg. Disponible en: <http://www.puc.cl/enfermeria/html/noticias/doc/codigodenuremberg.pdf>
12. Declaración de Helsinki. Disponible en: <http://www.puc.cl/enfermeria/html/noticias/doc/Helsinki.pdf>
13. Lolas F. El desafío bioético de la equidad: su relevancia en salud pública. Rev. Esp. Salud Pública 2001; 75: 187-192.

EL VIH EN EL MARCO DE LOS DERECHOS HUMANOS: IMPLICACIONES PARA LA POLÍTICA PÚBLICA Y LA INVESTIGACIÓN

Mirka J. Negroni Belén
Jessica Salas Martínez
Anuar Luna Calderón

Introducción

Los derechos humanos son un marco mínimo de convivencia humana, legitimado internacionalmente y en constante evolución. A diferencia de las posturas fundamentalistas, es producto de un debate social sobre visiones alternativas del bien. En una primera etapa resultó de una definición negativa sobre la no- injerencia del Estado en la vida de los ciudadanos, donde se reconocen derechos como los de la libertad, igualdad, dignidad de la persona, entre otros. Estos llamados por algunos de primera generación o civiles y apolíticos. Fue seguido por una segunda etapa de definición positiva y de incorporación progresiva de derechos como; el derecho a la educación o la salud, llamados por algunos, derechos de segunda generación o derechos sociales económicos y culturales, con la incorporación creciente de nuevos grupos sociales que incluyen los derechos indígenas y de otros colectivos que han sido particularmente afectados por la discriminación

Clasificación de derechos humanos y tensiones entre los mismos

En relación con los tipos de derechos humanos y de las obligaciones que generan se puede hablar como explicamos arriba de tres tipos de derechos [1]: civiles y políticos, que el estado debe garantizar de inmediato [2]; sociales, económicos y culturales sobre los cuales el estado debe emprender acciones para asegurar su realización progresiva; y [3] solidarios que aún no son vinculantes, o sea, que no hay pactos internacionales firmados al respecto que obligue a los estados parte a: defender, respetar y proteger estos derechos. Estos últimos están creados para rectificar las desigualdades sociales y evitar el sufrimiento humano e incluyen el derecho al desarrollo, a la paz, al disfrute de la herencia común de la humanidad, a un entorno natural no contaminado. Los

derechos solidarios a su vez son los más difíciles de asegurar puesto que su realización requiere de trabajo conjunto por parte de varios gobiernos.

La calificación de los derechos humanos no debería entenderse como un intento de priorizar los mismos. Ya que un concepto básico en el tema es que todos los derechos son inalienables, indivisibles y universales. O sea, que somos poseedores de los derechos humanos por el solo hecho de ser individuos a los cuales no podemos renunciar, y que estos son indivisibles por que necesitamos asumir todos para ejercer uno. Existen ciertas tensiones alrededor de ellos. Encontramos ciertas diferencias marcadas de un país a otro en la forma de aplicarlos, un aspecto que varía de manera significativa es la prioridad que se le da los distintos derechos. Por ejemplo, en algunos países se privilegia a los derechos civiles / políticos por encima de los sociales / económicos, mismos que a veces son vistos como opuestos. Esta situación no reconoce la indivisibilidad de los derechos, poco significa, el derecho al voto por ejemplo sin derecho a la educación para ejercerlo inteligentemente. El derecho a la vida un derecho civil y político encuentra su máxima expresión sólo cuando se aseguran las necesidades básicas de vivienda y salud consideradas como derechos sociales y económicos.

Más allá de las diferencias entre países y gobiernos sobre la relativa importancia de varios derechos, existen conflictos entre el gobierno y los ciudadanos, ya que regularmente los primeros violan los derechos humanos de los segundos o dada su inacción permiten que se violen los derechos de los segundos. Los gobiernos están encargados con la tarea de respetar, proteger y defender los derechos humanos de sus ciudadanos. Esto significa que no solo tienen la responsabilidad de no violar los derechos humanos, sino que también tienen que velar que terceros no los violen.

Finalmente hay conflictos entre ciudadanos por sus derechos, en cuanto al contenido y las prioridades. Esto apunta a situaciones donde los derechos humanos de un ser humano pueden entrar en conflicto con los de otros. Aquí vemos por ejemplo, como decisiones sobre el gasto en salud pueden afectar de manera discriminatoria a un grupo por sobre otro. Otro ejemplo pueden ser decisiones sobre acceso a la educación que no contemplen las necesidades de ciertos grupos étnicos.

Derechos humanos en el mundo

La situación global ha mejorado en cuanto al respeto de los derechos humanos. El lenguaje de los derechos humanos es adoptado de manera creciente en el mundo. Algunos ejemplos del alcance de los derechos humanos incluyen la Conferencia Mundial contra el Racismo, la Xenofobia y todas las formas de intolerancia celebrada en Durban, Sudáfrica en 2001 y los acuerdos sobre derechos humanos incluidos en algunos pactos-convenios comerciales entre países en el ámbito regional como el MERCOSUR. También hemos visto los avances en la defensa de los derechos humanos a través de los casos que se han enviado y solucionado dentro del Sistema Interamericano de Derechos Humanos. A la fecha, existen retos urgentes de atender, a fin de desarrollar los mecanismos requeridos para hacer valer los derechos humanos. Hacen falta los procedimientos legales, políticos, administrativos y culturales que aseguran el cumplimiento de los derechos humanos de todas las personas.

Salud y derechos humanos

En cuanto a la relación entre salud y derechos humanos, las violaciones a los derechos humanos impactan en la salud de las personas y en los programas de los sistemas de salud y las políticas de salud impactan en los derechos de las personas: por priorización de padecimientos, mal uso de información y procedimientos de información inadecuados, barreras intencionales o la privación al acceso a servicios.

Además de los ejemplos más evidentes de los efectos a largo plazo de la tortura, privación de libertad, etc., en el caso del VIH la violación al derecho a la información genera daños a la salud. La incapacidad de controlar la vida sexual de algún miembro de la pareja, producto de la desigualdad de derechos entre géneros, produce mayor vulnerabilidad a la transmisión del VIH. De igual manera la discriminación y el estigma hacia la persona con VIH, incrementan la vulnerabilidad de éstas a que se violen sus derechos humanos.

Ahora bien, mas allá del asunto específico de los derechos humanos, surgen principios éticos alternativos que apuntan a diferentes responsabilidades del estado, en términos de hacer valer los derechos de manera mas específica, tal es el caso del derecho a la salud. Existen países que funcionan desde la filosofía de la “justicia del mercado” y enfatizan la responsabilidad individual. Estos Estados piensan que la sociedad no está obligada a proteger a los individuos contra la enfermedad. En cambio, otros países funcionan dentro de la lógica de la justicia social donde todas las personas tienen iguales derechos a la protección de su salud, estos Estados ven a la Salud Pública como justicia social, ya que coinciden en el ideal de minimizar las muertes y discapacidades prevenibles.

Aunque en el pasado los derechos humanos y la salud pública han estado en franca oposición, la actual evolución en el pensamiento sobre estrategias de control de enfermedades da mayor importancia al contexto del individuo. A causa de esto, ha decrecido el peso de medidas de Salud Pública coercitivas y existe una conciencia y un llamado a combatir la discriminación. También encontramos mayor conciencia de la complementariedad entre la Salud Pública y los Derechos Humanos.

Derechos humanos y el VIH

La necesidad de ver el VIH a través del lente de los derechos humanos, se ha marcado desde el principio de la epidemia. Es una epidemia caracterizada en un primer momento por el desconocimiento. El miedo llevó a flagrantes violaciones de los derechos de las personas con VIH. Durante la epidemia hemos visto surgir distintos paradigma que intentan explicarla [1]. El primer paradigma del SIDA la vio como la “plaga gay” luego la enfermedad de las tres “h”: homosexuales, hemofílicos y haitianos. Con el tiempo se entendió que la transmisión no ocurría a través de la pertenencia en algún grupo sino a través de prácticas de riesgo. Eventualmente llegamos a entenderla —por lo menos dentro de los círculos de trabajo en sida— como una enfermedad crónica. Pero un paradigma alternativo del VIH más eficiente para guiar nuestro trabajo de prevención y tratamiento sería verla como una enfermedad colectiva, crónica e infecciosa y una pandemia persistente.

Los derechos humanos y el VIH como se mencionó anteriormente han estado estrechamente ligados desde el principio de la epidemia. Los derechos se relacionan con las cuestiones éticas vinculadas a: identificación, tratamiento y al trato a las personas con VIH e incluyen el derecho al trabajo (no ser despedido, no-exigencia de la prueba del VIH, etc.), a la privacidad (prueba voluntaria y confidencialidad del resultado) y a la vida misma (acceso a tratamiento y a servicios de salud de manera oportuna).

En el tema del VIH y los derechos humanos hay un sin número de actores que intentan velar por los derechos humanos de las personas con VIH, que pueden defender o violar los derechos de los mismos. Entre los actores clave destacan: Organizaciones de la sociedad civil defensoras de los derechos de las personas con VIH, de los derechos sexuales y otras; organizaciones conservadoras y grupos fundamentalistas; el Estado (en sus tres poderes: Ejecutivo, Legislativo y Judicial); cectores gubernamentales (salud, educación, derechos humanos, seguridad, etc.); medios masivos de comunicación y opinión pública; partidos políticos; empresas y sindicatos, y por último pero no menos importantes las personas afectadas por el VIH.

Dentro del marco jurídico mexicano existen varias herramientas en la lucha por defender los derechos humanos, entre las que destacan: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y las Leyes Generales, particularmente la Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación aprobada en junio de 2003; Decretos; Acuerdos Internacionales firmados por el gobierno; Reglamentos y la Norma Oficial Mexicana sobre el sida. El gran problema en el contexto mexicano es la ambivalencia y contradicción entre varios de estos instrumentos legales, algunos protegen los derechos humanos de las personas con VIH y otros los vulneran. Ninguna de estas herramientas garantiza el acceso y la gratuidad de los tratamientos para combatir el VIH, sí el derecho a tener acceso a ellos. Por ahora, las organizaciones de la sociedad civil han sido quienes con su acción han logrado beneficios (acuerdos con el IMSS, por ejemplo). En México el acceso a los antirretrovirales, está asegurado a través de la Secretaría de Salud para toda persona cuya estado de salud lo amerite y que no este asegurado bajo otro esquema de seguridad social. Sin embargo, no siempre todos los exámenes diagnósticos necesarios, ni los tratamientos para algunas infecciones oportunistas están disponibles. Inclusive en los institutos de seguridad social como IMSS e ISSSTE persisten problemas importantes de desabasto de medicamentos, lo cual representa un peligro eminente a la salud y a la calidad de vida de las personas con VIH. Tampoco se garantizan los servicios de salud mental y otros servicios necesarios para asegurar una atención integral.

La tónica en el ámbito internacional es la lucha por el acceso universal a tratamientos y medicamentos, con base en el argumento del derecho a la vida.

En la lucha para asegurar los derechos humanos se utilizan el Juicio de Amparo y Daño moral. Se cuenta también con la cartilla de derechos de las personas con VIH y las Comisiones Estatales de Derechos Humanos y en su defecto la Comisión Nacional de Derechos Humanos. Siempre apelando a la Constitución de la Organización Mundial de la Salud: donde se define "El disfrute del más alto nivel alcanzable de salud es uno de los derechos fundamentales de cada ser humano".

Los derechos humanos y la salud pública, cómo lo negociamos

Para la negociación entre derechos humanos y salud pública, exponemos el modelo planteado por Sofia Gruskin del programa de Derechos Humanos y Salud de Harvard. Este análisis se desarrolla a través de cuadrantes que demuestran el efecto que las leyes basadas en derechos y las políticas en el campo de la salud pública tienen en el ambiente de respeto y goce de los derechos humanos de un país o sociedad determinada [2]. A continuación se presentan los cuadrantes en los que deberán ubicarse cada uno de los casos planteados:

Calidad de Derechos Humanos Excelente (+)	1 Hay una óptima calidad de los derechos humanos, pero los proveedores de la salud no están dirigidos por buenas políticas operativas (deficiencia en la calidad de salud pública).	2 Es el mejor caso, pues implica que el marco normativo nacional recoge los estándares requeridos por la legislación de los derechos humanos (óptima calidad de los derechos humanos) y que las políticas de salud se implementan y ejecutan en términos de respeto a los derechos y a la salud pública (óptima calidad de salud pública).
	3 Es el peor caso, ya que el marco normativo nacional no recoge los estándares requeridos por la legislación de los derechos humanos (deficiencia en la calidad de los derechos humanos) y, por lo tanto, las políticas de salud no mantienen vigentes los derechos de las personas (deficiencia en la calidad de salud pública).	4 Hay una óptima calidad en salud pública, pero los aspectos relacionados con los derechos humanos deben mejorarse (deficiencia en la calidad de los derechos humanos).
Pobre (-)	Pobre (-)	Excelente (+)
Calidad de la Salud Pública		

Las consideraciones para el uso del modelo son las siguientes:

- ¿El programa es bueno en términos de Salud Pública?
- ¿Respeto los Derechos Humanos?
- ¿Cómo alcanzar la mejor combinación posible entre Salud Pública y Derechos Humanos?
- ¿Qué tan serio es el problema de Salud Pública?
- ¿La respuesta es probablemente efectiva?

- ¿Cuál es la severidad, alcance y duración de los daños a los DH que resulten del programa?
- ¿En qué medida es restrictivo e invasivo?
- ¿Es excesivamente o poco inclusivo?
- ¿Incluye salvaguardas de procedimiento?
- ¿Contempla revisión periódica?

Estigma al VIH y los derechos humanos

En el caso específico del VIH el problema de las violaciones a los derechos humanos nace de otra situación preexistente, nace del prejuicio y del estigma. Con frecuencia las ideas que prejuzgan y estigmatizan, conducen a las personas a hacer (o no hacer) algo, que niegue o entorpezca la prestación de servicios o derechos a otra persona. Por ejemplo, pueden impedir que los servicios de salud sean utilizados por una persona con VIH, o bien cesarla de su empleo, basándose en su estado serológico. Esto es discriminación. Se produce discriminación cuando a una persona se le hace una distinción que tiene como resultado un trato injusto o desleal, basado en su pertenencia, o en la creencia de que pertenece, a un grupo particular (como hombres que tienen sexo con hombres, usuarios de drogas inyectables, trabajadoras sexuales). Debido al estigma y la discriminación relacionados con el VIH, a menudo los derechos de las personas con VIH y los de sus familias son violados. Esta violación de derechos dificulta la respuesta a la epidemia y aumenta su impacto negativo.

La estigmatización está vinculada a desigualdades de poder y hace que las desigualdades sociales parezcan “razonables”. Esta crea una jerarquía social (Ej.: los estigmatizados v*s los no estigmatizados) a la vez que crea y refuerza la exclusión social.

Tareas pendientes en el tema de derechos humanos y VIH

Documentar las violaciones a los DDHH no es suficiente, hay que reducir la vulnerabilidad eliminando el estigma y la discriminación relacionada con el VIH y creando ambientes que ayuden a una respuesta efectiva a la pandemia.

En cuanto a la investigación urge desarrollar indicadores específicos sobre los derechos humanos y la salud. Los profesionales de la salud y de derechos humanos necesitan agendas de investigación comunes y los sistemas de recopilación de información tienen que estar accesibles a los/las trabajadores/as de la salud y de los DDHH y a la comunidad.

En cuanto a las intervenciones de reducción de estigma y discriminación, hacen falta que las mismas ocurran en las escuelas y dentro del sistema de educación público y privado, en los lugares de trabajo, en los servicios de salud que incluyen a los programas de VIH, con los medios e instituciones religiosas. Hay que asegurar que las personas con VIH y otras personas afectadas por el VIH no sean discriminadas y que sus derechos humanos sean respetados. Necesitamos programas de protección de los derechos humanos relacionados al VIH. La respuesta a las violaciones de los derechos humanos relacionado al VIH requiere de: cambios en el ambiente ya que hay que movilizar

a los/las afectados/as y cambios en las actitudes individuales en la sociedad en general. Se necesitan también cambios estructurales: hay que luchar contra la homofobia, inequidades de género y la pobreza y asegurar que las leyes y políticas de VIH defiendan los derechos humanos [3].

La defensa de los derechos humanos de las personas con VIH y de todos los afectados por esta pandemia es labor de todos y todas requiere de esfuerzos sociales para cambiar nuestras actitudes y nuestras instituciones. La discriminación y la reducción del estigma están relacionados de manera estrecha. Pero al igual que la epidemia del VIH la epidemia del estigma y la discriminación requiere de respuestas multisectoriales y multidisciplinarias que aborden el tema desde varios frentes. Esta labor requiere de la integración del trabajo de abogados/as y otros luchadores por los derechos humanos y de personal de sector salud. Los educadores de nuestros países tienen que asegurar la educación en derechos humanos. Y todas las personas tenemos que hacer valer nuestros derechos no sólo conocerlos si no exigirlos y apoyar las personas que luchan por hacer valer los suyos.

Lecturas recomendadas

1. Hernández Forcada R, Rivas Sánchez HE, El VIH/sida y los derechos humanos: guía básica para educadores en derechos humanos México. México D. F.: Letra S, Salud Sexualidad y Sida 2006.
2. Hernández, L. Guía de instrumentos nacionales e internacionales en el contexto del sida. México D. F.: Letra S, Salud Sexualidad y Sida 2005.
3. Morrison, K. Romper el ciclo: Estigma, discriminación estigma interno y VIH. Policy Project/México 2006.

Referencias bibliográficas

1. Fee E, Krieger N. "Understanding AIDS: historical Interpretations and the limits of biomedical individualism" *Am J Public Health* 1993; 83: 1477-1486.
2. Adaptado de: Prof. Sofia Gruskin, Harvard School of Public Health. Salud pública, derecho, políticas y programas desde una perspectiva de derechos humanos. Vulnerabilidad de los derechos humanos: el ejemplo del VIH/SIDA. Ponencia presentada en: Salud Pública y Derechos Humanos. Taller USAID. Enero 2001. Y que aparece en la sesión 3 del Módulo 3: Rights, desarrollado por Sofia Gruskin en el Módulo de la Organización Mundial de la Salud: "Transforming Health Systems: Gender and Rights in Reproductive Health" . 2001. p. 152-160.
3. Parker R, Aggleton P, Attawell K, Pulerwitz J, Brown L. HIV/AIDS-related Stigma and Discrimination: A Conceptual Framework and an Agenda for Action. Population Council 2002. Available at <http://www.popcouncil.org/pdfs/horizons/sdcncptlfrmrk.pdf>

AUTORES Y AUTORAS

Juan Luis Álvarez-Gayou Jurgenson

Director de Prevención y Participación Social
Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA, CENSIDA
gayou@salud.gob.mx

Enrique Bravo García

Subdirector de Investigación de Modelaje
Dirección de Investigación Operativa
Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA, CENSIDA
ebravo@salud.gob.mx

Mario Bronfman

Representante y Asesor del Programa de Derechos Humanos de la Fundación Ford
México
m.bronfman@fordfound.org

Marta Caballero García

Investigadora en Ciencias Médicas "A"
Dirección Adjunta del Centro de Investigación en Sistemas de Salud
Instituto Nacional de Salud Pública, INSP
mcaballero@insp.mx

Hazel Gloria Davenport

Jefa del Departamento de Organizaciones de la Sociedad Civil
Dirección de prevención y Participación Social
Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA, CENSIDA
hazelgloria@salud.gob.mx

Fátima Estrada Márquez

Investigadora
Dirección de Investigación Operativa
Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA, CENSIDA
fatimaem@salud.gob.mx

Juan Pablo Gutiérrez Reyes

Investigador
Jefe de Departamento de Costos y Financiamiento para la Salud
Instituto Nacional de Salud Pública, INSP
jpgutier@correo.insp.mx

Emilio A. Herrera Basto

Director de Administración de Planes Médicos del Seguro Popular y Coordinador del Fondo de Protección Contra Gastos Catastróficos.
Secretaría de Salud
eherrera@gob.mx

César Infante Xibillé

Investigador
Centro de Investigación en Sistemas de Salud
Instituto Nacional de Salud Pública, INSP
cinfante@correo.insp.mx

Brenda Jiménez

Investigadora
Departamento de Matemáticas Aplicadas
ITAM

Tamil Kendall

Coordinadora del programa VIH/SIDA
Population Council, Oficina Regional para América Latina y el Caribe
tkendall@popcouncil.org

René Leyva Flores

Investigador en Ciencias Médicas “E”
Jefe del Departamento de Economía Ambiental y Salud.
rleyva@correo.insp.mx

Anuar Luna Calderón

Red Mexicana de Personas que viven con VIH/SIDA
anuar_luna@@prodigy.net.mx

Carlos Magis Rodríguez

Director de Investigación Operativa
Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA, CENSIDA
cmagis@salud.gob.mx

María Consuelo Mejía

Directora de Católicas por el Derecho a Decidir
cddmx@cddmx.org
icmr_net@yahoo.com.mx

Anette Morales Carcaño

Investigadora en Ciencias Médicas "A"
Dirección de Atención Integral
Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA, CENSIDA
anettedemoreno@hotmail.com
anettmorales@yahoo.com

Tiberio Moreno Monroy

Dirección de Atención Integral
Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA, CENSIDA/Clínica
Especializada Condesa
tiberiomonroy@hotmail.com

Mirka J. Negroni Belén

Consultora Independiente
Asesora Residente de País de Constella Futures
mnegroni2001@yahoo.com

Raúl Ortiz Mondragón

Investigador en Ciencias Médicas "A"
Dirección de Investigación Operativa
Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA, CENSIDA
rortiz@salud.gob.mx
raulom@gmail.com

Manuel Palacios Martínez

Investigador Asociado C,
Coordinador de Proyectos, CISEI
Instituto Nacional de Salud Pública, INSP
palacmar@correo.insp.mx

Rodrigo Parrini Roses

Investigador
Dirección de Investigación Operativa
Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA, CENSIDA
rparrini@colmex.mx

Javier Romo García

Investigador de la Unidad de Investigación del Servicio de Infectología
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, INER
remoro@hotmail.com

Jorge A. Saavedra López

Director General del Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA,
CENSIDA
jsaavedra@salud.org.mx

Jessica Salas Martínez

Investigadora
Consultora independiente

Maria del Pilar Torres Pereda

Investigadora en Ciencias Médicas "A"
Departamento de Estilos de Vida y Salud
Instituto Nacional de Salud Pública, INSP
ptorres@correo.insp.mx

Jorge X. Velasco Hernández

Coordinador del Programa de Investigación en Matemáticas Aplicadas y Computación
Instituto Mexicano del Petróleo, IMP
velascoj@www.imp.mx

Ismael Velásquez Ramírez

Investigador
Departamento de Matemáticas
UAM-Iztapalapa
ismatemat@yahoo.com.mx

Patricia Volkow Fernández

Jefa del Depto. de Infectología
Instituto Nacional de Cancerología
volkow@infosel.net.mx

Dilys M. Walker Evans

Investigadora Asociada "C"
Dirección de Economía y Políticas de la Salud
Instituto Nacional de Salud Pública, INSP
dwalker@insp.mx

EDITORES Y EDITORA

Carlos Magis Rodríguez

Director de Investigación Operativa

Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA, CENSIDA

cmagis@salud.gob.mx

Hermelinda Barrientos Bárcenas

Coordinadora Médica en Área Normativa "A"

Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA, CENSIDA

hbarrientos@salud.gob.mx

Stefano Michele Bertozzi Kenefick

Director del Área de Economía y Políticas del Centro de Investigación en Sistemas de Salud

Instituto Nacional de Salud Pública, INSP

sbertozzi@correo.insp.mx

DISEÑO EDITORIAL

Alina Barojas Beltrán

produccion@debatefeminista.com