

# El SIDA en las mujeres: logros y asignaturas pendientes\*

PATRICIA URIBE-ZÚÑIGA,<sup>a</sup> CARLOS MAGIS-RODRÍGUEZ,<sup>a</sup>  
 ENRIQUE BRAVO-GARCÍA,<sup>a</sup> CECILIA GAYET-SERRANO,<sup>a</sup>  
 LUCILA VILLEGAS-ICAZBALCETA,<sup>a</sup> GRISELDA HERNÁNDEZ-TEPICHIN<sup>a</sup>

## RESUMEN

Las condiciones estructurales de desigualdad social en las que viven las mujeres son el principal factor de su vulnerabilidad. Las principales vulnerabilidades que afectan a las mujeres son biológicas, epidemiológicas, sociales y culturales. En el caso de la vulnerabilidad biológica se ha comprobado que en las relaciones heterosexuales, la mujer es de dos a cuatro veces más vulnerable a la infección por el VIH que el hombre.

Para finales de 2002, el Programa de la Organización de las Naciones Unidas para la Prevención del SIDA (ONUSIDA), estimaba que en el mundo existían 42 millones de personas viviendo con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), de las cuales 19.2 millones (45.9%) son mujeres y 3.2 millones (7.7%) menores de 15 años. En América Latina y el Caribe, el número de infecciones por VIH alcanzó casi la cifra de 2 millones de infecciones y se ha convertido en la segunda región más afectada por la epidemia del SIDA, con una prevalencia de 2.3% en población adulta. México se ubica en el vigésimo tercer lugar en América y el Caribe, y el sitio setenta y siete a nivel mundial.

Del total de casos acumulados, 49,207 (85.4%) corresponden a hombres y 8,433 (14.6%) a mujeres, estableciéndose una relación hombre/mujer de 6 a 1. Sin embargo, puede observarse que para los casos de SIDA diagnosticados en el 2002, la proporción de mujeres alcanzó 16.5%. Con la introducción de los tratamientos antirretrovirales (ARV), las cifras de mortalidad empezaron a disminuir en México. Por ejemplo, la tasa de mortalidad en población de 25 a 34 años, empezó a disminuir en 1997 hasta alcanzar una cifra de 16.0 por cien mil habitantes en el año 2001. La disminución en la mortalidad está asociada con el crecimiento en la cobertura del tratamiento ARV.

Para prevenir la transmisión perinatal del VIH/SIDA e ITS, se requiere detectar oportunamente a toda mujer infectada. Es por ello imprescindible capacitar al personal de salud para identificar factores de riesgo, promover la atención prenatal, proporcionar información y consejería adecuada sobre la importancia de estas infecciones y el riesgo de transmitir las a sus hijos.

**PALABRAS GUÍA:** VIH/SIDA, Mujer, México, transmisión perinatal, antirretrovirales.

\* Trabajo presentado en el Simposium "Mujer y Salud" del 19 al 20 de marzo de 2003.  
 Programa Mujer y Salud de la SSA y el Instituto Nacional de Perinatología.

<sup>a</sup> Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH/SIDA e ITS (CENSIDA).

Correspondencia:

Dra. Patricia Uribe-Zúñiga

Calzada de Tlalpan 4585

2o. Piso. México D.F.

Correo electrónico: puribe@salud.gob.mx

Recibido: 17 de julio de 2003.

Aceptado: 18 de noviembre de 2003.

## INTRODUCCIÓN

Desde la aparición del VIH/SIDA ha habido una evolución conceptual en la forma de caracterizar la epidemia: de la idea de "grupos de riesgo" se pasó a la de "prácticas de riesgo", luego a la de "situaciones y contextos de riesgo", y finalmente, a la de vulnerabilidad.

La noción de vulnerabilidad originalmente utilizada para designar a grupos o individuos



fragilizados jurídica o políticamente en la protección o garantía de sus derechos ciudadanos, aplicada al campo del SIDA, amplía el horizonte de los estudios, acciones y políticas dirigidos a controlar la epidemia, este concepto permite comprender por qué es más adecuado hablar de "vidas que transcurren en el riesgo, que de prácticas de riesgo".<sup>1,2</sup>

Las condiciones estructurales de desigualdad social en las que viven las mujeres son el principal factor de su vulnerabilidad. Las principales vulnerabilidades que afectan a las mujeres son biológicas, epidemiológicas, sociales y culturales. Muchas de éstas son consecuencia del proceso social que dicta diferentes pautas de comportamiento a cada uno de los géneros.

En el caso de la vulnerabilidad biológica se ha comprobado que en las relaciones heterosexuales, la mujer es de dos a cuatro veces más vulnerable a la infección por el VIH que el hombre. La transmisión del hombre a la mujer es más probable, puesto que durante el coito vaginal el área superficial del aparato genital femenino expuesta a las secreciones sexuales del compañero es más grande que la del hombre. Además, la concentración de VIH es generalmente más alta en el semen del hombre que en las secreciones sexuales de la mujer. Las adolescentes corren aún más riesgo que las mujeres adultas. La vagina y el cuello del útero de las mujeres jóvenes son menos maduros y menos resistentes al VIH y otras ITS como la clamidia y la gonorrea. Debido a los cambios del aparato reproductivo durante la pubertad, el tejido es más susceptible a la penetración por el VIH. Además, los cambios hormonales relacionados con el ciclo menstrual suelen estar acompañados de un adelgazamiento del tapón mucoso protector que cubre el cuello del útero. Ese adelgazamiento puede permitir que el VIH pase más fácilmente. Las mujeres jóvenes producen sólo escasas secreciones vaginales, que oponen una débil barrera a la transmisión del VIH.

Respecto a la vulnerabilidad social, las mujeres del tercer mundo siguen teniendo menor acceso a la educación y al trabajo asalariado, lo que las vuelve más dependientes

y con pocas posibilidades de acceder a información y a servicios adecuados de salud.

La vulnerabilidad de las mujeres por cuestiones de género se refuerza cuando, además, se suman otras desigualdades como la pobreza o la discriminación por razones étnicas, de migración o de preferencias sexuales, así como de situaciones especiales de riesgo como abuso sexual y/o violencia. Una gran proporción de mujeres pertenece a uno o más de estos "grupos", y tienen así: "vulnerabilidades acumuladas".

En nuestras sociedades, el género y la sexualidad están estrechamente vinculados entre sí y son fundamentalmente relaciones de *poder* culturalmente determinadas, que distinguen y jerarquizan a las personas no por las diferencias anatómicas y fisiológicas de sus cuerpos, sino por representaciones, valores y discursos socialmente construidos.

Los ideales sexuales establecidos para hombres y mujeres forman parte del sistema simbólico que algunos autores han llamado la estructura de sexo-género, la cual es una de las estructuras de poder más trascendentes, porque supone un conjunto de procesos a partir de los cuales ciertas condiciones sociales (en este caso basadas en una diferencia biológica) adquieren un carácter opresivo, convirtiendo al orden simbólico en subordinación. Las características consideradas como ideales, tanto de lo femenino como de lo masculino, obstaculizan de manera preocupante las posibilidades de una prevención eficaz del VIH.<sup>3,4</sup>

## EPIDEMIOLOGÍA DEL SIDA

### Panorama mundial

Para finales de 2002, el Programa de la Organización de las Naciones Unidas para la Prevención del SIDA (ONUSIDA), estimaba que en el mundo existían 42 millones de personas viviendo con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), de los cuales 19.2 millones (45.9%) son mujeres y 3.2 millones (7.7%) menores de 15 años. Durante el 2002, 14,000 personas resultaron infectadas diariamente con el VIH, de las cuales 38.7% correspondieron a mujeres y 19.4% a menores

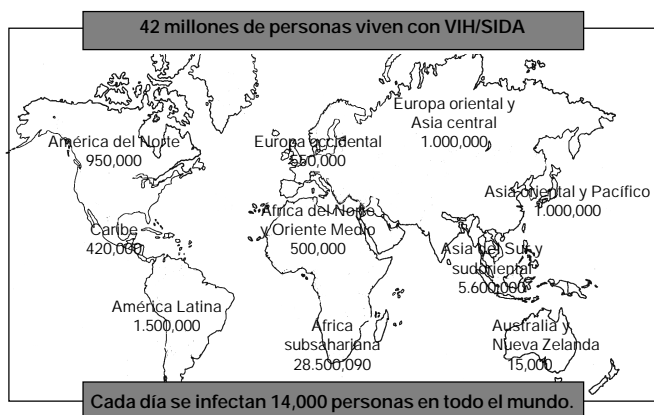
de 15 años. Aproximadamente 50% de las nuevas infecciones por VIH se producen en jóvenes de entre 10 y 24 años. Únicamente durante el 2002, el SIDA causó 3 millones de muertes, más de la mitad ocurrieron en mujeres y niños (Figuras 1 y 2).<sup>5</sup>

Del total de personas con VIH, 95% vive en países en desarrollo. La región más afectada es África Subsahariana, que concentra más de 70% de las infecciones de todo el mundo y en donde el SIDA es responsable de una de cada cinco muertes, por lo que en esta región

constituye 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, cuyos padres fueron víctimas del VIH/SIDA (Figura 1).<sup>6</sup>

De acuerdo con el último Informe Sobre la Salud Mundial (The World Health Report 2002), elaborado por la Organización Mundial de la Salud, el SIDA es responsable de 5.2% de las muertes que ocurren en todo el mundo, lo que constituye la cuarta causa de defunción.<sup>7</sup> 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 ocho años en su expectativa de vida.

**Figura 1**  
**Resumen mundial de la epidemia de VIH/SIDA. Diciembre 2002**

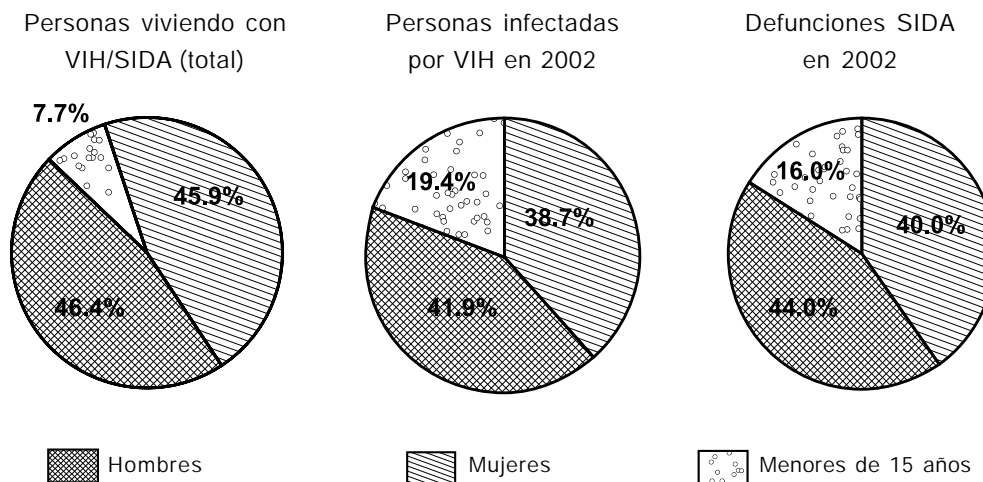


Fuente: UNAIDS. AIDS Epidemic Update: December 2002. Ginebra: UNAIDS, 2000.

**El SIDA en nuestra región**

A pesar de que América Latina y el Caribe tienen una epidemia más reciente, el número

**Figura 2**  
**El impacto del VIH/SIDA en hombres, mujeres y niños. Diciembre de 2002**



Fuente: UNAIDS. AIDS Epidemis Update: December 2002. Ginebra: UNAIDS, 2000.



de infecciones por VIH alcanzó casi la cifra de 2 millones de infecciones (1.5 millones en América Latina y 420 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 África Subsahariana, con una prevalencia de 2.3% en población adulta.<sup>8</sup>

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.<sup>9</sup>

Si se considera el número total de casos informados, 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 (6.1%), Bahamas (3.5%), Guyana (2.7%) y República Dominicana (2.5%). Detrás de

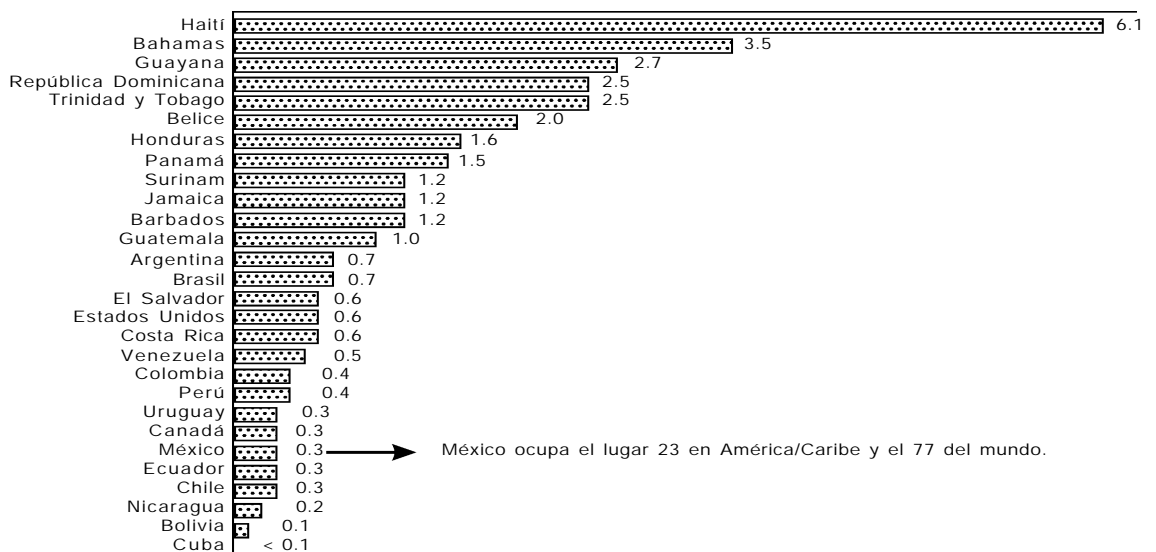
éstos, en orden de magnitud, aparecen cuatro países de América Central (Belize, Honduras, Guatemala y Panamá) con cifras de entre 1% a 2% de prevalencia en adultos (Figura 3).<sup>10</sup>

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 Belize (2.0%), Guatemala (1.0%), Honduras (1.6%) y Estados Unidos (0.6%).<sup>11</sup>

Por otra parte, si se considera el peso específico que tienen los diferentes grupos de población en los casos acumulados de SIDA acopiados, en forma esquemática puede hablarse de tres formas de epidemia en la región:<sup>12</sup>

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 la región formada por Estados Unidos y Canadá tienen epidemias

**Figura 3**  
**Prevalencia de VIH en adultos de América y el Caribe**



Prevalencia por cada 100 personas de 15-49 años.

Fuente: UNAIDS. AIDS Epidemis Update: December 2002. Ginebra: UNAIDS, 2000.

concentradas 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 36% de los casos acumulados, comparados con 34% de la población heterosexual; pero en donde los UDI alcanzaron ya 24%. En los países del Cono Sur (Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay), la mayor proporción de casos acumulados corresponde a los UDI (35%), seguido de 33% en homo-bisexuales y 24% en heterosexuales.

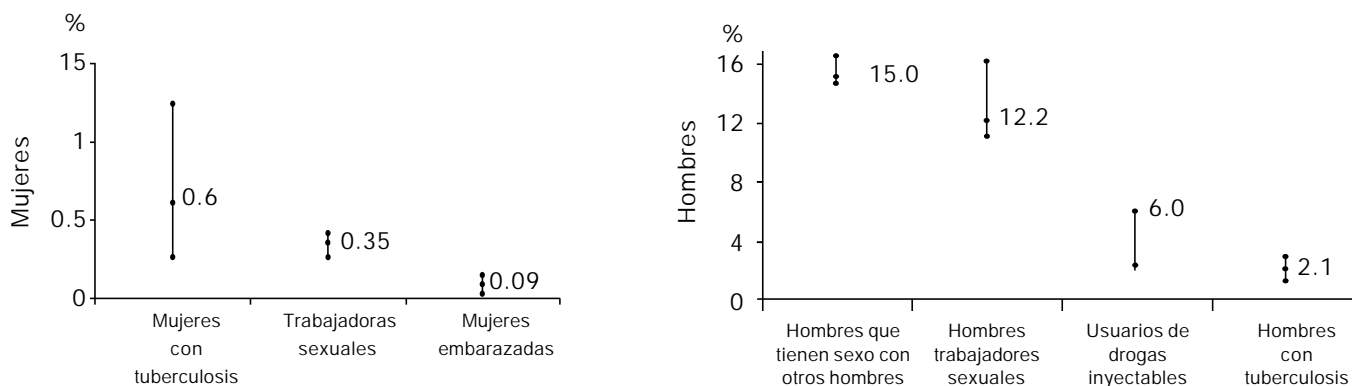
Sin embargo, esta forma de clasificar las epidemias presenta una limitación importante, ya que al considerar como criterio central los casos de SIDA, en lugar de las personas infectadas por el VIH, en realidad se está haciendo referencia a un desarrollo de la epidemia ocurrida años atrás, y cuyo patrón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

### Caracterización de la epidemia en México

Como una alternativa para superar los límites del análisis epidemiológico, basado exclusivamente en la información sobre casos de SIDA, ONUSIDA<sup>13</sup> propuso una nueva forma de clasificar las epidemias, tomando como base el análisis de la prevalencia del VIH en diversos subgrupos de población. 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. La epidemia de SIDA en México se concentra en los siguientes grupos: 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 (Figura 4).<sup>14</sup>

En contraste, la prevalencia de VIH en población adulta de 15 a 49 años de edad es de 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%). La prevalencia del VIH en donadores voluntarios disminuyó de 0.8% (1990) a 0.03% (2000), en tanto que las cifras en trabajadoras sexuales mostraron también una ligera disminución de 0.4 a 0.3%.

**Figura 4**  
**Prevalencia de VIH en grupos seleccionados.**  
**Estudios centinelas en México, 1991-1997**



De acuerdo con estimaciones realizadas por el Centro Nacional para la Prevención y Control del SIDA (CENSIDA), en México existen 150 mil personas adultas infectadas por el VIH, de las cuales más de 100 mil corresponden a hombres que tiene sexo con otros hombres (HSH), casi 40 mil a población heterosexual, más de 4,500 a reclusos, casi 3 mil a usuarios de drogas inyectables y poco más de 2,500 a trabajadoras y trabajadoras del sexo comercial.<sup>15</sup>

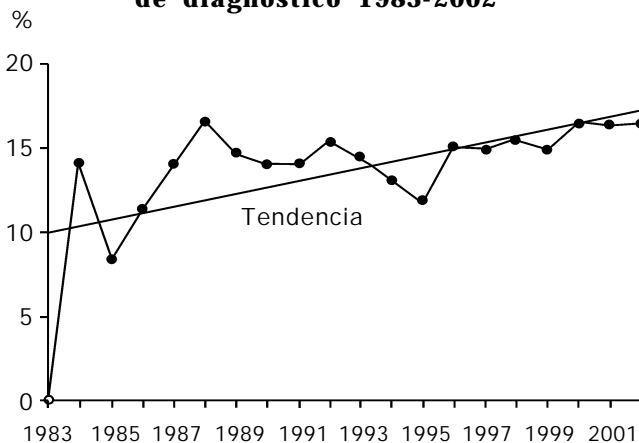
- Casos de SIDA.** El primer caso de SIDA en México fue diagnosticado en 1983, aunque de acuerdo con análisis retrospectivos y otras técnicas de investigación en salud pública, el inicio de la epidemia del VIH puede ubicarse en 1981. Después de un crecimiento lento en los primeros años, la epidemia registró 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.<sup>16</sup> Desde el inicio de la epidemia, hasta el 30 de noviembre de 2002, en México se han registrado 57,640 casos acumulados de SIDA. Sin embargo, debido al subregistro y retraso en la notificación, se estima que pueden existir alrededor de 64 mil casos acumulados.

Del total de casos acumulados, 49,207 (85.4%) corresponden a hombres y 8,433 (14.6%) a mujeres, estableciéndose una relación hombre/mujer de seis a uno. Sin embargo, al analizar los casos según año de diagnóstico, puede observarse un peso creciente de la mujer, que muestra una tendencia ascendente en la historia de la epidemia y para los casos de SIDA diagnosticados en el 2002, la proporción de mujeres alcanzó 16.5% (Figura 5).

La epidemia del SIDA en México es predominantemente sexual, ya que este tipo de transmisión ha sido la causante de casi 90% de los casos acumulados de SIDA. La epidemia se concentra fundamentalmente en el grupo de 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.<sup>17</sup>

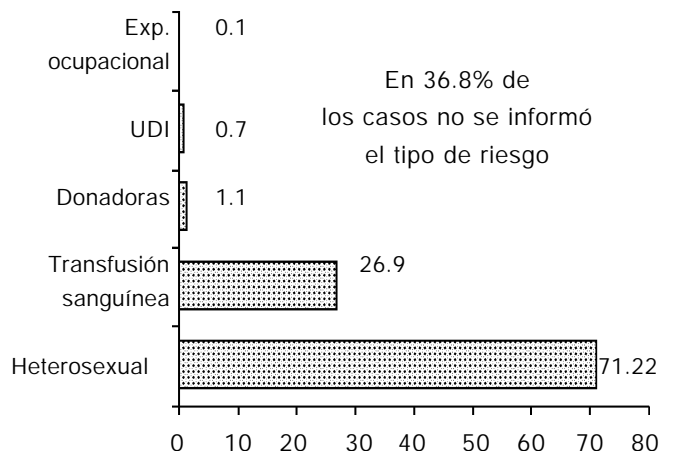
En las mujeres, 79.2% de los casos acumulados de SIDA se deben a la transmisión sexual, 26.9% por transfusión sanguínea y el resto de los casos a otras causas (Figura 6). Sin embargo, desde 1986 existen en México disposiciones legales que prohíben la comercialización de la sangre y obligan a que toda la sangre sea previamente

**Figura 5**  
% de casos de SIDA en mujeres según año de diagnóstico 1983-2002\*



\* Datos al 30 de noviembre de 2002.  
Fuente: CENSIDA. Dirección de Investigación, con datos del Registro Nacional de Casos de SIDA.

**Figura 6**  
Casos acumulados de SIDA en mujeres adultas, según tipo de transmisión. Datos al 30 de noviembre de 2002



Fuente: CENSIDA. Dirección de Investigación, con datos del Registro Nacional de Casos de SIDA.

analizada. Como resultado de esto, los casos de SIDA debidos a transfusiones disminuyeron drásticamente a partir de 1988, de forma tal que desde 1999 hasta mediados del 2002, 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.

De este modo, al analizar la tendencia de los casos de SIDA en mujeres adultas, según su año de diagnóstico, puede observarse que desde el año 2000 la totalidad de los casos de SIDA correspondieron a la transmisión sexual. 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 de 90 a 95% de los casos.

- **Mortalidad por SIDA.** El SIDA ha causado más de 40 mil muertes en nuestro país. En el año 2000, por ejemplo, ocupó el lugar 17 como causa de muerte en México, con una tasa de 4.21 por cada 100 mil habitantes. Sin embargo, la población más afectada por la epidemia ha sido la 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 México, al igual que en otras naciones. Por ejemplo, la tasa de mortalidad en población de 25 a 34 años, que creció de 5.7 (1988) a 20.5 (1996) por 100 mil habitantes, empezó a disminuir en 1997 hasta alcanzar, según cifras preliminares, una reducción al 16.0 en el año 2001.<sup>18</sup>

La 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 de 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 se estima que para finales del 2002, 93% de las personas con SIDA registradas vivas estarán recibiendo tratamiento antirretroviral gratuito de parte de las instituciones del sector salud, incrementando de manera significativa su calidad de vida.<sup>19</sup>

- **Profilaxis de la transmisión vertical del VIH.** El tratamiento con fármacos antirretrovirales a mujeres embarazadas que viven con VIH/SIDA ha demostrado que reduce de manera importante el riesgo de transmitir el virus al recién nacido. Para ofrecer la posibilidad de prevenir la transmisión perinatal se requiere detectar oportunamente a toda mujer infectada. Lo ideal sería lograr que las mujeres no se infectaran o que antes de tomar la decisión de embarazarse conocieran si se encuentran infectadas, pero en muchos casos esto no es posible debido a que la mayoría no se perciben en riesgo de infección. Es por ello que se recomienda ofrecer la detección a toda mujer en control prenatal, previa consejería y consentimiento informado.<sup>20,21</sup>

Ofrecer la prueba sólo a las mujeres con factores de riesgo aparentes puede llevar a perder la oportunidad de detectar mujeres infectadas, ya que se ha observado en estudios comparativos, entre tamizaje selectivo y tamizaje generalizado, que de 50 a 75% de quienes resultaron positivas a la prueba, inicialmente no habían informado prácticas de riesgo propias o de sus parejas.<sup>22</sup> Por esto, es fundamental que el médico informe claramente a la mujer sobre las posibilidades de tratamiento que existen actualmente para evitar la transmisión de la infección al recién nacido.

Desde 1994, el estudio PACTG 076<sup>23-26</sup> demostró que con la administración de Zidovudina (AZT) se reduce el riesgo de trans-



misión de la infección cerca de 70%. Sin embargo, evidencias posteriores han demostrado que cuando la Carga Viral en la madre es elevada, este beneficio es considerablemente menor si recibe únicamente esta monoterapia,<sup>27</sup> por lo que en la actualidad se recomienda que toda mujer embarazada VHI positiva reciba tratamiento antirretroviral altamente activo (TARAA) o por lo menos profilaxis con doble esquema.

Algunas guías internacionales aún indican en ciertos casos profilaxis con AZT; sin embargo, el Comité de Aspectos Clínicos de CONASIDA considera que esta práctica ya no es recomendable en nuestro país por las siguientes razones:

1. En México existe disponibilidad de tratamiento combinado para todas las mujeres que lo requieran, durante y después del embarazo.
2. Brindar el tratamiento óptimo a la madre es la mejor medida para evitar la transmisión al niño y preservar la salud de ambos por mayor tiempo.
3. La monoterapia con AZT tiene mayor riesgo de fracaso, por la posibilidad de existir resistencia previa, y además limita la utilidad de este antirretroviral en el tratamiento futuro de la madre y/o del hijo.

Tres son las principales razones que justifican la administración de TARAA en la mujer embarazada:

1. Este tipo de tratamiento reduce la transmisión madre-hijo en más de 98%.
2. Existe mayor probabilidad de preservar y restaurar la función inmune y con ello retrasar la progresión de la enfermedad en la madre.
3. Disminuye el riesgo de desarrollar resistencias.

- **Selección del tratamiento adecuado.** La selección del tratamiento dependerá del momento en que se identifique la infección en relación con el embarazo y del antecedente de tratamiento antirretroviral.<sup>28,29</sup>

- a) Embarazadas sin antecedentes de tratamiento previo.

En estos casos el tratamiento antirretroviral debe iniciarse después de la 14ta. semana de gestación de acuerdo con la carga viral y a la cuenta de CD4:

- Con CD4 mayor de 350 y carga viral menor de 1,000 copias/mL: iniciar profilaxis con AZT+3TC. El tratamiento se indica solamente como profilaxis para transmisión perinatal, por lo que debe suspenderse después del nacimiento y canalizar a la madre al servicio especializado en atención de adultos para su control.
- Con CD4 mayor de 350 y carga viral de 1,000 a 100,000 copias/mL: iniciar TARAA con AZT+3TC+nevirapina\*
- Con CD4 mayor de 350 y carga viral mayor de 100,000 copias/mL: iniciar triple terapia con AZT+3TC+nelfinavir.\*

Indicaciones de tratamiento sin suspensión después del nacimiento:

- Con CD4 de 200 a 350 y carga viral menor de 100,000 copias/mL: iniciar tratamiento con AZT+3TC+nevirapina.
- Con CD4 de 200 a 350 y carga viral mayor o igual de 100,000 copias/mL: iniciar tratamiento con AZT+3TC+nelfinavir.
- Con CD4 menor de 200 células/mL, independientemente de la carga viral: iniciar tratamiento AZT+3TC+nelfinavir.

- b) **Identificación de la infección después de la 36a. semana de gestación.** En estos casos la reducción del riesgo disminuye; se debe tomar CD4 y carga viral, y si aún es posible que reciba el tratamiento más de una semana, se recomienda iniciar triple terapia (AZT+3TC+nelfinavir) y programar la cesárea. Sin suspender el tratamiento

---

\* En pacientes con carga viral basal mayor de 55,000, la decisión de suspender o continuar el tratamiento después del parto, debe ser analizada por el médico y la paciente.



después del nacimiento, canalizar a la paciente al servicio especializado para evaluar la continuación del tratamiento posparto, de acuerdo con la carga viral y al conteo de células CD4.

**c) Identificación de la infección durante el trabajo de parto.**

En este escenario la posibilidad de evitar la transmisión se reduce considerablemente, por lo que es urgente iniciar un tratamiento que disminuya rápidamente la carga viral y evitar el nacimiento por vía vaginal, se recomienda en este caso:

- Nevirapina V.O. en dosis única durante el trabajo de parto, o dos a cuatro horas previas a la cesárea o durante el trabajo de parto.
- Como tratamiento alternativo: AZT+3TC, cuatro horas antes de la cesárea o durante el trabajo de parto.

**d) Embarazadas con antecedentes de tratamiento antirretroviral.**

En tratamiento al momento del diagnóstico de embarazo:

- Primer trimestre: continuar el mismo tratamiento si la carga viral es  $< 50$  copias, si está recibiendo TARAA y no incluye antirretrovirales de riesgo para el producto; en caso contrario, suspender el tratamiento completo y reiniciar después de la semana 14, sin incluir antirretrovirales de riesgo para el producto.
- Segundo y tercer trimestres: continuar con el esquema establecido si la carga viral es  $< 50$  copias, si está recibiendo TARAA o cambiar si hay evidencia de falla; evitar antirretrovirales de riesgo.\*

\* Antirretrovirales de riesgo: La Administración Federal de Drogas (FDA, por sus siglas en inglés) ha establecido que los antirretrovirales: zalcitabina, delavirdina, efavirenz e hidroxiurea, presentan riesgo potencial de teratogenicidad, cuando se usan en el primer trimestre de la gestación y no se ha demostrado su seguridad en el resto del embarazo. La combinación de estavudina + didanosina asociada a otro antirretroviral, debe evitarse durante el embarazo por el riesgo de acidosis láctica y esteatosis hepática. El amprenavir debe ser evitado en mujeres embarazadas y niños menores de cuatro años por su elevado contenido de glicolpropileno.

**e) Profilaxis en el recién nacido**

La profilaxis en el recién nacido con AZT, asociada al tratamiento materno durante la gestación, brinda mayores posibilidades de reducción de la infección perinatal; no obstante, el estudio PETRA demostró que el uso de AZT+3TC por vía oral por sólo siete días, tiene una eficacia similar y disminuye los riesgos de aparición de resistencia a zidovudina en monoterapia.

Tomar en todos los casos, DNA-PCR, para establecer el diagnóstico de infección por VIH. Por esta razón, el recién nacido (RN) debe recibir doble terapia con AZT+3TC VO, a partir de la 6a. hora de vida por siete días; en caso de intolerancia a la vía oral, se recomienda AZT intravenosa cada seis horas.

Si la madre sólo recibió profilaxis intraparto o un esquema menor de dos semanas, se recomienda: terapia triple con NVP dosis única +AZT +3TC, durante siete días. Ya que en estos casos existe mayor posibilidad de transmisión y por ello se debe ofrecer mayor protección al RN. Con esta opción aumenta la eficacia supresiva y disminuyen los riesgos de resistencia.

Únicamente en los casos que la madre recibió TARAA y su carga viral al nacimiento sea  $< 50$  copias, se considera que el tratamiento en el niño pudiera NO ser necesario. En todos los casos se debe evitar la alimentación al seno materno.

**Beneficio de la cesárea electiva**

Diversos estudios clínicos han demostrado el beneficio de la cesárea electiva para reducir, hasta en 50%, los riesgos de transmisión madre-hijo de la infección por VIH; en especial cuando se asocia al tratamiento antirretroviral. Sin embargo, en mujeres que recibieron TARAA se han demostrado niveles de transmisión menores de 1.2%. Por lo que únicamente en los casos de mujeres que al final del embarazo tengan carga viral no detectable o menor de 1,000 copias, la cesárea electiva no se considera necesaria.

El tratamiento de la mujer embarazada que vive con VIH/SIDA debe ser realizado de



manera integral y colegiada por un equipo multidisciplinario; es indispensable que una vez resuelto el embarazo, la mujer y el recién nacido se canalicen a un servicio especializado para su control y seguimiento.

**Prevención de la transmisión perinatal.** La medida prioritaria básica para prevenir la transmisión perinatal del VIH, es evitar que las mujeres en edad fértil se infecten con este virus. Entre las estrategias para lograrlo se encuentran:<sup>30</sup>

1. Educar a mujeres y hombres sobre la forma de evitar la infección por el VIH en su propio beneficio y en el de sus futuros hijos.
2. Facilitar la obtención de condones.
3. Proporcionar asistencia y cuidados apropiados para las otras infecciones de transmisión sexual, que aumentan el riesgo de transmisión del VIH
4. Promover la equidad entre los géneros.

Pero cuando todo lo anterior falla, todas las instituciones del Sector Salud deben ofrecer tratamiento completo para la prevención de la transmisión perinatal, con los esquemas sugeridos anteriormente, respetando la decisión libre de la mujer.

**Prevención y lactancia materna.** Es innegable que la lactancia natural ofrece grandes ventajas a nivel nutricional, inmunológico y psicosocial, ya que disminuye la incidencia de enfermedades diarreicas, respiratorias u otras infecciones; asimismo, ayuda al espaciamiento de los embarazos, por lo que, de manera general, se deberá seguir recomendando su uso. Sin embargo, en el caso de mujeres infectadas por el VIH el riesgo de transmisión del virus aumenta de 10 a 20%, por lo que las instituciones del Sector Salud deberán asegurar el abasto de alimentación artificial para todos los hijos nacidos de madres infectadas, a fin de disminuir el riesgo potencial de transmisión a través de la lactancia materna.<sup>31</sup>

Los criterios a considerar para determinar la política local de la lactancia o alimentación para los hijos de madres infectadas son:<sup>32</sup>

- Seroprevalencia al VIH en las mujeres de áreas urbanas y rurales.
- Prácticas de alimentación neonatal locales.
- Duración de la lactancia.
- Creencias asociadas a la lactancia.
- Capacidad para proporcionar y sostener una alimentación artificial adecuada.
- Costos de la alimentación artificial.
- Mortalidad local asociada a la lactancia artificial.
- Escolaridad de las mujeres infectadas.
- Calidad de los servicios para las mujeres.
- Potencial estigmatización y discriminación existente en el área
- Disponibilidad de la prueba de detección del VIH de manera confidencial y con consejería, pre y posprueba.

En regiones o en grupos de personas donde las enfermedades infecciosas y la mala nutrición son las principales causas de mortalidad infantil y no se puede asegurar una adecuada alimentación con lactancia artificial, se deberá recomendar a todas las mujeres embarazadas la lactancia al seno materno, incluyendo aquellas infectadas por el VIH. En estos casos, el riesgo de transmisión disminuye si se acorta el periodo de lactancia y se ofrece lactancia materna exclusiva (evitar lactancia mixta).

Siempre que se pueda asegurar una alimentación artificial adecuada con todas las condiciones necesarias para su preparación, almacenamiento, limpieza y mantenimiento (condiciones higiénicas adecuadas, contar con los utensilios necesarios, facilidades para el lavado y esterilización de utensilios, abasto de leche, apoyo y educación de las madres y otros cuidadores, recursos económicos para mantener el abasto de leche artificial, etcétera), se deberá recomendar la lactancia artificial.

En todas las regiones, estados o países existe un mosaico de situaciones sociales, económicas y culturales, por lo que cualquier política general o local adoptada deberá ser manejada con flexibilidad e individualizar el manejo en los casos en que existan condiciones que no permitan seguir la política general, y disminuir los riesgos y los beneficios a la madre e hijo, pero nunca deberá ser

modificada una política para aumentar los riesgos o daños a la salud.

Se deben buscar todas las alternativas viables, incluyendo el uso de sucedáneos de la leche (humana), y la pasteurización de la leche humana, para sustituir la lactancia natural en mujeres infectadas y disminuir riesgos. Algunas de estas medidas, como la pasteurización de la leche humana, no son viables a nivel comunitario, por lo que cada caso deberá ser valorado individualmente.

### SÍFILIS CONGÉNITA\*

La importancia de la sífilis congénita radica en que afecta toda la salud del niño, ocasionando múltiples secuelas, incapacidad y la muerte del feto o del lactante debido a parto prematuro en un producto de bajo peso al nacer o por enfermedad sistémica. Aunado a lo anterior, se han realizado múltiples estudios que evidencian un efecto recíproco entre las ITS y el VIH, identificándose el incremento de la transmisión de estas patologías, el cual acelera la progresión del VIH en presencia de otras ITS. Además, existe una alteración de la historia natural de las ITS en presencia del VIH, dando como resultado el retraso en su diagnóstico y tratamiento. Así, la presencia de una ITS afecta claramente a una mujer embarazada; por lo que el comportamiento epidemiológico y la respuesta institucional pueden funcionar como estimadores del desarrollo de las actividades de prevención y tratamiento de la transmisión de VIH en mujeres embarazadas.

El riesgo de que el niño nazca infectado por sífilis congénita fue descrito exhaustivamente en el estudio de Oslo, realizado entre 1891 y 1910, durante el cual los pacientes con sífilis no recibieron tratamiento. En él se observó que 26% de los niños nacieron sin infección o

se recobraron espontáneamente con seroconversión a la negatividad; 25% fueron seropositivos sin sintomatología y 49% mostraron manifestaciones de la infección. Este riesgo está directamente relacionado con estado de la sífilis materna durante el embarazo, siendo alto durante los primeros 4 años de haber adquirido la infección y de más gravedad, si ocurre durante los dos primeros trimestres de gestación. La sífilis congénita continúa siendo un grave problema de salud pública en muchas partes del mundo, incluidos los países desarrollados. Por su parte, los casos de sífilis materna también han ido en aumento. En Estados Unidos se presentó una epidemia en 1996-97; en Rusia se han incrementado las tasas de 30 a 175 por 100 mil habitantes.<sup>33,34</sup>

Durante el periodo de 1990 a 2002, en la República Mexicana se ha observado una tendencia ascendente en la incidencia de sífilis congénita, la cual ha pasado 71 casos a 91 y registrado tasas de 0.03 a 3.37 por 1,000 nacidos vivos registrados, respectivamente. Aun cuando es un padecimiento vulnerable, ya que la eficacia del tratamiento de la sífilis congénita es aproximadamente de 98%, por lo que se esperaría que la tendencia fuera francamente descendente.

### ACCESO DE LAS MUJERES A LOS SERVICIOS DE SALUD

Uno de los mayores retos para la atención del VIH/SIDA y otras ITS en las mujeres es la detección oportuna de la infección. Para que el diagnóstico pueda efectuarse en una etapa temprana se requiere de disponibilidades de distinto orden: por una parte, de la existencia de servicios de salud adecuados y accesibles, y por la otra, de la disposición de las mujeres a asistir a estos centros.

Los resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000 (ENSA 2000)<sup>35</sup> advierten sobre la falta de atención o en algunos casos, la atención deficiente ante las infecciones de transmisión sexual. De las mujeres, 1.1% respondió haber tenido alguna infección de transmisión sexual en el año previo a la encuesta, y entre ellas, 11% dijo que no había hecho nada cuando se enfermó y 7% afirmó haberse automedicado

\* De acuerdo con los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés), se define como caso confirmado aquel en el que se demuestra la presencia del *treponema* por laboratorio; presuntivo, cuando el infante cuya madre no recibió tratamiento para sífilis o estuvo mal tratada (sin recibir penicilina cinco días antes del parto) durante el embarazo, o que tenga pruebas serológicas reactivas y cualquiera de lo siguiente: cuando existe evidencia de sífilis congénita al examen físico, VDRL reactivo de líquido cefalorraquídeo o conteo celular  $\geq 5$  o proteínas  $\geq 50$  sin otra causa, prueba reactiva de FTA-ABS-19S-inmunoglobulina M; muerte in utero por sífilis; cuando ocurre una muerte fetal después de la semana 20 de gestación o peso  $\leq 500$  g, cuya madre no recibió tratamiento o fue tratada en forma inadecuada durante el embarazo.



**Tabla 1**  
**Atención de la salud ante una ITS. Mujeres, 20 a 49 años**

¿Qué hizo cuando se enfermó (de una ITS)?	Mujeres %
Fue a la clínica / centro de salud o con promotor (a) o asistente de salud	44.5
Consultó un médico privado	23.0
No hizo nada	11.1
Consultó a curanderos (a) o médico tradicional	10.7
Usó remedios caseros	4.4
Usó medicamentos que tenía en casa o que anunciaban por televisión	2.3
Lo consultó con amigos	2.2
Consultó al farmacéutico	1.4
Otro	0.4
Total	100.0

Fuente: Cálculos propios a partir de ENSA 2000.

(Tabla 1). Las razones se vinculan con la vulnerabilidad de las mujeres en temas que se relacionan con su sexualidad, donde prevalece la dificultad de hacer manifiesto un problema de salud sexual ante los roles de género que socialmente les han sido asignados.

Una de las estrategias que se han implantado en muchos países, y también en México, es aprovechar los servicios de control prenatal para ofrecer la prueba diagnóstica del VIH. Sin embargo, también en este caso las ventajas se obtienen si las mujeres hacen uso de estos servicios y si los servicios están preparados para ello. Los resultados de la ENSA 2000 aportan un panorama sobre la atención del embarazo y del parto en contextos rurales y urbanos. Globalmente, cuatro por ciento de las mujeres no ha tenido atención del embarazo del último hijo nacido vivo (se consideraron los que habían nacido a partir de 1994) y otro cuatro por ciento ha acudido a parteras (Tabla 2). En relación con la atención del parto, uno por ciento de las mujeres respondió que nadie atendió su último parto, y ocho por ciento acudió a la partera. Estos porcentajes se incrementan en el medio rural (Tabla 3).

Estos resultados enfatizan la necesidad de que las parteras se encuentren capacitadas para dar indicaciones a las mujeres sobre la

pertinencia de la realización de la prueba del VIH, y que puedan a su vez guiarlas hacia la institución más cercana donde es posible realizarla.

## CONCLUSIONES

La situación de la epidemia de SIDA en las mujeres presenta dificultades, ya que sumado a la vulnerabilidad biológica y social que tienen, las mujeres enfrentan retos para tener acceso a servicios. Muchas de las

**Tabla 2**  
**Atención de la salud ante un embarazo**  
**Mujeres, 20 a 49 años**

¿Quién la revisó por su embarazo?	%
Médico	88.9
Partera	4.3
Nadie	3.9
Enfermera	1.5
No responde	1.0
Promotor de salud	0.3
Otra persona	0.1
Total	100.0

Fuente: Cálculos propios a partir de ENSA 2000.

**Tabla 3**  
**Atención de la salud ante el parto**  
**Mujeres de 20 a 49 años**

¿Quién atendió el último parto?	Rural %	Urbana %	Total %
Médico	77.7	95.7	88.2
Partera	16.8	2.5	8.4
Pariente o familiar	1.9	0.3	1.0
Nadie	1.7	0.6	1.0
Enfermera	1.3	0.8	1.0
Promotora, auxiliar o asistente de salud	0.5	0.1	0.3
Otro personal	0.1	0.0	0.1
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cálculos propios a partir de ENSA 2000.

dificultades tienen que ver con problemas de la organización social del trabajo, pero otras se relacionan con problemas de la organización de los servicios. Por otro lado, una vez que la mujer llega a un servicio se encuentra con que la calidad de la atención no es óptima. Como evidencia de esto se puede citar la presencia de sífilis congénita: solamente 20% de los embarazos atendidos en la SSA tienen como antecedente una prueba para sífilis. La encuesta de calidad de atención de infecciones de transmisión sexual, realizada en el 2000, también nos muestra que nuestros servicios no cumplen adecuadamente con los indicadores de calidad para ITS establecidos por ONUSIDA. Por último, también se tienen evidencias de que la oferta de pruebas de VIH en mujeres embarazadas es muy limitada.

Para resolver estos retos es necesario incorporar una mayor participación activa de las mujeres en la definición de políticas públicas, planificación, ejecución y evaluación de los programas de VIH/SIDA; además de disminuir el estigma y discriminación a través de programas de sensibilización dirigidos a la población general, al personal de salud, a empleadores y tomadores de decisión. Es también indispensable incorporar la perspec-

tiva de género en la formación y capacitación del personal de salud.

Para prevenir la transmisión perinatal del VIH/SIDA e ITS, se requiere detectar oportunamente a toda mujer infectada. Es por ello imprescindible capacitar al personal de salud para identificar factores de riesgo, promover la atención prenatal, proporcionar información y consejería adecuada sobre la importancia de estas infecciones y el riesgo de transmitirlos a sus hijos. Para el logro de estos objetivos, el Programa de Acción: VIH/SIDA e Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) tiene como metas el reducir en 75% los casos de transmisión perinatal del VIH e incorporar los principios de prevención del VIH/SIDA e ITS perinatal, de acuerdo con las normas, en 100% de las instituciones del Sector Salud. Las estrategias previstas son: proveer de información y consejería adecuada a las mujeres con ITS o VIH positivas; ofrecer la detección del VIH/SIDA e ITS al 100% de las mujeres embarazadas, negociando la gratuidad de los servicios de laboratorio para que sean accesibles a la mujer no asegurada; garantizar alimentación artificial, segura y adecuada al 100% de los hijos de madres infectadas por el VIH; capacitar al personal y supervisar el cumplimiento de la Norma Oficial



de los Servidores de Planificación Familiar y los lineamientos para el manejo de la mujer embarazada con infección por VIH/SIDA e ITS y fortalecer la coordinación con los

Programas de Salud Reproductiva, de Promoción de la Salud y Salud de la Infancia y la Adolescencia, para prevenir la transmisión del VIH e ITS por vía perinatal.

## ABSTRACT

The structural conditions of social inequality in that women live are the main factor of their vulnerability. The main vulnerabilities that women affect are biological, epidemic, social and cultural. In the case of the biological vulnerability it has been proven that in the heterosexual relationships, the woman is from 2 to more vulnerable 4 times to the infection for the VIH that the man.

For year 2002, the Program of the United Nations Organisation for the Prevention of the AIDS (UNAIDS), estimated that in the world 42 million people are living with the Human Immunodeficiency Virus (HIV), of those which 19.2 millions (45.9%) are women and 3.2 millions (7.7%) smaller than 15 years. In Latin America and the Caribbean, the number of infections for HIV almost reached the figure of 2 million infections and it has become the second region more affected by the epidemic of the AIDS, with a prevalence of 2.3% in the population. Mexico is located in the twentieth third place in America and the Caribbean, and the place seventy seven at world level.

Of the total of accumulated cases, 49,207 (85.4%) correspond to men and 8,433 (14.6%) to women, settling down a relationship man/woman from 6 to 1. However, it can be observed that for the cases of having been diagnosed in the 2002, the proportion of women reached 16.5%.

With the introduction of the antiretroviral treatments, the figures of mortality began to diminish in Mexico. For example, the rate of mortality in population of 25 to 34 years, began to diminish in 1997 until reaching a figure of 16.0 for a hundred thousand inhabitants in the year 2001. The decrease in the mortality is associated with the growth in the covering of the antiretroviral treatment.

To prevent the perinatal transmission of HIV/AIDS and sexual transmitted infections, it is required to detect all infected woman appropriately. For this reason it is indispensable to qualify personnel of health to identify risk factors, to promote the prenatal attention, to provide information and appropriate advice about the importance of these infections and the risk of transmitting them to their children.

**KEY WORDS:** *HIV/AIDS, Woman, Mexico, perinatal transmission, antiretrovirals.*

## REFERENCIAS

1. Herrera C, Campero L. La vulnerabilidad de las mujeres ante el VIH/SIDA: constantes y cambios en el tema. *Salud Pública Mex* 2002; 44: 554-64.
2. Giffin K. Beyond empowerment: heterosexualities and prevention of AIDS. *Soc Sci Med* 1998; 46: 151-6.
3. Oakley A. Sex, gender and society. Londres: Temple Smith; 1972.
4. Rubin G. El tráfico de mujeres: notas sobre la "economía política" del sexo. En: Lamas M. (editora). *El género: la construcción cultural de la diferencia sexual*. México: Porrúa; 1996, p. 35-96.
5. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). *AIDS Epidemic Up-*

- date: December 2002. Geneva: UNAIDS, 2000.
6. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). AIDS Epidemic Update: December 2002. Geneva: UNAIDS, 2000.
  7. World Health Organization. The World Health Report 2002. Geneva: World Health Organization, 2002.
  8. UNAIDS. AIDS Epidemic Update: December 2002. Geneva: UNAIDS, 2000.
  9. Pan American Health Organization (PAHO). HIV and AIDS en the Americas: an epidemic with many faces. Washington: PAHO, 2001.
  10. Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA). Informe sobre la epidemia mundial de VIH/SIDA 2002. Ginebra: Onusida, 2002.
  11. Magis-Rodríguez C, Bravo-García E, Rivera Reyes P. El SIDA en México en el año 2000. En: Uribe P y Magis C. (editores). La respuesta mexicana al SIDA: mejores prácticas. México: SSA, CONASIDA; 2000: p. 13-22.
  12. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Vigilancia del SIDA en las Américas (Informe bianual). Washington: OPS, 2001.
  13. Organización Mundial de la Salud (OMS). ONUSIDA. Guías sobre la vigilancia de VIH de segunda generación. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, S/A.
  14. 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: 236-44.
  15. Magis C, Rivera P, Bravo-García E. People living with HIV estimate in Mexico. XIV Int Conf on HIV-AIDS. Barcelona, 2002.
  16. Uribe Zúñiga P, Magis Rodríguez C, Bravo-García E. Aids in Mexico. *J Int Assoc Physicians AIDS Care* 1998; 4: 29-33.
  17. 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.
  18. Estimaciones de CENSIDA con base en datos de mortalidad de las Direcciones Generales de Estadística y de Epidemiología de la Secretaría de Salud.
  19. Estimaciones de CENSIDA con base en datos del Registro Nacional de Casos de SIDA.
  20. World Health Organization. Voluntary Counseling and Testing for HIV Infection in Antenatal Care Practical Considerations for Implementation. Geneva: WHO, January 2000.
  21. Secretaría de Salud. CONASIDA. Guía para la Atención Médica de Pacientes con Infección por VIH/SIDA en Consulta Externa y Hospitales, 4a. Edición. México: SSA; 2000, p. 190.
  22. Centers for Disease Control and Prevention. U.S. Public Health Service Recommendations for Human Immunodeficiency Virus Counseling and Voluntary Testing for Pregnant Women. *MMWR* 1995; 44(RR-7): 1-15.
  23. Yvonne J, Bryson MD. Perinatal transmission of HIV: Pathogenesis and therapeutic intervention. Oral Presentation. 3rd Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections. Washington DC. January 28-February 1, 1996.
  24. Centers for Disease Control and Prevention. Zidovudine for the prevention of HIV transmission from mother to infant. *MMWR* 1994 April; 43: 285-8.
  25. ZDV Reduces Maternal transmission of HIV. *Journal of the Physicians Association for AIDS Care* 1994: 15-16.
  26. Centers for Disease Control and Prevention. Recommendations of the U.S. Public Health Service Task Force on the Use of Zidovudine to Reduce Perinatal Transmission of Human Immunodeficiency Virus. *MMWR* 1994 August; 43(RR-11): 1-20.
  27. Blattner W, Cooper E, Charurat M, et al. Effectiveness of potent antiretroviral therapies on reducing perinatal transmission of HIV1. XIII International AIDS Conference, Durban, South Africa (abstract LbOr4), July 9-14, 2000.
  28. Public Health Service Task Force Recommendations for the Use of Antiretroviral



- Drugs in Pregnant Women Infected With HIV-1 for Maternal Health and for Reducing Perinatal HIV-1 transmission in the United States. February 4, 2002.
29. Public Health Service Task Force Recommendations for the Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant Women Infected With HIV-1 for Maternal Health and for Reducing Perinatal HIV-1 Transmission in the United States. August 30, 2002.
  30. Organización Mundial de la Salud. Declaración de la Reunión Consultiva Sobre Exámenes y Consejos en la Infección por el VIH. WHO/GPA/INF/93.2.
  31. CONASIDA, Guía para el manejo de la mujer embarazada con infección por VIH. 3a. Edición, México: SSA; 2000, p. 33-5.
  32. Nicoll A, Newell ML, Van Prag E, Van de Perre P and Peckham C. Infant feeding policy and practice in the presence of HIV-1 infection. *AIDS* 1995; 9: 107-19.
  33. Radolf-Justin, D. Congenital syphilis. STD/HIV in reproductive health and pediatrics. En: Holmes KK, editor. *Enfermedades de transmisión sexual*. New York: Mc-Graw Hill; 1999, p. 1165-86.
  34. Organización Panamericana de la Salud (OPS). *El Control de las enfermedades transmisibles*. Informe Oficial de Asociación Estadounidense de Salud Pública; 2001, p. 572-3.
  35. Valdespino JL, Olaiz G, López-Barajas MP, Palma O, Velásquez O, Tapia R, Sepúlveda J. *Encuesta Nacional de Salud 2000*. Tomo I. Vivienda, población y utilización de servicios de salud. Cuernavaca, Morelos, México. Instituto Nacional de Salud Pública, 2003.