

# La epidemia de SIDA en México al 2008

Marcelo De Luca,<sup>a\*</sup> Carlos Magis-Rodríguez,<sup>a</sup> Enrique Bravo-García,<sup>a</sup> Pilar Rivera-Reyes,<sup>a</sup> Raúl Ortiz-Mondragón<sup>a</sup> y Cecilia Gayet<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Dirección de Investigación Operativa, Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH/Sida, Secretaría de Salud, México D. F., México

<sup>b</sup>Población y Desarrollo, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede México, México D.F., México

Recibido en su versión modificada: 7 de enero de 2010

Aceptado: 19 de enero de 2010

## RESUMEN

En México, la epidemia de VIH/sida se ha mantenido estable en términos de su lento crecimiento durante la última década. Desde que inició el presente siglo se han realizado enormes esfuerzos para mejorar el sistema de registro epidemiológico, también se ha ejecutado un importante número de estudios probabilísticos que abarcaron gran cantidad de puntos geográficos en el territorio nacional y un relevante número de poblaciones clave en términos de vulnerabilidad frente a la epidemia, sin descuidar la vigilancia centinela que se nutre con las personas que acuden voluntariamente a realizarse la prueba de VIH. El análisis de la información obtenida recientemente y su comparación con la del pasado siglo han permitido el hallazgo de los nuevos rastros que deja la epidemia a su paso. El análisis conjunto y articulado de toda la información obtenida apunta a que hay cambios en los patrones de transmisión del VIH/sida y, por tanto, se han modificado las prevalencias observadas en décadas anteriores. Respecto a la vía de transmisión sanguínea han cesado los contagios relacionados con transfusiones y hemoderivados, sin embargo, ha crecido con fuerza el número de personas seropositivas en la población usuaria de drogas intravenosas, fundamentalmente en la región norte del país. En la población de hombres que tienen sexo con hombres se observa un descenso de la prevalencia, con excepción del grupo de hombres que practican el trabajo sexual, en el cual habría un importante incremento. En la población con prácticas heterosexuales se aprecia con nitidez un crecimiento constante de los casos de sida en mujeres, particularmente en las jóvenes, en las zonas rurales y en las mujeres indígenas.

**Palabras clave:**  
Sida, VIH

## SUMMARY

The HIV/AIDS epidemics in Mexico has remained stable in terms of its slow growth during the last decade. Since the beginning of this century, efforts have been made to improve the epidemiological registration system. An important number of probability studies involving multiple geographic locations in Mexico and larger numbers of high-risk vulnerable populations have also been carried out, while continuing surveillance of volunteers for HIV testing. The analysis of recently obtained information and its comparison with that of the past century have unveiled the traces left by the new epidemics in its wake. The joint analysis of available information indicates that there are changes in transmission patterns of HIV/AIDS that have modified the prevalence figures of previous decades. While transmission of blood-borne HIV infections have ceased, the number of HIV-seropositive drug users has increased, particularly in the northern of Mexico. In the population of men having sex with men (MSM) a decline in HIV prevalence has been noticed, excepting in the male sex working (MSW) group in whom a significant increase has been observed. The population with heterosexual practice clearly shows a steady growth of AIDS in women, particularly in young women from rural areas and in native women.

**Key words:**  
AIDS, HIV

## Introducción

En diciembre de 2008 se cumplieron 20 años de la puesta en marcha del Conasida-Censida, tiempo en el cual se ha consolidado una respuesta amplia y horizontal al VIH/sida en el país. Los resultados de las continuas acciones que se han desarrollado desde 1983 cuando se diagnosticó

el primer caso en México y, sobre todo, desde 1988 hasta nuestros días, han facilitado la obtención de cierto control sobre el curso de la epidemia. Hoy se aprecian nítidamente ciertos cambios respecto de las tendencias observadas una década atrás. Si bien las modificaciones en los patrones de contagio se fueron produciendo gradualmente, ha sido en los últimos cinco años que se ha podido corroborar con

Correspondencia y solicitud de sobretiros: Marcelo De Luca. Dirección de Investigación Operativa, Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH/sida, Herschel 119, 3er. Piso, Col. Anzures, Del. Miguel Hidalgo, 11590 México D.F., México. Tel.: 91 50 65 44. Correo electrónico: de\_luca\_marcelo@hotmail.com

mayor grado de certeza la existencia de novedades en la marcha de la epidemia en nuestro país.

Uno de los factores que ha colaborado en el hallazgo de los nuevos rastros que va dejando la epidemia en su trayectoria, es el amplio programa de regularización en la captación de datos sobre personas diagnosticadas que viven con el VIH/sida (PVVS). Para mejorar la calidad y oportunidad de la información epidemiológica, la Secretaría de Salud inició diversas acciones enfocadas a robustecer el Registro Nacional de Casos de Sida, entre las que se destacan fortalecer la comunicación con las instancias ejecutivas de las demás instituciones de salud, fundamentalmente con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); difundir ampliamente la normatividad en la materia; confrontar las bases de datos del Registro Nacional de Casos con los registros de otras instituciones notificantes para validar la información, así como realizar la búsqueda intensiva de casos de sida no registrados.

Al ser confrontadas las bases de datos del Registro Nacional y del IMSS hasta el año 2000, se encontró un subregistro de 7608 casos. Además, en un análisis de los casos de sida registrados en ocho entidades del país se informó un subregistro de 34 % en el IMSS y de 18 % en los servicios estatales de salud. Este procedimiento se repitió durante 2004, cuando se logró recuperar 22 379 casos notificados de los cuales solamente 4171 (18.6 %) correspondían a casos presentados oportunamente, es decir, diagnosticados durante el transcurso de 2004; el resto de los expedientes se distribuyó en los años anteriores en función de la fecha de diagnóstico.<sup>1</sup>

Los estudios centinela que se realizaron durante las décadas de 1980 y 1990 habían arrojado información muy útil sobre vías de contagio y sectores de la población que se encontraban en situación de mayor riesgo. Tales estudios permitieron estimar una primera aproximación de la prevalencia que había en los grupos más vulnerables y en la población general, pero en la mayoría de las mediciones las personas participantes en las muestras no eran seleccionadas al azar, sino que se trataba de individuos que voluntariamente asistían a las instituciones de salud para realizarse la prueba de detección, para así corroborar su propia percepción del riesgo. Este procedimiento impedía obtener estadísticas no sesgadas sobre prevalencias de VIH para cada grupo, además de imposibilitar la articulación de esta información con las modalidades de prácticas de riesgo que se asumen en cada subgrupo de una población clave.

Otro factor importante que permitió ampliar y profundizar la investigación epidemiológica se relaciona con la puesta en marcha de una serie de estudios transversales en poblaciones clave en las cuales ya se había comprobado la existencia de una mayor vulnerabilidad frente al contagio. Esto operó principalmente a partir del año 2001 en el marco de lo que ONUSIDA denomina "estudios de segunda generación".<sup>2</sup> Atendiendo a las conductas de riesgo más frecuentes y las prevalencias observadas en México, se decidió focalizar las investigaciones en hombres que tienen sexo con hombres (HSH), mujeres y hombres que practican el trabajo sexual (MTS y HTS), usuarios de drogas inyectadas (UDI), personas en prisiones, migrantes de retorno y transportistas de

larga distancia ("trailereros"). Algunas de estas poblaciones son de difícil acceso cuando se trata de obtener entrevistas consistentes y probabilísticas, por lo mismo se debió abordarlas implementando metodologías especiales.<sup>1,3</sup>

Mediante la realización de comparaciones cuantitativas e inferencias cualitativas con los datos que presentan las fuentes consultadas, el artículo reúne y articula analíticamente las certezas del momento.

## Tendencias y prevalencias

Todas las estimaciones realizadas desde el año 2003 señalan que la prevalencia de VIH/sida en población general de 15 a 49 años de edad es de 0.3 %, es decir, que tres de cada mil personas adultas del país se encuentran infectadas con o sin conocimiento de su condición de portador del virus. Esto representa para 2007, en una estimación de rango de posibilidades intermedio, la existencia de alrededor de 200 mil PVVS adultas en México,<sup>4</sup> en donde 44 mil serían mujeres, 125 mil HSH, 13 mil clientes de MTS y HTS, 4300 MTS, 1800 HTS, 3100 privados de libertad y 3000 UDI.<sup>5</sup>

Al 14 de noviembre de 2008 se tenía contabilizado un total de 124 505 casos de sida en el Registro Nacional. Esto quiere decir que desde que comenzó a diagnosticarse el sida se han notificado y registrado esa cantidad de casos, cabe destacar que la mayoría de estas personas ya ha fallecido. Solamente se han registrado oportunamente 3574 casos durante 2008,<sup>6</sup> por lo que habrá que esperar algunos años para que se incorpore al registro el total de las personas diagnosticadas con sida en el último año.

En 2008 se han registrado 62 casos en niños, casi todos por transmisión perinatal,<sup>7</sup> y 3512 en personas de 15 y más años de edad (Cuadros I y II). Se observa que para adultos de ambos sexos se ha incrementado el peso relativo de la transmisión sexual, actualmente abarca 97 y 99 % de los nuevos contagios en hombres y mujeres, respectivamente. Los niveles de contagio sexual se han visto acrecentados de modo relativo conforme las transmisiones por vía sanguínea han desaparecido en el transcurso de este siglo, con excepción de los casos en UDI.

### Transmisión sexual

Tanto las cifras de la historia de la epidemia como de los casos recientes confirman que la transmisión sexual es por mucho la categoría predominante. Una comparación entre los casos acumulados y los nuevos (Cuadro I) muestra que entre los hombres más jóvenes (15 a 29 años) se habría mantenido casi inalterada la proporción de contagios en HSH (homosexual + bisexual), lo que explica cerca de 60 % de las infecciones masculinas históricas y nuevas. No sucede lo mismo en el siguiente intervalo de edades (30 y más años), ya que en los casos nuevos hay ocho puntos porcentuales de incremento en la vía de transmisión heterosexual (Cuadro II), lo que elevaría a 50 % la proporción de casos en heterosexuales cuando en la historia de la epidemia representa 42 %. Sin embargo, cabe aclarar que existen indicios de una falsa declaración de la

identidad sexual, sobre todo en hombres que ocultan su bisexualidad por la persistencia de estigma y discriminación que sufren en sus entornos sociales. En visitas realizadas sobre una pequeña muestra de hombres con sida registrados como heterosexuales se constató que cerca de 35 % de quienes fueron notificados como heterosexuales son en realidad HSH.<sup>8</sup>

Los recientes estudios en HSH y HTS han mostrado prevalencias promedio de 10 y 20 %, respectivamente, cuando los estudios centinela de la década de 1990 habían estimado 15.5 % en HSH y 13.6 % en HTS.<sup>1</sup> En las MTS se había observado<sup>9</sup> una prevalencia de apenas 0.4 % en 1990. Recientemente,<sup>1</sup> las encuestas han encontrado grandes variaciones en las prevalencias de las MTS según ciudad que van de 1 a 6.4 %. Es importante aclarar que en las ciudades del norte del país, donde se hallaron las prevalencias más grandes, el trabajo sexual femenino suele ir acompañado de la utilización de drogas inyectadas.

### Transmisión sanguínea

Desde 1986 existen en México disposiciones legales que prohíben la comercialización de la sangre y obligan a que toda la sangre donada de modo voluntario sea analizada previamente a su utilización. En 1989, esta categoría de infección explicó 17 % de todos los casos. Actualmente la vía sanguínea acumula 3.5 % de los casos en hombres y, con excepción de los casos relacionados con las drogas inyectadas, no se han registrado nuevos casos por transmisión sanguínea desde 1999. Esta vía posee un considerable peso relativo (10.6 %) en los casos acumulados en mujeres, dado el peso que tuvieron los casos del pasado por la contaminación de los bancos de sangre antes de la prohibición<sup>10</sup> (Cuadros I y II).

### Transmisión por uso de drogas intravenosas

En 2000, cuando algunos países latinoamericanos como Argentina (41.9 %), Uruguay (26.3 %) y Brasil (21.7 %) mostraban grandes porcentajes de casos por UDI, México presentaba un porcentaje de casos acumulados de sida en UDI de apenas 0.6 %.<sup>11</sup> Los casos acumulados en hombres a 2008 ya ascienden a 1.3 o a 1.6 % cuando se suma la categoría que combina a los HSH usuarios de drogas inyectadas (Cuadro II). Los casos UDI diagnosticados en 2007 representaron 4 % del total en hombres y 1.6 % en las mujeres durante ese año.<sup>1</sup> También las cifras en los casos diagnosticados en 2008 (2.7 % de los hombres y 0.7 % de las mujeres), aunque incompletas, confirman la ya esperada tendencia a la expansión de la epidemia entre los UDI y el mayor peso relativo que va adquiriendo esta categoría de contagio frente a otras.

Un análisis realizado para ubicar casos de sida en UDI por zona metropolitana del país señala que 45 % de los casos relativamente nuevos (2003-2008) se concentra en solamente cuatro ciudades del país: Tijuana, Guadalajara, Ciudad Juárez y Hermosillo. Además, se ha estimado que estas urbes albergan a cerca de 50 % de los UDI del país, lo que significa un elevado grado de concentración geográfica de la epidemia y de la población vulnerable a esta vía de infección.

Durante 2006 y 2007 se inició un estudio de cohorte con 1056 UDI (898 hombres y 158 mujeres) residentes en Tijuana. La prevalencia general de VIH obtenida asciende a 4.4 %.<sup>12</sup> La prevalencia en mujeres UDI es tres veces mayor que en hombres (10.5 *versus* 3.4 %), si bien solamente 15 % de la población UDI está compuesta por mujeres. Los principales factores asociados con el contagio en las mujeres son ser joven, haber padecido sífilis y un mayor tiempo viviendo en

**Cuadro I. Casos nuevos y acumulados de sida en jóvenes de 15 a 29 años de edad, por categoría de transmisión y sexo, 1983-2008**

Categoría de transmisión	Casos	Hombres				Mujeres			
		Diagnosticados 2008		Acumulados 1983-2008		Diagnosticados 2008		Acumulados 1983-2008	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Transmisión sexual	889	97.2	19 914	95.8	264	99.2	4 874	92.5	
Homosexual	350	38.3	7 624	36.7	0	0.0	0	0.0	
Bisexual	182	19.9	4 678	22.5	0	0.0	0	0.0	
Heterosexual	357	39.0	7 612	36.6	264	99.2	4 874	92.5	
Transmisión sanguínea	24	2.6	766	3.7	2	0.8	396	7.5	
Transfusión sanguínea	0	0.0	253	1.2	0	0.0	334	6.3	
Hemofilia	0	0.0	105	0.5	0	0.0	0	0.0	
Donador remunerado	0	0.0	91	0.4	0	0.0	12	0.2	
Usuario de drogas inyectables (UDI)	24	2.6	316	1.5	2	0.8	48	0.9	
Exp. ocupacional	0	0.0	1	0.0	0	0.0	2	0.0	
Otras (homosexual/UDI)	2	0.2	113	0.5	0	0.0	0	0.0	
Se desconoce*	4	0.4	9 225	30.7	4	1.5	2 019	27.7	
Total	919	100.0	30 018	100.0	270	100.0	7 289	100.0	

Fuente: SS/DGE. Registro Nacional de Casos de sida. Datos al 14 de noviembre del 2008.

Procesó: SS/Censida/DIO/SMI.

\* La categoría "Se desconoce" se excluyó del cálculo de los porcentajes, sin embargo, dicha cifra se muestra para conocer su magnitud.

**Cuadro II. Casos nuevos y acumulados de sida en adultos con 30 y más años de edad, por categoría de transmisión y sexo, 1983-2008**

Categoría de transmisión	Casos		Hombres				Mujeres			
			Diagnosticados 2008		Acumulados 1983-2008		Diagnosticados 2008		Acumulados 1983-2008	
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Transmisión sexual	1 789	96.9	44 320	96.4	445	99.3	7 955	88.9		
Homosexual	465	25.2	14 247	31.0	0	0.0	0	0.0		
Bisexual	402	21.8	10 885	23.7	0	0.0	0	0.0		
Heterosexual	922	49.9	19 188	41.7	445	99.3	7 955	88.9		
Transmisión sanguínea	50	2.7	1 495	3.3	3	0.7	989	11.1		
Transfusión sanguínea	0	0.0	602	1.3	0	0.0	890	9.9		
Hemofilia	0	0.0	74	0.2	0	0.0	0	0.0		
Donador remunerado	0	0.0	225	0.5	0	0.0	40	0.4		
Usuario de drogas inyectables (UDI)	50	2.7	591	1.3	3	0.7	57	0.6		
Exp. ocupacional	0	0.0	3	0.0	0	0.0	2	0.0		
Otras (homosexual/UDI)	7	0.4	145	0.3	0	0.0	2	0.0		
Se desconoce*	26	1.4	25 105	35.3	3	0.7	4 215	32.0		
Total	1 872	100.0	71 065	100.0	451	100.0	13 161	100.0		

Fuente: SS/DGE. Registro Nacional de Casos de sida. Datos al 14 de noviembre del 2008.

Procesó: SS/Censida/DIO/SMI.

\*La categoría "Se desconoce" se excluyó del cálculo de los porcentajes, sin embargo, dicha cifra se muestra entre para conocer su magnitud.

Tijuana. El factor que presentó el mayor nivel de asociación independiente con la prevalencia de VIH en los hombres fue la condición de haber sido deportado alguna vez, con una probabilidad cuatro veces mayor en relación a quienes nunca fueron deportados.<sup>13</sup>

### El sida en las mujeres

En los últimos 25 años se han notificado 20 450 casos en mujeres de 15 y más años (Cuadros I y II), que representan 16.8 % del total de casos de sida en adultos registrados hasta 2008. El promedio de los casos acumulados en la década de 1990 muestra que se había contagiado una mujer por cada seis hombres,<sup>14</sup> pero en 2008 la relación hombre-mujer ha descendido a 4.9 hombres por cada mujer con sida. Es más, desde 2003 los casos que se diagnostican anualmente están mostrando una razón de masculinidad menor a cuatro casos en hombres por cada caso en mujer de 15 y más años. Se estima que en 2007 había alrededor de 49 mil mujeres de 15 a 49 años de edad viviendo infectadas por el VIH de un total estimado de 198 mil PVVS,<sup>4</sup> es decir, que una de cada cuatro personas que saben o ignoran que viven con VIH sería una mujer. Sin embargo, hay que ubicar esta información en el contexto del historial de infecciones para cada población, señalando que la distribución de tasas por categoría de transmisión muestra una diferencia de casi 100 veces entre las tasas de prevalencia en HSH en relación a las tasas que muestran el comportamiento de la epidemia en hombres y mujeres heterosexuales.<sup>1</sup>

Los casos diagnosticados en los jóvenes del rango 15 a 29 años de edad durante 2008 (Cuadro I) están mostrando una razón de 3.4 contagios masculinos por cada mujer, y en los mayores de 30 años (Cuadro II) esa razón asume 4.2, lo

que denota que en los casos más recientes las mujeres jóvenes se hallan relativamente más expuestas al contagio que sus pares adultas.

Un análisis retrospectivo sobre 100 mujeres de 18 a 45 años de edad que viven con el VIH/sida provenientes de niveles socioeconómicos bajos de zonas urbanas y rurales, identificó que todas habían tenido compañeros que se infectaron previamente y que habían vivido un mínimo de ocho años con la infección antes de ser diagnosticada. La actividad sexual fuera de la pareja de sus cónyuges fue el factor crítico en la transmisión del VIH, todo en un contexto sociocultural adverso para la negociación de las condiciones en los intercambios sexuales y marcado por una desinformación que no facilitó la adopción de medios para protegerse.<sup>15</sup>

### Ruralización y casos en población indígena

Al finalizar el 2000 se había registrado 47 617 casos acumulados, donde 2089 casos (4.6 %) eran de procedencia rural (localidades menores a 2500 habitantes), y 893 (2.0 %) se situaban en localidades que pueden ser consideradas de transición hacia lo urbano (2500 a 4999 habitantes). En zonas rurales la transmisión heterosexual es una modalidad de infección muy frecuente presente en 43 % de los casos, mientras que en las urbes representa 28.2 %. Por lo mismo, la razón de casos hombre/mujer en las localidades rurales fue de 4:1 en el 2000, cuando en las zonas urbanas era de 6:1. En 1994, 4.7 % de los casos diagnosticados ese año era rural, pero en 1999 representaron 8 %, lo que indica una tendencia al crecimiento en relación a los casos urbanos.<sup>1</sup>

En el territorio mexicano se localizan oficialmente 68 grupos indígenas distribuidos en 545 municipios, que re-

presentan 22.7 % del total de municipios en el ámbito nacional. El 93 % de la población indígena (PI) se ubica en las regiones centro, sur y sudeste de la República Mexicana, y una de las características típicas de estos asentamientos es la dispersión: siete de cada diez indígenas vivían en alguna de las 156 602 localidades de menos de 2500 habitantes.<sup>16</sup> Para 2000 se estimó la presencia de 10 253 627 de indígenas, y en el 2004 Censida contabilizó la presencia de 1786 casos acumulados de sida en los municipios que contienen 70 % o más población indígena, los que representaban 1.9 % de un total de 93 979 casos acumulados hasta ese momento. El 20.7 % de esos casos se presentó en mujeres, cuando las mujeres representaban 16.5 % de los casos acumulados en población no indígena (PNI). En la población indígena la vía principal de transmisión es el contacto heterosexual (54.1 %) mientras que en PNI ésta categoría es de 43.1 %.<sup>1</sup>

Como puede observarse, los casos rurales e indígenas no representan una alarma con referencia a su número y proporción respecto del peso relativo que poseen las poblaciones rurales e indígenas en el país (alrededor de 24 y 11 %, respectivamente), pero son un problema en función de las dificultades extraordinarias que se anexan en relación a las estrategias de prevención y atención que se pueden ejercitar en las urbes. Con mayor frecuencia la población rural cuenta con menor escolaridad, mayor uso de lenguas indígenas y alta desigualdad de género; todos factores que suelen incrementar la dificultad para acceder e interpretar la información sobre la enfermedad. El aislamiento también obstaculiza la exposición a las campañas preventivas y al control en centros de salud.<sup>17</sup>

## Conclusiones

A finales de la década de 1990 se había observado una epidemia en crecimiento y casos de sida concentrados predominantemente en HSH y en personas que habían vendido sangre o recibido transfusiones; hoy presenciamos una epidemia con bajo ritmo de crecimiento que, sin embargo, se muestra apreciablemente más compleja. Las prevalencias detectadas en la mayoría de los sectores que componen la población HSH hacen pensar que lentamente las acciones preventivas están contribuyendo a disminuir las conductas de riesgo y el número de contagios en ellos, con excepción de los HTS, ya que los estudios transversales disponibles indican una mayor prevalencia en este último sector respecto de la anterior década. Durante las décadas de 1980 y 1990, las medidas de protección adoptadas por las MTS habían funcionado; hoy hay indicios de que las nuevas generaciones de MTS han relajado la toma de precauciones y lentamente crece la prevalencia en ese sector. La población UDI, que parece incrementarse día a día, también muestra tasas crecientes absolutas y relativas de sida, los casos en UDI se han incrementado seis veces en menos de una década. Lentamente la epidemia amplía su radio de acción sobre las mujeres, especialmente entre las jóvenes y las cónyuges de hombres bisexuales, lo que se percibe con mayor nitidez en las zonas rurales e indígenas del país. La progresión de casos

de sida en mujeres jóvenes muestra un evidente crecimiento de la epidemia en la población femenina del país. Este crecimiento es absoluto respecto de las cifras que presentaron ellas en el pasado como relativo frente al número de casos observados en los hombres. La vía de transmisión heterosexual es la responsable de esta importante novedad.

## Referencias

1. **Magis-Rodríguez C, Bravo-García E, Gayet C, Rivera P, De Luca M.** El VIH y el Sida en México al 2008. Hallazgos, tendencias y reflexiones. Censida, Serie Ángulos del Sida núm. 9. México, 2008. Disponible en [http://www.censida.salud.gob.mx/opencms/opencms/descargas/pdfs/VHSIDA\\_MEX2008.zip](http://www.censida.salud.gob.mx/opencms/opencms/descargas/pdfs/VHSIDA_MEX2008.zip)
2. **UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS and STI Surveillance.** Guidelines for second generation HIV surveillance for HIV: the next decade. WHO/CDS/EDC/2000.05. Geneva: UNAIDS; 2000.
3. **Gayet C, Magis C, Sacknoff D, Guli L.** Prácticas sexuales de las poblaciones vulnerables a la epidemia de VIH/sida en México. México: Censida, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales-Sede México, Serie Ángulos del Sida núm. 8; 2007.
4. **ONUSIDA.** Informe sobre la epidemia mundial de sida 2008. Ginebra: ONUSIDA; 2008.
5. **Bravo-García E, Magis-Rodríguez C, Rodríguez-Nolasco E.** Cálculos recientes de VIH en México: 198,000 personas viven con VIH. En: Presencia de México en la XVII Conferencia Internacional sobre el Sida. México: Secretaría de Salud-Censida; 2008; pp. 137. Disponible en <http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/pdfs/MemoriaXVIIConf.pdf>
6. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología, Registro Nacional de Casos de Sida. Datos al 14 de noviembre de 2008. México: Censida; 2009. Disponible en <http://www.censida.salud.gob.mx/interior/cifras.html>
7. Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología, Registro Nacional de Casos de Sida. Datos al 14 de noviembre de 2008. México: Censida; 2009. Disponible en <http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/2008/casosmenoresnov.pdf>
8. **Uribe-Salas F, Conde-González C, Magis-Rodríguez C, Juárez-Figueroa L.** Consistencia de las categorías de transmisión sexual del VIH/sida informadas por el sistema de vigilancia epidemiológica del estado de Chiapas, México. Un problema metodológico. *Gac Med Mex* 2005;141:401-406.
9. **Magis-Rodríguez C, Loo-Méndez E, del Río-Chiriboga C.** La epidemia de sida en México. Análisis global 1981-1996. *Gac Med Mex* 1996;132:545-550.
10. **Volkow-Fernández P, Soberón Acevedo G, Marín-López A.** La prevención de la transmisión sanguínea. En: Córdoba Villalobos JA, Ponce de León-Rosales S, Valdespino JL, editores. 25 años de sida en México. Logros, desaciertos y retos. Cuernavaca, Morelos: Instituto Nacional de Salud Pública; 2008. pp. 59-72.
11. **Magis-Rodríguez C, Marques LF, Touzé G.** HIV and injection drug use in Latin America. *AIDS* 2002;16(suppl 3):34-41.
12. **Abramovitz D, Volz E, Strathdee SA, Patterson TL, Frost SDW.** Diseños novedosos de investigación para la prevención. El uso de muestreos dirigidos por entrevistados en una población oculta en riesgo de infección por VIH: ¿A quiénes reclutan los reclutadores seropositivos? En: Presencia de México en la XVII Conferencia Internacional sobre el Sida. México: Secretaría de Salud-Censida; 2008. pp. 130. Disponible en <http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/pdfs/MemoriaXVIIConf.pdf>
13. **Strathdee SA, Lozada R, Ojeda V, Vera A, Pollini R, Brouwer K, et al.** Tierra de nadie: deportación y migración como factores de riesgo versus factores de protección para la infección por VIH entre usuarios de drogas inyectadas masculinos y femeninos en Tijuana, México. En: Presencia de México en la XVII Conferencia Internacional sobre el sida. México: Secretaría de Salud-Censida; 2008. pp. 201. Disponible en <http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/pdfs/MemoriaXVIIConf.pdf>
14. **Magis-Rodríguez C, Bravo-García E, Rivera-Reyes P.** El sida en México en el año 2000. En: Uribe P, Magis C, editores. La respuesta mexicana al sida: mejores prácticas. Serie Ángulos del Sida núm. 3. México: Censida; 2000. pp. 13-22.
15. **Mireles-Vieyra MP, Rodríguez-Lara M, López-Aguilera ML, Cruz-Mireles RM.** Riesgo intrafamiliar para mujeres: exposición máxima a VIH/protección mínima. En: Presencia de México en la XVII Conferencia Internacional sobre el Sida. México: Secretaría de Salud-Censida; 2008. pp. 119.
16. **Vaca J.** Los tarahumaras: ¿grupo de bajo riesgo? En: La otra epidemia: el sida en el área rural. México: Censida; 2003. pp. 97-120.
17. **Ortiz-Mondragón R, Magis-Rodríguez C, Horteales-Rocha M, Muñoz-Flores G.** Atención de VIH/sida en el medio rural de Zacatecas. En: Magis C, Bravo-García E, Carrillo AM, editores. La otra epidemia: el sida en el área rural. México: Censida; 2003. pp. 53-76.