# Situación actual del VIH/sida en México: análisis de las diferencias por entidad federativa

## Actual HIV-AIDS status in Mexico: Analysis of state differences

María Paz Bermúdez e Inmaculada Teva<sup>1</sup>

#### RESUMEN

El objetivo de este artículo fue analizar la situación del VIH/sida en México. Se realiza un análisis comparativo de los índices de prevalencia de VIH y sida por entidades federativas y por grupos de población. Se analiza asimismo la ocurrencia de casos del síndrome según la categoría de transmisión y, por último, la evolución de la incidencia del sida. Para ello, se utilizó un diseño descriptivo mediante observación y se emplearon los datos más recientes publicados por las dependencias responsables. Se concluye que México es uno de los países latinoamericanos que más esfuerzos dedica a la investigación y prevención de este problema, pero que es necesario diseñar programas de prevención y campañas preventivas dirigidas a la población homosexual.

Palabras clave: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida; Virus de Inmunodeficiencia Humana; Tasa de prevalencia de VIH-sida; Vías de transmisión de VIH-sida; México; Diseño descriptivo mediante observación.

#### **ABSTRACT**

The aim of this paper was to analyze the current situation of HIV/AIDS in Mexican regions. A comparative analysis of the prevalence indexes of HIV and AIDS by regions and groups of population is made. Finally, it is analysed the evolution of the incidence of AIDS in Mexico. It was used a descriptive by observation design, as well as the most recent data published by the Secretaría de Salud and the Consejo Nacional para la Prevención y Control del VIH/sida. It is concluded that Mexico is one of the most Latin American countries that more efforts affords to the research and prevention of HIV/AIDS. However, it is needed more prevention programs and campaigns directed to the homosexual population.

**Key words:** Acquired Immunodeficiency Syndrome; Human Immunodeficiency Virus; HIV-AIDS prevalence index; HIV-AIDS ways of transmission; Mexico; Descriptive design by observation.

## INTRODUCCIÓN

a epidemia del VIH/sida constituye un problema que afecta a todas las regiones del mundo, aunque de manera desigual. Esta enfermedad produce una disminución de la esperanza de vida de muchos países; por ejemplo, la expectativa de vida en África se ha reducido seis años y medio como consecuencia del sida (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2000).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Facultad de Psicología, Universidad de Granada, 18071 Granada, España, tel. (34)958-24-37-50, fax (34)958-29-60-53, correo electrónico: maripaz@ugr.es. Artículo recibido el 2 de febrero y aceptado el 23 de marzo de 2004.

Actualmente, unos 40 millones de personas viven con el VIH/sida en el mundo, y de éstos 5 millones son niños menores de 15 años. En el año 2003 se habían producido 5 millones de nuevas infecciones por el VIH, y han muerto como consecuencia del sida unos 3 millones de personas en

todo el mundo, según las estimaciones realizadas (ONUSIDA y Organización Mundial de la Salud [OMS], 2003). El África subsahariana continúa siendo la región del mundo más afectada por la epidemia, con una prevalencia entre los adultos de entre el 7.5% y el 8.5%, seguida del Caribe (véase Tabla 1).

**Tabla 1.** Estadísticas y características regionales del VIH/sida. Datos actualizados hasta diciembre de 2003 (Fuente: ONUSIDA y OMS, 2003).

Región	Adultos y niños que viven con VIH/sida	Adultos y niños recién infectados por VIH	Prevalencia entre adultos (%)*	Defunciones de adultos y niños por causa del sida
África subsahariana	25-28.2*	3-3.4*	7.5-8.5	2.2-2.4*
África del Norte y Oriente Medio	470,000-730,000	43,000-67,000	0.2-0.4	35,000-50,000
Asia meridional y sudoriental	4.6-8.2*	610,000-1.1*	0.4-0.8	330,000-590,000
Asia oriental y Pacífico	700.000-1.3*	150,000-270,000	0.1-0.1	32,000-58,000
América Latina	1.3-1.9*	120,000-180,000	0.5-0.7	49,000-70,000
Caribe	350,000-590,000	45,000-80,000	1.9-3.1	30,000-50,000
Europa oriental y Asia central	1.2-1.8*	180,000-280,000	0.5-0.9	23,000-37,000
Europa occidental	520,000-680,000	30,000-40,000	0.3-0.3	2,600-3,400
América del Norte	790,000-1.2*	36,000-54,000	0.5-0.7	12,000-18,000
Australia y Nueva Zelanda	12,000-18,000	700-1,000	0.1-0.1	<100
TOTAL	40 (34-46)*	5 (4.2-5.8)*	1.1% (0.9-1.3%)	3 (2.5-3.5)*

Nota. Proporción de adultos (15 a 49 años de edad) que vivían con VIH/sida en 2003, basándose en las cifras demográficas de ese año. Los márgenes de variación de las estimaciones presentadas en este cuadro definen los límites dentro de los que se encuentran las cifras reales, y se basan en la mejor información disponible.
\*Millones.

Además, el número de personas infectadas continúa incrementándose en esa región (ONUSIDA y OMS, 2003).

En la región de América Latina y el Caribe hay en la actualidad más de 2 millones de personas infectadas por el VIH. Alrededor de 200 mil personas se infectaron del virus en el año 2002, y cerca de 100 mil murieron a causa de esta enfermedad. En gran parte de los países pertenecientes a Sudamérica predominan como vías de transmisión el consumo de drogas por vía parenteral y la relación homosexual. Sin embargo, en la zona de América Central la mayoría de las infecciones tiene lugar a través de la vía homosexual y heterosexual (ONUSIDA y OMS, 2003).

América Latina constituye un territorio heterogéneo en cuanto a la prevalencia del sida por cada mil habitantes. A finales de 1998, México ocupababa el noveno lugar con respecto al índice de prevalencia del sida por cada mil habitantes en comparación con los distintos países latinoamericanos. Es importante considerar que se suelen presentar los datos epidemiológicos en términos del número de casos de VIH/sida diagnosticados, lo que no muestra la realidad en su totalidad. No obstante, la utilización de los índices de prevalencia expone una visión concreta de la epidemia en función proporcional al número de habitantes de una región determinada (Buela-Casal, Bermúdez, Sánchez y De los Santos-Roig, 2001).

Concretamente, si se considera la totalidad del continente americano, México ocupa el tercer lugar después de Estados Unidos y Brasil en cuanto al número total de casos de sida de los que se tiene constancia. Respecto de la prevalencia del VIH en la población adulta, este país ocupa el lugar setenta y siete en todo el mundo, con una prevalencia del 0.3%. Hay que tener en cuenta que dicha prevalencia es baja si se le compara con otras regiones cercanas, como Belice, que posee una

prevalencia del VIH en adultos del 20%, Guatemala (1.0%), Honduras (1.6%) y Estados Unidos (0.6%). En Latinoamérica, México ocupa el octavo lugar (Buela-Casal, Bermúdez, Sánchez y De los Santos Roig, 2001). Las personas infectadas por el VIH en México se encuentran repartidas en diferentes grupos de población. La mayoría de los infectados son hombres homosexuales; en segundo lugar se ubica la población heterosexual; después, la población de reclusos; a continuación se sitúan los consumidores de droga por vía parenteral, y, por último, se hallan los trabajadores del sexo comercial (Magis, Bravo y Uribe, 2003).

El sida en México afecta principalmente al grupo de población que se encuentra entre los 25 y los 34 años de edad. En 1989, pasó a constituir una de las diez primeras causas de muerte entre los hombres de 25 a 34 años, y en 1998 constituía ya la cuarta causa de muerte. Respecto de la población femenina, en el año 1994 el sida formó parte de las diez primeras causas de muerte en el grupo que se hallaba entre los 25 y 34 años (Secretaría de Salud y Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH/sida [SS/CONASIDA], 2003).

El primer caso de sida que consta en México tuvo lugar en el año 1983, aunque el comienzo de la expansión del VIH en esta zona comenzó en 1981. El VIH comenzó a desarrollarse de forma lenta y progresiva en los primeros años, llegando a alcanzar un crecimiento exponencial a partir de 1985 para comenzar una desaceleración en su progresión en los comienzos de la década de los años 90, y mostró un importante descenso en su desarrollo a partir de 1994 (Magis y cols., 2003).

En este trabajo se realiza una descripción de la situación actual del VIH/sida en México mediante un análisis de las distintas entidades federativas. Este tipo de análisis es frecuente en la actualidad (cfr. Bermúdez y Teva, 2003, en prensa) pues facilita una descripción más detallada de la distribución del VIH/sida en función de ámbitos geográficos más concretos.

## **MÉTODO**

#### Unidad de análisis

En la elaboración de esta investigación, se utilizaron como unidad de análisis los datos aportados por la Secretaría de Salud y el Consejo Nacional para la Prevención y Control del VIH/sida sobre el panorama epidemiológico del VIH/sida en México a 31 de diciembre de 2002 y a 1 de noviembre de 2003 (SS/CONASIDA, 2002, 2003).

#### Diseño

Se trata de un estudio descriptivo mediante observación (análisis de documentos) (Montero y León, 2002).

#### **Procedimiento**

Se efectuó una búsqueda bibliográfica sobre el VIH/sida en México analizando los datos más actualizados. A renglón seguido, se procedió a elaborar una serie de datos. Los índices de prevalencia del VIH y del sida se calcularon teniendo en cue nta la población y el número de casos de VIH y de sida que había en cada entidad federativa. Los datos sobre población fueron obtenidos a partir del Consejo Nacional de Población (CONAPO) (2003a). El número total de casos acumulados de VIH y de sida en cada entidad federativa se obtuvo de la Secretaría de Salud y el Consejo Nacional para la Prevención y Control del VIH/sida sobre el panorama epidemiológico del VIH/sida en México al 31 de diciembre de 2002 y al 1 de noviembre de 2003 (SS/CONASIDA, 2002, 2003). Los índices de prevalencia del sida según grupos de población se calcularon a partir del número de personas y el número de casos de sida acumulados desde el año 1983 hasta 2002 en cada grupo de población. Dicha información se obtuvo del CONAPO (2003b), de la SS y del CONASIDA sobre el panorama epidemiológico del VIH/sida en México al 31 de diciembre de 2002 (SS/CONASIDA, 2002). Los porcentajes de casos de sida desde el año 1983 hasta 2002, según categorías de transmisión, fueron construidos a partir de la información obtenida de la SS y el CONASIDA sobre el panorama epidemiológico del VIH/sida en México al 31 de diciembre de 2002 (SS/CONASIDA, 2002). Los porcentajes de casos de sida según grupos de población y vías de transmisión se construyeron a partir de este último documento, al igual que la evolución de la incidencia del sida. Para analizar la gravedad de la epidemia, se establecieron cuatro niveles de prevalencia: prevalencia muy alta (más de 0.71 por cada 1,000 habitantes), prevalencia alta (desde

0.41 hasta 0.70), prevalencia media (desde 0.11 hasta 0.40) y prevalencia baja (menos de 0.10).

## RESULTADOS

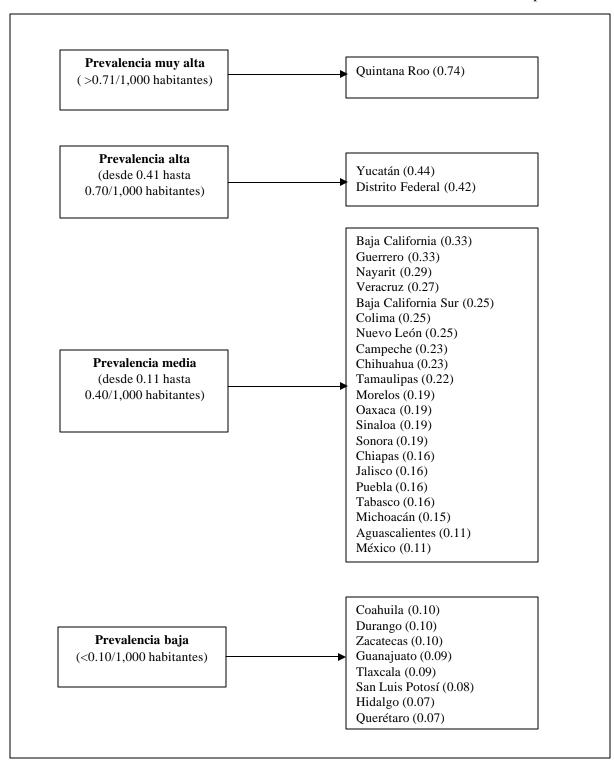
Se pueden clasificar las diferentes entidades Éderativas del país en función de sus índices de

prevalencia, tanto de VIH como de sida. Respecto a la clasificación de los índices de prevalencia de VIH, los resultados se muestran en la Tabla 2 y el Cuadro 1.

**Tabla 2.** Prevalencia del VIH por cada 1,000 habitantes y número de casos de infección (1995-2002) en México según entidad federativa (Fuente: ss/conasida, actualizada al 31 de diciembre de 2002).

Entidad federativa	Prevalencia del VIH por cada 1,000 habitantes	Personas infectadas por VIH (1995-2002)
Quintana Roo	0.74	749
Yucatán	0.44	780
Distrito Federal	0.42	3,687
Baja California	0.33	920
Guerrero	0.33	1,083
Nayarit	0.29	283
Veracruz	0.27	1,949
Baja California Sur	0.25	120
Colima	0.25	144
Nuevo León	0.25	1,023
Campeche	0.23	173
Chihuahua	0.23	776
Tamaulipas	0.22	663
Morelos	0.19	313
Oaxaca	0.19	693
Sinaloa	0.19	532
Sonora	0.19	464
Chiapas	0.16	680
Jalisco	0.16	1,046
Puebla	0.16	879
Tabasco	0.16	332
Michoacán	0.15	619
Aguascalientes	0.11	108
México	0.11	1,521
Coahuila	0.10	255
Durango	0.10	156
Zacatecas	0.10	145
Guanajuato	0.09	452
Tlaxcala	0.09	94
San Luis Potosí	0.08	204
Hidalgo	0.07	159
Querétaro	0.07	102
TOTAL	Prevalencia media por cada 1.000 habitantes: 2.02	21,104

Cuadro 1. Distribución de las entidades federativas de México en función de sus índices de prevalencia de VIH.



De forma análoga, se puede realizar una clasificación de los índices de prevalencia del sida en el país. La Tabla 3 y el Cuadro 2 muestran los resultados hallados.

**Tabla 3.** Prevalencia del sida por cada 1,000 habitantes y casos acumulados en México, según entidad federativa (Fuente: SS/CONASIDA, actualizado al 1de noviembre de 2003).

Entidad federativa	Prevalencia del sida por cada 1,000 habitantes	Casos acumulados de sida
Baja California Sur	2.15	1,023
Distrito Federal	1.54	13,582
Campeche	1.42	1,064
Baja California	1.37	3,807
Yucatán	1.03	1,818
Morelos	0.99	1,670
Jalisco	0.97	6,478
Aguascalientes	0.79	798
Puebla	0.77	4,190
Nayarit	0.76	746
Guerrero	0.75	2,446
Veracruz	0.73	5,285
Quintana Roo	0.65	665
Tlaxcala	0.56	578
México	0.54	7,728
Michoacán	0.52	2,207
Colima	0.49	281
Tamaulipas	0.49	1,482
Nuevo León	0.48	1,983
Oaxaca	0.48	1,779
Coahuila	0.46	1,142
Chihuahua	0.46	1,543
Durango	0.39	610
Sinaloa	0.39	1,059
Querétaro	0.38	594
Sonora	0.37	890
San Luis Potosí	0.35	830
Chiapas	0.33	1,431
Guanajuato	0.33	1,661
Hidalgo	0.33	771
Tabasco	0.32	652
Zacatecas	0.25	360
TOTAL	Prevalencia media por cada 1,000 habitantes: 6.83	71,153

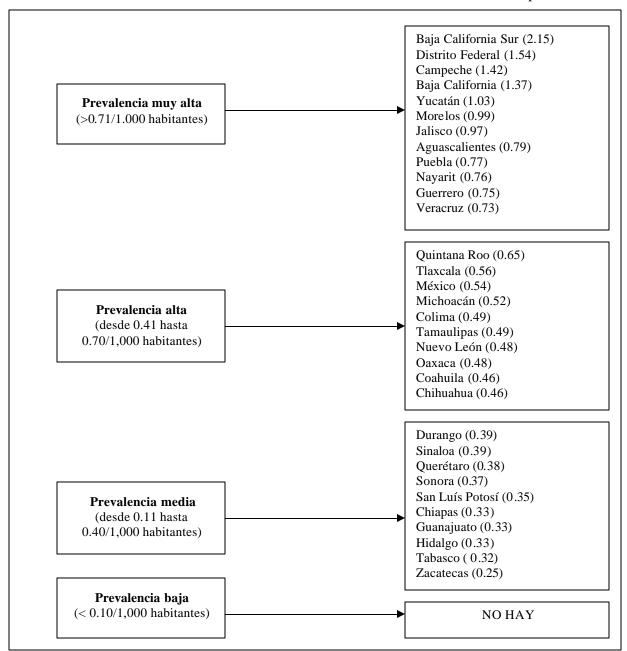
En cuanto a la prevalencia del sida por cada 1,000 habitantes según grupos de población, la

Tabla 4 y la Figura 1 muestran los resultados hallados.

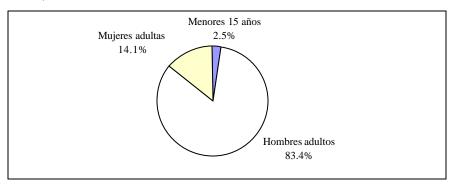
**Tabla 4.** Prevalencia del sida por cada 1,000 habitantes y casos de sida acumulados (1983-2002) según grupos de población (Fuente: SS/CONASIDA, actualizado a 31 de diciembre de 2002).

Grupo de población	Prevalencia por cada 1,000 habitantes	Casos de sida acumulados (1983-2002)
Menores de 15 años	0.05	1,670
Hombres adultos	1.67	56,230
Mujeres adultas	0.27	9,497
TOTAL	Prevalencia media por cada 1.000 habitantes: 0.65	67,397

Cuadro 2. Distribución de las entidades federativas de México en función de sus índices de prevalencia de sida.



**Figura 1.** Porcentaje de casos de sida según grupos de población (Fuente: SS/CONASIDA, actualizado a 31 de diciembre de 2002).



Si se considera el porcentaje de casos de sida acumulados en función de la categoría de transmisión, se puede observar que la mayoría de los casos de sida se infectaron con el VIH a través de la vía de transmisión sexual.

El porcentaje de personas con sida que se infectó con el VIH a través de la vía de transmisión sanguínea fue debido a transfusiones sanguíneas, recepción de hemoderivados (personas hemofílicas) y donaciones remuneradas. El porcentaje de casos por consumo de drogas por vía parenteral fue mínimo, y también el número de casos acumu-

lados de sida por exposición ocupacional, es decir, personas pertenecientes al ámbito sanitario que entraron en contacto con el VIH a través, por ejemplo, de pinchazos accidentales de agujas infectadas. Hay otras vías de transmisión, pero fueron también de poca importancia, y en muchos casos de sida acumulados se desconoce cuál fue la vía a través de la que se infectaron con VIH (véanse la Tabla 5 y la Figura 2).

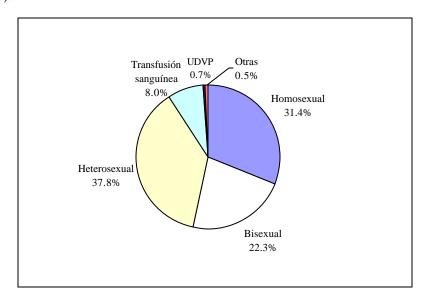
En cuanto a la incidencia del sida en México, la Figura 3 presenta los datos que se hallaron en el presente estudio.

**Tabla 5.** Porcentaje de casos de sida y casos acumulados (1983-2002) según categoría de transmisión en adultos (personas de 15 años y más) en México (Fuente: SS/CONASIDA, actualizado a 31 de diciembre de 2002).

Categoría de transmisión	Porcentaje de casos de sida (1983-2002)	Casos acumulados de sida (1983-2002)
Transmisión sexual	91.5	35,506
Homosexual	31.4	12,192
Bisexual	22.3	8,657
Heterosexual	37.8	14,657
Transmisión sanguínea	8.0	3,116
Receptor de transfusión sanguínea	5.8	2,265
Hemofílico	0.5	185
Donante remunerado	1.0	375
Usuario de drogas por vía parenteral (UDVP)	0.7	283
Exposición ocupacional	0.0	8
Otras (homosexual/UDVP)	0.5	197
Se desconoce*	(40.9)	26,907
TOTAL	100	65,726

<sup>\*</sup>Los casos de sida con categoría de transmisión desconocida se excluyeron de la suma de porcentajes; sin embargo, dicha cifra se muestra entre paréntesis para conocer su magnitud.

**Figura 2.** Porcentaje de casos de sida según vía de transmisión (Fuente: SS/CONASIDA, actualizado al 31 de diciembre de 2002).



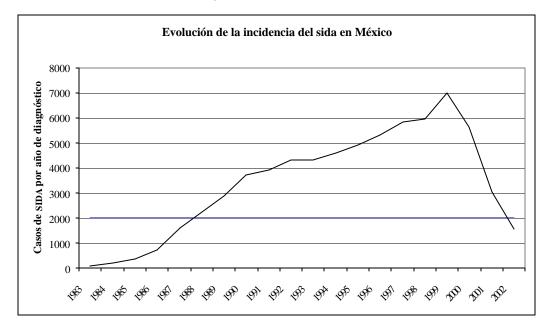


Figura 3. Incidencia del sida en México (Fuente: SS/CONASIDA, actualizado a 31 de diciembre de 2002).

## DISCUSIÓN

Si se considera la clasificación formulada por ONUSIDA, la epidemia del sida en México es de carácter concentrado, puesto que la infección por el virus del VIH se ha expandido de forma rápida en un subgrupo de la población, pero dicha infección no ha afectado a la población general (Magis y cols., 2003).

Desde el año 1995 hasta finales de 2002, el número de personas infectadas por el VIH en México ascendía a 21,104, y el número de enfermos de sida hasta finales de 2003 era de 71.153. Estos datos deben ser considerados con cautela, ya que se ha de tener en cuenta que hay retraso en la notificación de los casos. Por otra parte, la epidemia del VIH/sida en el país es importante si se observa que la prevalencia media del VIH por cada mil habitantes es de 2.02 y la del sida es de 6.83. La prevalencia del sida por cada mil habitantes en el año 1998 era en México de 0.36 (cfr. Buela-Casal y cols., 2001), por lo que si se le compara con la que había a finales del año 2003 (6.83) se puede observar que en los últimos cinco años la prevalencia del sida ha aumentado en forma alarmante. Ello puede deberse a que posiblemente en los últimos años se está llevando a cabo un registro más preciso de los casos de sida, pese a los retrasos en las notificaciones.

Quintana Roo es la región con la prevalencia más alta de VIH y constituye además una región con prevalencia "alta" de sida. Las regiones de Yucatán y Distrito Federal, cuyos índices de prevalencia de VIH son altos, son zonas cuyos índices de prevalencia de sida son de categoría "muy alta". Casi todas las regiones con prevalencia media de VIH tienen unos índices de prevalencia de sida de categoría "muy alta" o "alta", menos Sinaloa, Sonora, Chiapas y Tabasco, que tienen unos índices de sida medios. Los estados con baja prevalencia de VIH tienen una prevalencia media de sida, a excepción de Tlaxcala y Coahuila, cuya prevalencia de sida es "alta".

La mayoría de los casos de sida acumulados desde el año 1983 hasta finales de 2002 se infectaron por VIH a través de la vía sexual y se concentran en la población adulta masculina. El porcentaje de mujeres adultas con sida es de 14.1%, frente al 83.4% de casos de hombres con sida; por tanto, hay seis hombres con sida por cada mujer.

Unas 12,192 personas con sida se infectaron con VIH a través de la vía homosexual (31.4%), y alrededor de 14,657 (37.8%) lo hicieron por vía heterosexual. La proporción de infecciones a través

de la vía heterosexual podría considerarse más baja que la proporción de infecciones a través de la vía homosexual puesto que la población de homosexuales es inferior a la de heterosexuales. Por tanto, el mayor porcentaje de hombres afectados por el sida podría explicarse por el predominio de la vía de transmisión homosexual.

La vía de transmisión vertical (madre-hijo) es la principal vía de infección en los niños menores de 15 años, y siete de cada diez casos de infección en este grupo de población se deben a este modo de transmisión. A finales del año 2003 se contabilizaron trece casos de VIH por transmisión vertical (SS/CONASIDA, 2003).

Respecto a la evolución de la incidencia del sida en México, desde el año 1983 se ha producido un creciente aumento de los casos nuevos, hasta el año 2000, momento en el que aparece un cenit a partir del cual se produce un gran descenso. Seguramente, tal disminución de los casos nuevos de sida a partir de este año se pueda explicar por una mayor cobertura de los tratamientos antirretrovirales. Por ejemplo, en el año de 1997 sólo los organismos pertenecientes a la seguridad social proporcionaban antirretrovirales, pero a partir de 1998 se inició la dotación de tratamientos gratuitos a las personas que no estaban aseguradas (Magis y cols., 2003). Por tanto, el tiempo desde la infección por VIH hasta la aparición del sida se ha prolongado y quizá por ello los casos nuevos de sida a partir del año 2000 hayan disminuido.

Por otra parte, se encuentra una incongruencia con respecto al número total de casos acumulados de sida desde el año 1983 hasta 2002 publicados por la Secretaría de Salud y el Consejo Nacional para la Prevención y Control del VIH/sida (SS/CONASIDA, 2002), puesto que si se observa la

Tabla 4, referida a los casos de sida acumulados (1983-2002) y prevalencia de sida por cada mil habitantes según grupos de población, el total asciende a 67,397 personas. Si se suman a esta cantidad los casos de sida cuyas edades se desconocen, el total de casos es de 68,145 (este dato no aparece en la Tabla 4). Sin embargo, en la Tabla 5, que se refiere a los casos de sida (1983-2002) en adultos (personas de 15 años y más) y porcentaje según categoría de transmisión, el total de casos acumulados de sida desde el año 1983 hasta 2002 es de 65,726. Se supone que los totales de ambas tablas deberían ser iguales puesto que adoptan el mismo intervalo temporal (desde el año 1983 hasta 2002) y se refieren a casos de sida acumulados en dicho intervalo. Los presentes autores consideran que lo anterior se debe a un error de las fuentes consultadas encargadas de cuantificar este tipo de datos.

México constituye uno de los países de Latinoamérica que más esfuerzos está dedicando a la investigación de aquellos aspectos implicados en la epidemia del VIH/sida, así como a la puesta en marcha de programas de prevención (Buela-Casal y cols., 2001). Aspectos tales como la estigmatización y la discriminación están originando que los programas de prevención dirigidos a las poblaciones de mayor riesgo, como son los hombres que mantienen relaciones sexuales con hombres y el sector de la prostitución, no tengan la suficiente calidad y categoría que debieran poseer (ONUSIDA y OMS, 2003). Asimismo, es necesario que los programas y campañas de prevención sobre VIH/sida no se dirijan únicamente a la población heterosexual y tengan también en cuenta a la población homosexual, de manera que se genere una mayor concienciación del problema en este grupo y en la población en general.

#### REFERENCIAS

Bermúdez, M.P. y Teva Á., I. (2003). Situación actual del VIH/SIDA en Europa: análisis de las diferencias entre países. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud/International Journal of Clinical and Health Psychology*, 3: 89-106.

Bermúdez, M.P. y Teva Á., I. (en prensa). Situación actual del SIDA en España: análisis de las diferencias entre comunidades autónomas. Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud/International Journal of Clinical and Health Psychology.

Buela-Casal, G., Bermúdez, M.P., Sánchez, A.I., y De los Santos-Roig, M. (2001). Situación del VIH/SIDA en Latinoamérica al final del siglo XX. Análisis de las diferencias entre países. *Revista Médica de Chile*, 129: 944-954.

Consejo Nacional de Población (2003a). Proyecciones de población, por sexo, grupos de edad y entidad federativa 1995-2005. Versión 2002. Disponible en línea: http://www.conapo.gob.mx.

- Consejo Nacional de Población (2003b). *Proyecciones de la población de México 2000-2050*. Disponible en línea: http://www.conapo.gob.mx.
- Magis R., C., Bravo G., E., y Uribe Z., P. (2003). Dos décadas de la epidemia del SIDA en México. Disponible en línea: http://www.salud.gob.mx/conasida.
- Montero, I., y León, O.G. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías en psicología. Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud/International Journal of Clinical and Health Psychology, 2: 503-508.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2000). World population prospects: The 2000 revision 9. Disponible en línea: http://www.un.org/popin.
- ONUSIDA y Organización Mundial de la Salud (OMS) (2003). Situación de la epidemia de SIDA. Diciembre de 2003. Disponible en línea: ttp://www.unaids.org.
- Secretaría de Salud y Consejo Nacional para la Prevención y Control del VIH/sida (2002). *Panorama epidemiológico del VIH/SIDA e ITS en México. 31 de Diciembre de 2002*. Disponible en línea: http://www.salud.gob.mx/conasida.
- Secretaría de Salud y Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH/SIDA (2003). *Epidemiología del VIH/SIDA en México en el año 2003*. Disponible en línea: http://www.salud.gob.mx/conasida.