

Boletín Epidemiológico

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

ISSN 0255-6669

Vol. 9, No. 4, 1988

La situación del SIDA en las Américas, 1988

Vigilancia

De acuerdo con información recibida hasta el 31 de diciembre de 1988 un total de 135.134 casos de SIDA habían sido declarados oficialmente a la Organización Mundial de la Salud (OMS) procedentes de 179 países (cuadro 1). A partir de estos informes oficiales y de estudios seleccionados se estima que hay más de 250.000 casos de SIDA en el mundo. Se estima que una cifra adicional de 500.000 individuos están sintomáticamente infectados con el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), el agente etiológico del SIDA. Además, se calcula que 5 millones de individuos asintomáticos ya pueden estar infectados por el VIH.

En la Región de las Américas, la infección por el VIH ya ha quedado bien establecida con transmisión autóctona en 44 de 46 países. Los 95.881 casos de SIDA notificados en las Américas, representan más de 75% del total mundial de casos informados

a la OMS. Según las cifras recibidas hasta el 31 de diciembre de 1988 había 51.901 defunciones notificadas, con una tasa media de letalidad de un 54,5%. Con la excepción de Montserrat y las Islas Vírgenes Británicas, se ha encontrado la evidencia de infección por el VIH en todos los países y territorios de las Américas.

Con relación a su base de población, la subregión del Caribe ha notificado un número desproporcionado de casos de SIDA. Excluyendo a América del Norte, los países del Caribe de habla inglesa con solo 2% de la población y las islas del Caribe Latino con un 7% de la población han informado un 11% y un 21%, respectivamente, de todos los casos del Caribe y América Latina.

El cálculo de la razón de los casos informados para un año dado frente a las estimaciones de población a mediados de ese año proporciona un método mejor de comparación. De los 658 millones de individuos que residen en las Américas, 402 (61%)

Cuadro 1. Casos de SIDA notificados a la OMS por continente hasta el 31 diciembre 1988.

Continente	Número de casos	Número de países o territorios notificando		
		Cero casos	1 o más casos	Total
Africa	20.905	5	46	51
América	95.881	2	44	46
Asia	285	16	22	38
Europa	16.883	2	28	30
Oceanía	1.180	9	5	14
Total	135.134	34	145	179

EN ESTE NUMERO...

- La situación del SIDA en las Américas, 1988
- Alcoholismo y consumo de sustancias que producen dependencia, Colombia 1987
- Enfermedades sujetas al Reglamento Sanitario Internacional

viven en América Latina distribuidos a través de Centroamérica y América del Sur, 250 millones (38%) viven en América del Norte y los restantes 6 millones (1%) de personas se distribuyen entre 22 países y territorios del Caribe. En una base subregional para 1987, la subregión de América del Norte tiene el número más alto de casos de SIDA por base de población con 67 casos de SIDA/millón de habitantes (cuadro 2). La subregión del Caribe informó 53,9 casos/millón de habitantes y la notificación del Caribe Latino ascendió a 33,7 casos/millón de habitantes. Sin embargo, aún estos promedios oscurecen las diferencias importantes entre los países. Por ejemplo, se declararon 11,1 casos de SIDA por millón de habitantes en 1987 en Brasil con más de 100 millones de personas, mientras que las razones en Bermuda, las Bahamas y Guayana Francesa, oscilaron entre 200 y 300 casos de SIDA/millón de habitantes, donde la población es menos de 6 millones.

Además, una comparación del número absoluto de casos no describe el verdadero efecto económico y de salud del SIDA dentro de algunos países, ya que muchos de ellos se hallan en diferentes etapas de desarrollo, que varían desde los más pobres del mundo a los más desarrollados.

Sin embargo, según muestra la figura 1, es notable la semejanza en la tasa de aumento de los casos del SIDA entre los cinco continentes, separada solo por algunos años, lo que sugiere que el VIH se propagó rápidamente en todo el mundo en este período de tiempo. Una vez que el VIH se introdujo en una población, la transmisión autóctona pronto quedó establecida, impulsando así la epidemia a una tasa similar a la observada en otros países. En consecuencia, el SIDA ahora está aumentando a tasas variables en diferentes áreas de la Región debido a esta diferencia cronológica y otras consideraciones epidemiológicas modificantes. En América del Norte, los casos de SIDA aumentaron en un 13% entre 1986 y 1987 mientras que en las otras subregiones donde la epidemia está en una etapa anterior, se observaron aumentos importantes. En el Cono Sur, el número de casos de SIDA aumentó un 21,3%, en el Caribe Latino un 155% y en Centroamérica un 117% (cuadro 2). Estas diferencias en los aumentos informados pueden reflejar varios factores como el mayor reconocimiento de casos y su notificación, la introducción tardía del virus a una región específica, con un aumento exponencial temprano similar al observado a comienzos de los años de la epidemia en los Estados Unidos de América y los modelos epidemiológicos cambiantes de la enfermedad. Independientemente de las explicaciones fundamentales para estos cambios, es evidente que los modos básicos de la transmisión responsables de este creciente número de casos de SIDA son similares en diferentes áreas de la Región, con variaciones en la tasa atribuidas principalmente al tiempo y la eficiencia en la notificación de casos.

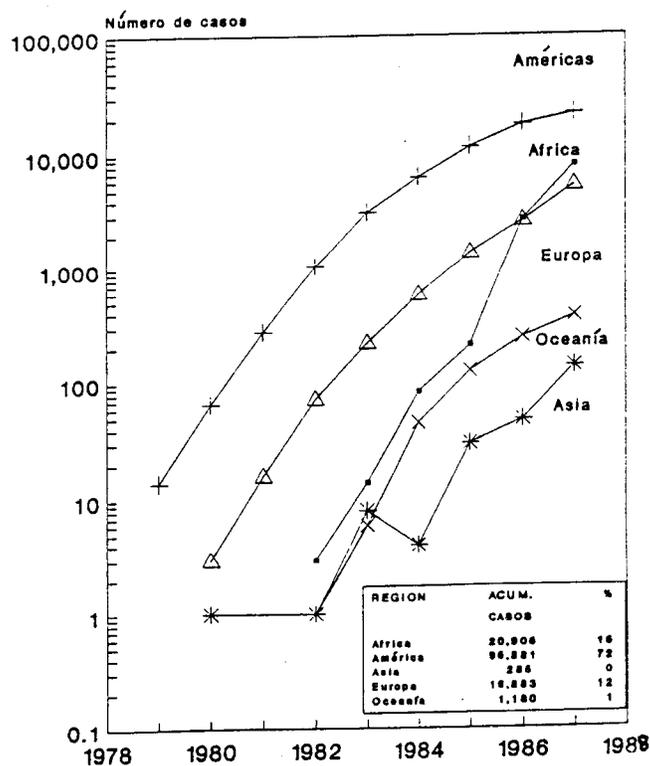
Cuadro 2. Número acumulado de casos de SIDA notificados al 31 de diciembre de 1988 y tasas ajustadas 1986 y 1987, por subregión.

Subregión	No. casos ^a	Tasa 1986 ^b	Tasa 1987 ^b	% aumento 1986-1987
TOTAL REGIONAL	95.881	26,5	31,7	20
América Latina	9.953	4,5	8,1	80
Area Andina	754	1,3	2,9	123
Cono Sur	340	0,8	2,5	213
Brasil	4.436	6,1	11,1	82
Istmo Centroamericano	458	2,3	5,0	117
México	1.646	5,6	8,0	43
Caribe Latino	2.323	13,2	33,7	155
Caribe	1.146	35,1	53,9	54
América del Norte	84.782	59,5	67,2	13

^aDiferencias o cambios en la definición de casos pueden llevar a discrepancias con otros datos publicados.

^bCasos por 100.000 habitantes. Población estimada a mediados de año.

Figura 1. Número de casos de SIDA en el mundo, por continente 1979 a 1987



En América del Norte, al 31 de diciembre de 1988 se habían notificado 82.367 casos de SIDA en los Estados Unidos y 2.323 casos en Canadá. Los aspectos demográficos de estos casos son notablemente similares en ambos países. Existe una razón de casos en hombres y mujeres de 10:1 y la mortalidad general fue de un 56% al momento de la notificación y más de 90% cinco años después del diagnóstico. La mortalidad por SIDA afectó desproporcionadamente a las personas en el grupo de 20 a 44 años de edad, conduciendo a descensos sustanciales de la esperanza de vida. Una medida de esta mortalidad prematura es la de "años de vida potencial perdidos" (AVPP) antes de la edad de 65 años. La mayoría de las causas de AVPP disminuyen o aumentan solo levemente con el transcurso del tiempo, pero el SIDA pasó del decimotercer lugar en 1984 al octavo lugar en 1986. En 1986, el SIDA representó un 2,1% del total de AVPP de los Estados Unidos. Más de 90% de la mortalidad prematura relacionada con el SIDA ocurrió en los hombres, con casi un 75% en los de 25 a 44 años de edad. Entre los hombres, el SIDA fue la séptima causa principal de AVPP; para los hombres de 25 a 44 años de edad, el SIDA ocupó el sexto lugar en 1986.

Los casos de SIDA han sido desproporcionadamente altos entre la comunidad negra e hispana en los Estados Unidos, reflejando las mayores tasas notificadas de SIDA entre las personas que usan drogas por vía endovenosa, sus parejas sexuales y sus hijos pequeños. Los negros representaron un 25% de los casos adultos y un 56% de los casos pediátricos y los hispanos contribuyeron con un 14% de los casos adultos y 24% de los casos pediátricos. En contraste, los negros y los hispanos representan solo un 11,6% y un 6,5%, respectivamente, de la población de Estados Unidos excluyendo los territorios.

En niños menores de 13 años de edad un total de 1.108 casos fueron diagnosticados en los Estados Unidos y 34 casos en el Canadá: mientras que esto representó solo un 1,5% del número total de casos de SIDA en ambos países, hubo un aumento de 65% del número de casos diagnosticados en el año anterior en los Estados Unidos, reflejando el creciente número de infección por VIH entre las mujeres que usan drogas por vía endovenosa o que son parejas sexuales de drogadictos.

En la subregión del Caribe Latino, hasta el 31 de diciembre de 1988 se habían notificado 2.323 casos de SIDA (cuadro 2). Desde 1983, ha habido un aumento exponencial del número de casos informado en la subregión, con un tiempo de duplicación de 1 año. Como en América del Norte, la mayoría de los casos ocurren entre los 20 y 49 años de edad. Sin embargo, en contraste con otras áreas de las Américas, la razón de casos notificados de SIDA en hombres y mujeres es de 3:1, lo que refleja un incremento en el número de casos en mujeres y 9% de los casos eran en niños menores de cinco años, lo que refleja una mayor transmisión de las madres

a los niños. En verdad, algunos países del Caribe (Bahamas, Bermuda, Haití y Trinidad y Tabago) tienen algunas de las tasas per capita más altas del mundo de casos notificados. Estas altas tasas inicialmente conducen a la descripción del Caribe como un área de "alto riesgo" en algunos de los primeros informes. Sin embargo, el Caribe no es homogéneo, ya que se han notificado tasas muy variables en toda la Cuenca del Caribe. Además, no hay evidencia directa para una predisposición étnica al VIH entre los residentes de esta región, sino que más bien la alta tasa de infección en algunas áreas refleja el tiempo de la introducción del virus en un lugar dado, así como la frecuencia de ciertos comportamientos de riesgo responsables de la transmisión del VIH.

Para América Latina, se han notificado 9.953 casos hasta el 31 de diciembre de 1988 (cuadro 2). Brasil con 4.436 casos, comprende un 80% del total de casos notificados en América del Sur. La tasa de letalidad en general es de 38,3% y la relación numérica entre los casos en hombres y mujeres de 10:1 es idéntica a la observada en América del Norte. Sin embargo, en algunas áreas hay mayor evidencia de la transmisión heterosexual y de casos de SIDA entre las mujeres y posteriormente una mayor evidencia de transmisión perinatal y casos de SIDA pediátrico.

Magnitud de la infección por VIH y los modos de transmisión

Como en todas las otras regiones del mundo, el número de casos de SIDA subestima excesivamente la magnitud del problema ya que no representa el número total de individuos infectados. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) estima que aproximadamente 2,5 millones de personas están infectadas por el VIH en esta Región. De estos individuos, de 1,0 a 1,5 millones residen en América del Norte, y aproximadamente entre 750.000 y un millón están ubicados en América Latina y el Caribe. Las encuestas serológicas para la detección de anticuerpos al VIH representan mejor las tasas de infección por el VIH entre las poblaciones seleccionadas y en consecuencia permiten una mejor estimación de la magnitud de la infección por el VIH en la Región. Desafortunadamente, la encuesta serológica para la infección por el VIH solo recientemente se ha emprendido en algunos países y actualmente no se dispone de encuestas de población generales para proporcionar una estimación exacta del número total de personas infectadas por el VIH en las Américas. Sin embargo, los estudios seleccionados entre los aspirantes a reclutas militares, los donantes de sangre y las mujeres que asisten a las clínicas prenatales proporcionan una estimación aproximada de la población heterosexual general infectada por el VIH y las encuestas serológicas de los hombres homosexuales/bisexuales, las prostitutas, los usuarios de drogas endovenosas, sus parejas sexuales y los pacientes que

asisten a las clínicas de enfermedades de transmisión sexual (ETS), proporcionan información importante acerca de la infección por VIH entre las personas incluidas en las categorías de riesgo de SIDA. Desafortunadamente, el número de individuos dentro de estas encuestas y la metodología utilizada para la inscripción varían significativamente y por lo tanto no es posible efectuar comparaciones directas entre los países individuales y las poblaciones seleccionadas. En los Estados Unidos se han efectuado las encuestas serológicas más extensas de poblaciones seleccionadas y estas tasas han sido recientemente resumidas por los Centros para el Control de Enfermedades (CDC). Los detalles de estos informes no se incluyen en el presente trabajo, sin embargo en el cuadro 3 se muestran las tasas más representativas de poblaciones seleccionadas en diferentes países, con el objeto de estimar la magnitud de la infección por el VIH en estas poblaciones.

Transmisión sexual

Comunes a todas las áreas del mundo, los modos principales de transmisión del VIH son: sexual, parenteral y perinatal. Los diferentes patrones epidemiológicos entre los países se deben a la frecuencia relativa de estos tres tipos de transmisión y la fecha posible de la introducción y la difusión del VIH.

En los Estados Unidos y Canadá, 63% y 82%, respectivamente, de los casos informados de SIDA han ocurrido entre los hombres homosexuales quienes negaron el uso de drogas endovenosas. Un 7% y 2,4% adicional, respectivamente, corresponde a casos de SIDA entre hombres homosexuales o bisexuales que usan drogas por vía endovenosa.

En América Latina, los casos de SIDA inicialmente se notificaron entre los hombres homosexuales y bisexuales con una historia de viajes a los Estados Unidos. Los primeros casos, muchos de los cuales ya se habían diagnosticado en Europa y América del Norte, se encontraron en Argentina, Brasil, Colombia, México y otros países latinoamericanos retrospectivamente de 1982 a 1985.

Desde 1984, más de 50 encuestas serológicas de VIH en los Estados Unidos entre los hombres homosexuales y bisexuales, muestran tasas de prevalencia que varían de 10% hasta 70%, ubicándose la mayoría entre 20 y 50% (cuadro 3). Las tasas más altas han ocurrido en las ciudades con las tasas más altas de SIDA notificadas en los homosexuales. En otros países de las Américas se han documentado tasas similares de infección. De una muestra de hombres homosexuales estudiados en Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, México, Perú, Trinidad y Tabago y Venezuela, de un 7 a un 40% resultaron positivos al VIH (cuadro 3). Es muy probable que estos datos sobreestimen la verdadera prevalencia de la infección por VIH en la mayoría de los homosexuales ya que una gran parte de estas encuestas se realizaron entre individuos

que buscan atención médica para las ETS o por una inquietud de que su comportamiento sexual pasado o presente les había sometido a riesgo.

Una característica importante en algunos países latinoamericanos y del Caribe es la proporción de los hombres bisexuales, que representan de un 15 a un 25% de todos los casos de SIDA. Muchos de estos individuos están casados y tienen parejas femeninas estables.

La alta tasa de infección por VIH entre los hombres bisexuales en algunos países latinoamericanos y del Caribe y entre los hombres heterosexuales usuarios de drogas por vía endovenosa en los Estados Unidos, es concomitante con los mayores números de mujeres que están siendo infectadas por el VIH debido a la transmisión heterosexual. Por ejemplo, en 1984, la bisexualidad era el factor de riesgo más común para la infección por VIH (36%) en los hombres haitianos, y la razón de los casos de SIDA en hombres y mujeres en ese país era de 3:1. Más recientemente, la relación es de casi 1:1 y la homosexualidad o bisexualidad es un factor de riesgo mucho menos frecuente que la transmisión heterosexual. Modelos similares también están surgiendo en otros países como Jamaica, México y la República Dominicana. En 1987, 41% de los 37 casos de SIDA diagnosticados en Jamaica ocurrieron entre mujeres. Por lo tanto, si bien la proporción de los casos en los cuales está implicada la transmisión heterosexual del VIH es todavía baja en la mayoría de los países de América Latina, se está detectando un número significativo de casos de SIDA y de infección por VIH entre las mujeres en el Caribe y en áreas seleccionadas de América Central y del Sur, así como en las poblaciones del núcleo urbano de las ciudades de los Estados Unidos.

Si bien los estudios de la transmisión bidireccional del VIH han sido limitados en los Estados Unidos y Europa, hay evidencia biológica, clínica y epidemiológica de la transmisión de hombre a mujer y de mujer a hombre en África Central y en Haití. Aunque las eficiencias relativas de la transmisión en las dos direcciones no se han documentado, es evidente que la mayoría de las transmisiones heterosexuales del VIH ocurren durante el contacto sexual vaginal y que el contacto sexual anal receptivo también aumenta el riesgo de la infección en las mujeres. En un estudio en Haití, un 55% de 174 parejas sexuales o cónyuges regulares de los pacientes con SIDA resultaron seropositivas al VIH. La seroprevalencia era comparable para las parejas sexuales tanto de hombres como mujeres, 61% y 54%, respectivamente. En contraste, 23 de 136 familiares pareados por edad y sexo y 21 de 108 amigos pareados por sexo sin relación sexual al paciente resultaron seropositivos al VIH. De 186 pacientes varones con SIDA en Haití, 48% informaron contacto sexual con un promedio de 10 o más compañeras diferentes por año y 58% tenía antecedentes de relaciones sexuales con prostitutas en los 5 años pre-

Cuadro 3. Tasas de seroprevalencia para la infección por VIH en poblaciones seleccionadas de las Américas.

Población	País	No. estudiado	% infectado
Hombres homosexuales/ bisexuales	Argentina	2.000	17,8-29,0
	Brasil	132	23,4
	Colombia	294	21,0
	Costa Rica	800	20
	Estados Unidos	15.000	20-50
	México	483	15,0-31,1
	Perú	1.334	11,2
	Rep. Dominicana	87	13,8
	Trinidad-Tabago	100	40,0
	Venezuela	407	20,6
Usuarios drogas endovenosas	Argentina	978	22-60
	Brasil	188	15,9
	EUA este	10.000	50-60
	EUA oeste	5.000	5-20
	Puerto Rico	162	52
Mujeres prostitutas	Bolivia	330	0
	Brasil	290	1,7-6,2
	Estados Unidos	3.895	0-45
	México	770	0,4-7,0
	Perú	2.449	0,3
	Rep. Dominicana	986	0,9-1,2
Hemofílicos	Argentina	581	35-56
	Brasil	657	75-94
	Canadá	341	55,0
	Costa Rica	163	60,7
	EUA Tipo A	1.794	70
	EUA Tipo B	345	35
	México		20-66
	Perú	243	5,3
	Venezuela	50	24,0
Parejas heterosexuales de individuos en riesgo	Argentina	204	7,7-14,9
	Brasil	13	38,5
	EUA	638	8,7-53,1
	Haití	918	51-55
Donantes sangre	Brasil	11.807	0,9-7,0
	Canadá	1,17 m.	0
	CAREC	37.713	0,61
	Costa Rica	38.000	0,11
	Cuba	388.480	0,004
	EUA	12,6 m.	0,020
	Guadalupe	9.356	0,17
	Jamaica	5.724	0,23
	Martinica	10.109	0,20
	Panamá	6.279	0,06
	Rep. Dominicana	1.480	1,62
	Trinidad-Tabago	6.407	0,92
	Venezuela	1.508	0,07
	Mujeres embarazadas	Cuba	23.000
EUA			
Massachusetts		30.708	0,21
Haití		4.000	9,2
Perú		860	0

Nota: Las metodologías varían entre los países.

cedentes. En contraste, solo 2 mujeres con SIDA y ninguna del grupo de control femenino informaron de vínculos sexuales múltiples.

En diversos estudios en las Américas se han documentado tasas variables de transmisión heterosexual entre cónyuges o parejas sexuales de individuos infectados con VIH. La tasa notificada de infección de hombre hemofílico infectado a su pareja femenina ha variado de un 9 a un 20%; un 26% para las parejas sexuales femeninas de los hombres bisexuales; 19,7% y 14,8%, respectivamente, para los contactos sexuales de mujeres y hombres de los receptores de transfusión; y 47,8% y 50%, respectivamente, para los contactos sexuales femeninos y masculinos de las personas que usan drogas por vía endovenosa. Por lo tanto, parecería que aunque muchas de las parejas incluidas en estos estudios de la transmisión heterosexual del VIH han tenido relaciones sexuales no protegidas, la mayoría de ellos coincide en que no más de 50% a 60% de las parejas sexuales se han infectado. Esto sugiere que además de factores de comportamiento, hay factores biológicos que pueden contribuir a la transmisión del VIH. La infectividad del caso índice puede variar en el curso de la infección con un riesgo de transmisión que es mayor entre aquellos individuos con menos de 200 células CD4⁺/mm³ y con antigenemia.

La enfermedad de transmisión sexual, en particular la enfermedad ulcerosa genital, también puede facilitar la transmisión sexual del VIH. Si bien los estudios en Africa han documentado la asociación de la infección por VIH con una historia de ETS como la gonorrea, las úlceras genitales y la sífilis, los estudios recientes en los Estados Unidos también han confirmado la función de las ETS en facilitar la transmisión del VIH. En un reciente estudio realizado entre pacientes de una clínica de ETS en Baltimore, Maryland, Estados Unidos, un 5,2% de 4.028 pacientes se encontraron infectados con VIH. Después del análisis de regresiones logísticas, los casos infectados fueron asociados significativamente a una historia de sífilis y prueba serológica positiva para la sífilis y el virus de herpes simple tipo II, como también con un cuadro anterior de verrugas genitales en hombres y mujeres. En consecuencia, las úlceras genitales y otras ETS pueden permitir la penetración del VIH en el huésped susceptible a través del epitelio lesionado, o al aumentar la susceptibilidad del individuo mediante el incremento de la población de linfocitos T coadyuvantes, las células más gravemente afectadas por el VIH en el sitio de la infección dentro del conducto genital.

Mujeres prostitutas

Las mujeres prostitutas tienen un alto riesgo de infección por VIH debido a que están expuestas a múltiples contactos sexuales y porque el uso de drogas por vía endovenosa es a menudo común entre ellas. A diferencia de los estudios en Africa que han

demostrado tasas muy altas de infección por VIH entre las prostitutas –27% a 90%– estudios similares en las Américas no han documentado tales tasas altas de infección. En los Estados Unidos los datos sobre seroprevalencia en prostitutas varían de 0 a un 45%, con tasas más altas en las grandes zonas metropolitanas donde es común el uso de drogas por vía endovenosa. Sin embargo, la infección por VIH entre prostitutas sin evidencia de uso de drogas por vía endovenosa se asoció con infección reciente por sífilis, hepatitis B, y con gran número de compañeros sexuales no pagos. En el Caribe Latino, una encuesta serológica de las prostitutas en la República Dominicana documentó 12 (1,2%) de 986 prostitutas infectadas por VIH. En una muestra de prostitutas de América Central y del Sur, las tasas de infección variaron de 0 a un 7%.

Transmisión perinatal

La transmisión perinatal del VIH puede ocurrir *in utero* a través de la vía transplacental, al tiempo del nacimiento en que hay un intercambio sanguíneo materno/fetal, o después del parto a través de la lactancia u otras rutas posibles. Los factores de riesgo asociados con la transmisión perinatal siguen siendo desconocidos y están actualmente en marcha estudios prospectivos en varias áreas de alto riesgo. De los 1.065 niños diagnosticados con SIDA en los Estados Unidos, 828 (78%) nacieron de un padre o madre con SIDA o que estaban incluidos en alguna de las categorías de riesgo de VIH principalmente el uso de drogas por vía endovenosa. Según se ha indicado antes, los negros y los hispanos representan un 56% y 24% respectivamente, de estos casos pediátricos. El alto número de casos pediátricos entre negros e hispanos reflejan el riesgo relativo desproporcionadamente alto de la infección por el VIH y el SIDA entre estos grupos minoritarios, que residen en las zonas urbanas metropolitanas del noreste de los Estados Unidos.

Sin embargo, se desconoce la contribución exacta de la transmisión perinatal del VIH a la mortalidad infantil general. El diagnóstico de la infección por VIH en los niños es complicado debido a la semejanza de las características clínicas del SIDA en los niños con otras enfermedades endémicas –como las infecciones parasitarias, la diarrea y la desnutrición que son extremadamente comunes en algunos países en desarrollo– y por la falta de procedimientos diagnósticos confiables para detectar la infección por VIH en los recién nacidos. En todos los niños nacidos de madres infectadas con VIH se les puede detectar anticuerpos al VIH, que consisten en IgG materno transferido pasivamente a través de la placenta. En Brasil, menos de una quinta parte de los casos en bebés y niños se han asociado con transmisión perinatal. En México, 16% de los casos ocurrieron en recién nacidos de madres infectadas. Hasta ahora la mayoría de los casos de SIDA infantil

se han asociado con transfusión de sangre y hemoderivados, y en rara oportunidad, con abuso sexual y prostitución de niños. Sin embargo, se puede prever que el número de casos perinatalmente adquiridos aumentará en muchas de estas áreas junto con la evidencia documentada de mayor transmisión bisexual/heterosexual a las mujeres.

En la actualidad no se conoce con claridad cuál es la contribución de la lactancia a la transmisión perinatal del VIH, aunque se le haya aislado de la leche materna y se hayan declarado casos anecdóticos de transmisión posnatal por esta vía. Es probable, sin embargo, que la lactancia quizás represente solo un riesgo incremental pequeño si la transmisión de la madre al niño se compara con la transmisión *in utero* y se garantizan estudios adicionales, antes de formular recomendaciones sobre la lactancia por parte de las mujeres infectadas con VIH en la Región.

El estudio de la infección por VIH en mujeres que asisten a las clínicas de atención prenatal o en los recién nacidos por medio de especímenes sanguíneos en filtros de papel, proporcionan información importante acerca de las mujeres sexualmente activas entre los 15 y 40 años de edad. Por lo demás, por medio de dicha información se puede predecir el número de niños posiblemente infectados con VIH ya que se estima de 30 a 50% el riesgo de transmisión del VIH de una madre infectada a su hijo. En los Estados Unidos se dispone de información sobre la prevalencia de anticuerpos del VIH de 27 estudios de mujeres que asisten a servicios de atención de salud de la mujer y al parto. Con la excepción de los grupos de mujeres incluidas en alguna categoría de riesgo de infección por VIH –las que usan drogas por vía endovenosa– los resultados varían de un 1% a un porcentaje alto de 2,6% en la Ciudad de Nueva York y en Puerto Rico. Entre grupos de mujeres drogadictas que están embarazadas se han encontrado tasas hasta de un 30%. Encuestas serológicas de mujeres embarazadas en Cuba, Perú y República Dominicana no han identificado mujeres seropositivas en contraste con la tasa de infección de 9,2% entre las mujeres atendidas en una clínica prenatal en Port-au-Prince, Haití.

Transmisión del VIH por sangre y hemoderivados

La transmisión del VIH entre los usuarios de drogas por vía endovenosa parece ser un problema importante en los países desarrollados de la Región. De los casos notificados de SIDA en los Estados Unidos un 19% han ocurrido entre los usuarios de drogas por vía endovenosa con un 7% adicional entre los hombres homosexuales que también reconocen el uso de drogas por vía endovenosa. Se ha documentado que la incidencia de la infección por VIH está aumentando rápidamente entre los usuarios de drogas por vía endovenosa en comparación con otras poblaciones de alto riesgo. En Bahamas, Bermuda,

Puerto Rico y varios otros países en donde se registran los números más altos de casos de SIDA por 100.000 habitantes, el modo predominante de transmisión parece ser el uso de drogas por vía endovenosa. Sin embargo, en América Latina la transmisión del VIH entre los usuarios de drogas por vía endovenosa parece ser mucho menos importante, ya que se considera que menos de 1% de los casos de SIDA están asociados con el uso de drogas por vía endovenosa.

En los Estados Unidos, los datos de más de 18.000 personas que usan drogas por vía endovenosa estudiadas en más de 90 encuestas, indicaron tasas de prevalencia muy altas en el nordeste de los Estados Unidos, con tasas que variaban de 50 a 60% en la región norte de Nueva Jersey y en la Ciudad de Nueva York, mientras que en el resto del país las tasas fueron menores de 5% en la mayoría de las áreas del país, con excepción de la costa este (cuadro 3). En Puerto Rico, se han observado tasas tan altas como un 59% en los pacientes que asisten a los centros de tratamiento de drogas. Ya que se cree que los pacientes bajo tratamiento representan solo cerca de 15% de la cifra estimada de 1,1 millones de personas que usan drogas por vía endovenosa en los Estados Unidos, se desconoce exactamente cuántas personas que usan drogas en forma habitual o intermitente están infectadas por el VIH.

Un 4% de los casos documentados de SIDA en los Estados Unidos y 5 a 10% de los casos en otras áreas de las Américas tienen como origen la transfusión de sangre y hemoderivados, tales como concentrados del factor VIII y el factor IX. Muchos países dependen de donantes de sangre voluntarios y pagados y la prevalencia de anticuerpos del VIH entre estos donantes ha sido altamente variable oscilando entre 0% en 4.000 donantes en Argentina y 0,1% en más de 1.400 muestras de sangre en Barbados, por una parte, y un porcentaje alto de 1,5% en la República Dominicana y 7,3% entre algunos donantes de sangre remunerados en los sectores de alto riesgo de la Ciudad de México (cuadro 3). En muchos lugares aún no se ha introducido el tamizaje de sangre para el VIH debido a limitaciones económicas o técnicas. En algunos de estos países en desarrollo, el tamizaje por medio de criterios epidemiológicos o clínicos hasta ahora ha sido infructuoso. Sin embargo, la transmisión a través de las transfusiones de sangre teóricamente podría eliminarse si el tamizaje se convirtiera en una práctica de rutina. El desarrollo y ejecución de pruebas diagnósticas rápidas de bajo costo en algunos países como Brasil, Haití y México, así como en algunos países en África Central, ya ha tenido una repercusión notable en la prevención de la transmisión del VIH por transfusión de sangre.

En América del Norte, parte del Caribe y unos pocos países de América Latina, la sangre y plasma donados han sido tamizados desde 1985 para anticuerpos del VIH. En los Estados Unidos, la preva-

lencia de la infección por VIH permanece baja entre la población altamente seleccionada de los donantes de sangre, 0,020% para 12,6 millones de donaciones de sangre de la Cruz Roja americana entre abril de 1985 y mayo de 1987. El nivel general ha descendido de 0,035 a mediados de 1985 a 0,012% a mediados de 1987, principalmente como resultado de eliminar previamente a las personas identificadas seropositivas. La prevalencia general entre quienes donaban sangre por primera vez en el período 1985-1987 ha sido 0,043%. Para otros países en las Américas, las tasas han variado de un 0% a un porcentaje alto de 7% en dos encuestas de donantes pagados a bancos privados de sangre de México y Brasil. A medida que aumenta en las Américas la disponibilidad del tamizaje de la sangre donada, con el desarrollo de las nuevas pruebas rápidas y de bajo costo, se dispondrá de información adicional sobre la infección por VIH en esta población.

Antes que el tamizaje de sangre y plasma se convirtiera en práctica de rutina en 1985, cualquier persona con anomalías de coagulación que requiriera reemplazo del factor de coagulación como terapia estuvo potencialmente expuesta a la infección con VIH. La exportación de los productos sanguíneos de los Estados Unidos a otros lugares del mundo, incluso las Américas, dio lugar a la transmisión del VIH a los hemofílicos que residían en estas otras áreas. En los Estados Unidos, aproximadamente un 70% de los individuos con hemofilia A (deficiencia del factor VIII) y 35% con hemofilia B (deficiencia del factor IX) son seropositivos al VIH. Tasas similares de infección por VIH se han documentado entre los hemofílicos en Argentina (35-56%), Brasil (75-94%), Canadá (55%), Costa Rica (71%), México (22-66%) y Venezuela (24%). La exportación de los concentrados del factor desde los Estados Unidos a otros países de las Américas, es ahora limitada y todos los concentrados de factores que se manufacturan en la actualidad para consumo en los Estados Unidos se hacen del plasma de donantes tamizados para el anticuerpo del VIH y son térmicamente tratados para desactivar el virus. Están realizándose estudios de seguimiento de los hemofílicos seronegativos que reciben concentrados de factores tratados por calor.

Manifestaciones clínicas

Las características clínicas de la infección por el VIH son diversas y varían de la infección aguda por retrovirus a la asintomática, al desarrollo de una amplia variedad de infecciones oportunistas, encefalopatía y/o tumores malignos. Las manifestaciones clínicas varían en diferentes poblaciones según la frecuencia relativa de otras infecciones oportunistas endémicas.

En contraste con lo observado en países más templados como los Estados Unidos y Canadá donde

los síntomas pulmonares son comunes, en los pacientes de las zonas tropicales como el Caribe, Centroamérica y partes de América del Sur, predominan las manifestaciones gastrointestinales y dermatológicas. A diferencia de los muchos estudios clínicos detallados en América del Norte, hay solo unas pocas descripciones clínicas del SIDA en otros países de las Américas. Una pérdida de peso progresiva se encuentra en casi todos los pacientes infectados por VIH que residen en las áreas tropicales. Esta se ve frecuentemente acompañada por diarrea y en estudios efectuados en Haití, la diarrea y la pérdida de peso se manifestaron en más de un 80% de los pacientes que desarrollaron subsecuentemente el SIDA, reflejando quizás una mayor susceptibilidad a los organismos patógenos gastrointestinales comunes a un lugar geográfico específico. La diarrea se describió como contradictoria intermitente, acuosa y no sensible a la terapia. Las infecciones incluyeron candidiasis esofágica oral, *Mycobacterium tuberculosis*, criptosporidiosis, citomegalovirus, e infección por virus del herpes simple del conducto gastrointestinal.

Muchos pacientes infectados por VIH en el Caribe y América Latina presentan lesiones mucocutáneas, que se distribuyen simétricamente por el cuerpo pero con frecuencia se las encuentra en las extremidades. Clínicamente, estas lesiones papulares son pruríticas y los pacientes pueden rascar sus lesiones dando lugar a superinfección, cicatrices e hiperpigmentación. En la actualidad se desconoce la etiología de esta erupción. La candidiasis oral que ocurre en los individuos con VIH es un signo de pronóstico delicado, predictivo de progresión al SIDA y muchos de estos pacientes desarrollan otras infecciones oportunistas dentro de unos meses.

Entre los pacientes con SIDA que residen en las áreas de tuberculosis endémica, como el Caribe y partes de América Latina, la tuberculosis puede ser una de las infecciones oportunistas más tempranas vistas entre los individuos infectados con VIH. La tuberculosis reactivada frecuentemente se asocia con inmunidad celular defectuosa y su presencia en los pacientes con VIH a menudo antecede al diagnóstico del SIDA. La tuberculosis en consecuencia puede estar presente sin otro síntoma de inmunosupresión asociada con el VIH. Entre los pacientes que residen en el Estado de la Florida, la tuberculosis se diagnosticó en 27 de 45 haitianos con SIDA, pero en solo 1 de 37 no haitianos con SIDA ($p < 0,001$). De estos 27 haitianos con tuberculosis y SIDA, 19 tenían tuberculosis extrapulmonar, mientras que solo 56 de 286 pacientes haitianos con tuberculosis pero sin el SIDA tenían tuberculosis extrapulmonar ($p < 0,001$). La presencia de tuberculosis fue detectada en estos individuos entre 1 y 17 meses antes que se diagnosticara el SIDA. En la mayoría de los pacientes la respuesta a la terapia convencional es generalmente similar a la de los pacientes con tuberculosis sin infecciones. En 10 pacientes infectados con VIH que fueron tratados con terapia con-

vencional antituberculosa, se obtuvieron resultados de cultivo negativos dentro de uno a cuatro meses y no reapareció la tuberculosis.

Igual que con la tuberculosis, la inmunosupresión asociada con la infección por VIH puede exacerbar las manifestaciones clínicas de otras enfermedades endémicas y posiblemente optimizar su transmisión, lo que resulta en una mayor incidencia y gravedad de la enfermedad endémica dentro de una población seleccionada. Por ejemplo, actualmente no se conoce la repercusión de la infección por VIH en enfermedades como la lepra o la leishmaniasis dentro de las áreas de América Central y del Sur donde estas enfermedades se encuentran comúnmente. Se necesitan urgentemente estudios para evaluar las consecuencias inmunológicas, clínicas y epidemiológicas de la infección por VIH en estas enfermedades ampliamente prevalentes, que son responsables de un considerable grado de morbilidad y mortalidad en América Latina y el Caribe.

Otras infecciones por retrovirus

VIH-2

En 1985, un segundo retrovirus humano asociado con el SIDA se identificó en África Occidental. Referido como VIH-2, este virus se ha documentado en tasas de prevalencia relativamente altas en individuos de alto riesgo tales como los pacientes hospitalizados, las prostitutas y los pacientes clínicos de ETS en varios países de África Occidental. Cuatro casos adicionales de infección por VIH-2 se han diagnosticado en los Estados Unidos y Canadá entre pacientes que habían visitado o vivido en África Occidental. Un caso de VIH-2 se ha aislado de un cubano que había vivido en Angola y los investigadores en Brasil han identificado 15 pacientes con evidencia serológica de VIH-2.

Desafortunadamente, el diagnóstico de la infección por VIH-2 en pacientes clínicamente sospechosos sigue siendo problemático. Las proteínas víricas de VIH-2, aunque divergentes del VIH-1, todavía tienen una conservación de 50% de aminoácidos gag y pol. Varias pruebas ELISA del VIH-2 se han desarrollado comercialmente y se están utilizando en conjunción con la prueba ELISA del VIH-1 para detectar la presencia del virus. Puesto que en las pruebas diagnósticas se utilizan antígenos recombinantes para estos dos virus, se puede lograr mayor especificidad y la posibilidad de un diagnóstico exacto de la infección con VIH-1 o VIH-2.

La infección con HTLV-I

Antes del reconocimiento del VIH como el agente etiológico del SIDA, un virus estrechamente relacionado, el virus linfotrópico de las células T humanas tipo I (HTLV-I) se había identificado como una

causa de leucemia de células T o linfomas en adultos (LTA). Los estudios *in vitro* también han sugerido un efecto sinérgico entre HTLV-I y la infección por VIH en células CD4 coinfectadas (células coadyuvantes T) lo que puede servir para acelerar la progresión de una o ambas de estas enfermedades. En un estudio prospectivo de 100 hombres en Trinidad y Tabago, 3 (9%) de 34 hombres positivos solo al VIH desarrollaron el SIDA dentro de 3 1/2 años. Sin embargo, de los 6 que estaban doblemente infectados, 3 (50%) contrajeron el SIDA durante el mismo tiempo. El análisis de tendencias de las fechas del diagnóstico del SIDA entre estos 40 hombres reveló un aumento importante entre los individuos coinfectados con el VIH y HTLV-I (50% \pm 20%) en comparación con aquellos infectados solamente por el VIH (9% \pm 5%). Este seguimiento preliminar de los hombres homosexuales dualmente infectados por el VIH y HTLV-I parece confirmar la evidencia *in vitro* de que el gene tat HTLV-I puede acelerar los efectos citopáticos adversos asociados con la replicación del VIH en las células, conduciendo a una progresión más rápida al SIDA.

Los modos de transmisión de HTLV-I no se han definido bien. Las formas posibles incluyen la transmisión perinatal, *in utero*, al nacimiento o después de éste, parenteral por medio de la transfusión de sangre o por contacto con agujas y jeringas contaminadas, la transmisión sexual, principalmente de hombre a mujer y entre los homosexuales.

El impacto del SIDA en la salud

Las proyecciones futuras, con la transmisión autóctona de la infección por VIH en 44 de 46 países de las Américas y con más de 95.000 casos de SIDA y 2,5 millones de personas infectadas por VIH dentro de la Región, indican ciertamente que el SIDA seguirá destacándose como un principal problema de salud. En términos de morbilidad y mortalidad, las enfermedades crónicas, la malaria, el dengue, la enfermedad de Chagas, las enfermedades diarreicas y las múltiples infecciones respiratorias todavía pueden ser más importantes que el SIDA para los habitantes de América Latina. Sin embargo, con la falta de una vacuna o terapia efectiva específica y con una comprensión de la epidemiología e historia natural de la infección por VIH, es predecible que la infección por VIH y por otros retrovirus humanos como el VIH-2 y HTLV-I continuará difundiéndose rápidamente y tendrá una repercusión directa en los sistemas de salud de las Américas. Puesto que el SIDA afecta a los individuos en sus años de vida más productivos, las repercusiones de esta enfermedad en la sociedad pueden ser más profundas que su efecto en los individuos.

Para estimar la magnitud de la epidemia del SIDA en nuestra sociedad, los investigadores han intentado proyectar el crecimiento de la epidemia durante

los próximos años. En este esfuerzo se han planteado muchas cuestiones acerca del futuro de la epidemia del SIDA. No se sabe cuántas personas dentro de una cierta población están infectadas por VIH, cuántas desarrollan el SIDA sintomático dentro de un período dado, si los regímenes terapéuticos retardarán las muertes por SIDA y en algunos casos reducirán la infectividad, y si los esfuerzos educativos orientados a la prevención y control de la infección por VIH tendrán una repercusión notable en desacelerar la propagación de éste. Existen también interrogantes acerca de si cambiarán las características epidemiológicas del VIH observadas en el curso de estos últimos años y qué efecto ello puede tener en la distribución general de los casos de SIDA. Por ejemplo, hay alguna evidencia de que la epidemia de VIH se ha desacelerado entre los hombres homosexuales ya sea por la saturación de una población susceptible, o por la aceptación de medidas preventivas tales como las recomendaciones de "sexo seguro". En una cohorte de 125 homosexuales estudiados en San Francisco entre 1978 y 1985 un 90% había reducido el número informado de parejas sexuales no permanentes de una mediana de 16 a una mediana de 1.

Con casi una década de experiencia con la infección por VIH, es posible examinar los datos epidemiológicos disponibles en algunos países y hacer algunas proyecciones válidas respecto de las tendencias de la epidemia al menos para los próximos años. Obviamente, la epidemia de la infección por VIH y el SIDA se componen de muchas epidemias menores, individuales, superpuestas, cada una con su propia dinámica y curso en el tiempo y por lo tanto es imposible dar cifras exactas de los individuos infectados. Los estudios de seroprevalencia son incompletos y fragmentarios. El número de individuos incluidos en los estudios de seroprevalencia es a menudo inadecuado para formular proyecciones y las metodologías para la inclusión son frecuentemente poco uniformes y no permiten comparaciones entre países individuales. De igual forma, la vigilancia del SIDA dentro de algunos países en desarrollo a menudo es limitada y el número total de casos notificados a menudo subestima la verdadera frecuencia del SIDA.

De varios estudios que examinan la historia natural de la infección por VIH se ha estimado que el período de incubación media desde el momento de la infección hasta el momento del desarrollo del SIDA es de 7,8 a 8,2 años. Es en consecuencia probable que, por un espacio de 8 años y quizás más, el número de casos de SIDA dentro de esta Región continuará aumentando del número de 2,5 millones de personas infectadas. Aunque hoy se lograra un éxito total en prevenir la transmisión adicional, para lo que no hay evidencia, el número de casos de SIDA continuaría aumentando anualmente en las Américas de los 2,5 millones de individuos infectados con VIH. En una reunión reciente del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos, se

proyectó el número de casos de SIDA para los Estados Unidos durante el período de 1988 a 1992. Se utilizaron dos enfoques matemáticos para estas proyecciones. En el primer método, llamado el enfoque de extrapolación, se ajustó un modelo empírico estadísticamente a las tendencias pasadas y luego fue proyectado en el futuro. Este enfoque es razonable por la distribución larga y variable de períodos de incubación, lo que tiende a suavizar las tendencias de la incidencia del SIDA, aunque puedan estar cambiando las tendencias subyacentes en la infección por VIH. El número total de casos acumulados hasta 1992 empleando el método de extrapolación fue de 310.000 casos. El segundo enfoque se denominó de cálculo regresivo y estima las tendencias históricas en la infección por VIH a partir de los datos de incidencia del SIDA y del conocimiento de la distribución de los períodos de incubación suponiendo que las personas infectadas continuarán desarrollando el SIDA según esa distribución. Aunque el método tal como fue originalmente propuesto no incluye las nuevas infecciones, tales como las ocurridas dentro de los próximos 2 a 3 años, ofrece proyecciones razonables a corto plazo durante los próximos 3 años, debido al largo tiempo de incubación del VIH. Utilizando el método de cálculo regresivo, se estimó un total acumulado de 380.000 casos hasta 1992 para los Estados Unidos.

Cada uno de estos métodos tiene sus limitaciones. El modelo de extrapolación es netamente empírico y asume que las tendencias en el diagnóstico y la notificación permanecen inalteradas. El modelo no depende ni usa datos cuantitativos acerca de la historia natural de la infección por el VIH. A pesar de limitaciones encontradas en los últimos tres años, el modelo ha proyectado bien el SIDA a corto plazo, como por ejemplo 2 años para adelante. El método de cálculo regresivo requiere de información exacta sobre la distribución de los períodos de incubación y de seguimiento continuo adicional de las cohortes seleccionadas para estimar más precisamente la distribución. También se requieren ajustes adicionales para representar las infecciones nuevas. Si bien éstas ejercen un efecto relativamente pequeño en las proyecciones a corto plazo, se hacen cada vez más importantes en el transcurso del tiempo con ambos modelos. A medida que esta enfermedad penetra en las poblaciones pobres, menos educadas y menos favorecidas en los países en desarrollo de las Américas, existen posibilidades de una epidemia masiva, propagada mayormente mediante la transmisión heterosexual. Si esto ocurre, la situación del SIDA en las Américas puede rápidamente asemejarse a la situación en la Región Africana.

Se desconocen las estimaciones del costo económico de la infección por VIH en las Américas y se las necesitan urgentemente. La determinación del nivel de fondos que se deben asignar al SIDA en contraposición con otros problemas importantes de salud es un tema no resuelto ya que se desconoce la

efectividad de las intervenciones permanentes y planificadas para el SIDA.

Prevención y control

Puesto que el problema de la infección por VIH y SIDA es común a todas las naciones, solo con un esfuerzo internacional unido se podrá controlar esta enfermedad y prevenir la transmisión adicional. Las tendencias básicas del control, incluyendo la educación de profesionales y la educación pública, la reducción del comportamiento de riesgo entre las personas incluidas en alguna de las categorías de riesgo y el tamizaje de la sangre para transfusión, están a nuestro alcance, pero los obstáculos para efectuar el control continúan siendo generalizados en nuestra sociedad. La Organización Mundial de la Salud y su oficina regional, la Organización Panamericana de la Salud, fijaron tres objetivos primarios en el control del SIDA: 1) prevenir la transmisión del VIH, 2) reducir la morbilidad y la mortalidad asociada con la infección por el VIH y 3) aunar los esfuerzos nacionales e internacionales para controlar y prevenir el SIDA.

Los objetivos de los programas de control del SIDA en la mayoría de países son: 1) establecer un comité nacional del SIDA, 2) evaluar la tasa actual de infección, 3) establecer la vigilancia del VIH y el SIDA, 4) asegurar apoyo adecuado de laboratorio, 5) educar a los trabajadores de salud en todos los niveles, 6) implantar, ejecutar y evaluar programas de prevención y 7) establecer programas tendientes a reducir el efecto de la infección asociada con el VIH en los individuos y la comunidad. El éxito de estos programas de control dependerá absolutamente de un compromiso unificador en lo político y en lo social. Se requerirá que las agencias internacionales de salud desempeñen una mayor función en es-

te esfuerzo internacional coordinado, brindando apoyo financiero, científico, educativo y técnico para aquellos países que soliciten la cooperación. La integración de estos programas de control en los programas de salud y educación existentes, requerirá de todo el apoyo de las agencias gubernamentales pertinentes. Sin la acción inmediata de estos sectores, es probable que la epidemia del SIDA continúe difundiendo con velocidad alarmante en todos los países. La información adicional sobre la magnitud de la infección por VIH, las tasas de incidencia dentro de poblaciones seleccionadas y la actualización de modelos matemáticos para las proyecciones de las infecciones, la enfermedad y la mortalidad, deben ayudar a convencer a las autoridades políticas y médicas, así como al público, de la repercusión general de esta enfermedad en nuestra sociedad en los años futuros.

Nota: El artículo original tiene 254 referencias bibliográficas que pueden ser solicitadas al Programa del SIDA, Programa Análisis de la Situación de Salud y sus Tendencias, Organización Panamericana de la Salud, 525 Twenty-third Street, N.W., Washington, D.C. 20037, EUA.

Este artículo debía publicarse en dos números del *Boletín Epidemiológico*. Sin embargo debido al número de solicitudes recibidas por HST sobre el tema el artículo aparece completo, aún cuando eso ha requerido cambios en el formato habitual de la publicación.

(Fuente: Adaptado de "El SIDA y la infección por VIH en las Américas: Una perspectiva regional" por Thomas C. Quinn, NIAID, Bethesda, EUA, y Ronald K. St. John y Fernando R. Zacarías, OPS, Washington, D.C., EUA.)

Alcoholismo y consumo de sustancias que producen dependencia, Colombia 1987

El alcoholismo y la farmacodependencia han emergido como problema prioritario de salud pública, dentro del actual perfil epidemiológico de Colombia. Ello motivó el presente estudio que tuvo por propósito el hacer un diagnóstico de la situación del alcoholismo y del consumo de sustancias que producen dependencia, por medio del conocimiento de la frecuencia y distribución del fenómeno por las principales variables de tiempo, lugar y persona, así como explorar algunas hipótesis sobre asociaciones cau-

sales, con el fin de servir de base para la orientación y evaluación de los programas de prevención e informar a los organismos competentes para la formulación de políticas sobre este delicado campo que afecta el bienestar del individuo y de la sociedad.

El estudio se realizó en una muestra de 2.800 individuos representativa de la población urbana del país, comprendida entre las edades de 15 a 64 años. El método para su selección fue el estratificado al azar. No incluyó poblaciones institucionales, tales co-

mo ejército, reclusos, personas hospitalizadas, como tampoco la población de vida callejera no ubicable a través de dirección residencial. Se aplicó el método de encuesta de prevalencia, con análisis descriptivo complementado con la exploración de algunas asociaciones. La fuerza de asociación se midió por medio de la razón de prevalencia, complementada con las pruebas de significación estadística.

Como variables de lugar se estudiaron el nivel de urbanización y cuatro regiones ecológicas las que tenían como eje de cada una las ciudades principales de Barranquilla, Bogotá, Cali y Medellín. Las variables de persona estudiadas incluyeron edad, sexo, estado civil, nivel educativo, situación laboral y convivencia actual. Las variables de tiempo están internamente ligadas a los indicadores de consumo utilizados, tales como la proporción de prevalencia de consumo e índice de ex-consumo y proporción de prevalencia de consumidores y ex-consumidores.

Instrumento utilizado para la recolección

El instrumento de recolección fue elaborado por los investigadores, con una etapa previa de planificación en la cual se revisaron varios modelos aplicados en los Estados Unidos de América, los utilizados en encuestas realizadas en Medellín, y los que actualmente se usan en clínica en las diferentes instituciones del país, adaptados por el grupo interinstitucional. Se decidió usar un formulario precodificado y aplicarlo a los encuestados en dos etapas.

La primera de estas se llevó a cabo por medio de una entrevista diligenciada por el propio encuestador; en ella se trataban las preguntas generales y el consumo de tranquilizantes y cigarrillos. La segunda parte contenía preguntas más personales y aquellas relacionadas con el consumo de sustancias no aceptadas ni social ni legalmente; esta parte era respondida en forma secreta por el entrevistado.

Con el fin de evitar sesgos de información, dado el tema de la investigación, se utilizó el método de "sobre secreto". En el instrumento se incluyeron en forma completa el cuestionario para el diagnóstico de alcoholismo "CAGE" y la escala autoaplicable de Zung, para evaluar la depresión clínica. Las otras preguntas incluyeron las variables ya descritas. La validez de las respuestas por medio de cuestionarios autoaplicados ha sido ampliamente reconocida y en el caso de este estudio se complementó con suficiente explicación, por parte del entrevistador, sobre la forma de responderlos.

Resultados

Los indicadores utilizados fueron las proporciones de incidencia de consumo, de prevalencia de consumo en el último mes, el último año y la prevalencia conjunta de consumidores y ex-consumidores. Esta última se usa para evaluar el consumo en cualquier momento de la vida.

El cuadro 1 presenta el consumo de sustancias que producen dependencia en 1987. El alcohol es la sustancia que tiene una mayor proporción de consumo en los dos sexos; en promedio, 560 de cada mil personas estudiadas consumen bebidas alcohólicas. El cigarrillo ocupa el segundo lugar, con 297 por cada mil, frecuencia que aumenta en los hombres llegando a 373 como cifra indicadora del consumo actual. Los tranquilizantes completan la trilogía de sustancias cuyo consumo es aceptado socialmente.

Con excepción de los tranquilizantes, todas las sustancias estudiadas presentan un consumo mayor en el hombre que en la mujer, con diferencias altamente significativas (figura 1).

Estos resultados son consistentes con los de muchos otros estudios a nivel mundial, en los cuales se ha encontrado mayor frecuencia de consumo de tranquilizantes en las mujeres. En este caso con 74 por cada mil, comparado con 46 por mil en los hombres.

Como puede observarse en el cuadro 1, la basuca presenta una razón de prevalencia entre sexos de 3,3 lo cual representa un exceso de riesgo para su consumo en el caso de los hombres. De cada mil hombres que viven en el área urbana de Colombia, en las edades estudiadas, diez la consumen y solo tres mujeres lo hacen (figura 2).

El consumo de cocaína ha sido desplazado por la basuca, presentándose la mitad de la frecuencia de consumo promedio en los dos sexos, siendo de 3 por cada mil personas comparado con 6 para la basuca (cuadro 1). El exceso de riesgo de consumo en los hombres es de 3 y la razón de prevalencia por sexo es de 4, lo que quiere decir que por cada mujer consumidora hay cuatro hombres usando la sustancia (figura 2).

Al analizar el consumo de la marihuana por medio del indicador de prevalencia de consumo, esta sigue ocupando el primer lugar entre las sustancias ilegales; la consumen 19 de cada mil hombres y 3 de cada mil mujeres (cuadro 1), de lo que resulta una razón de prevalencia de consumo hombre-mujer mayor de seis (figura 2).

Cuadro 1. Consumo de sustancias que producen dependencia. Proporción de prevalencia por mil, según sexo, Colombia, 1987.

Sustancia	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
Alcohol	705	416	560
Cigarrillos	373	222	297
Tranquilizantes	46	74	60
Basuca	10	3	6
Cocaína	4	1	3
Marihuana	19	3	11

Figura 1. Consumo de alcohol, cigarrillos y tranquilizantes. Proporción de prevalencia por mil, según sexo. Colombia, 1987.

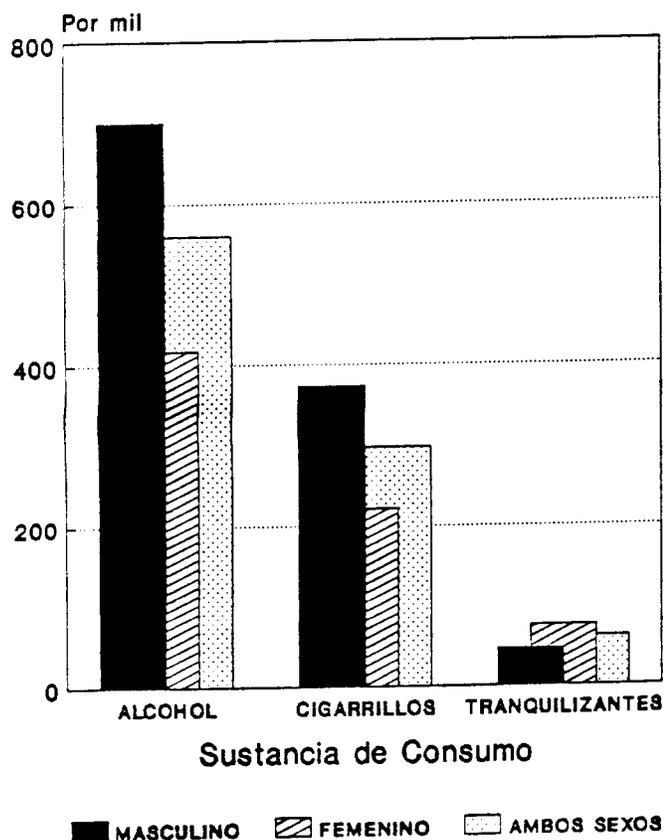
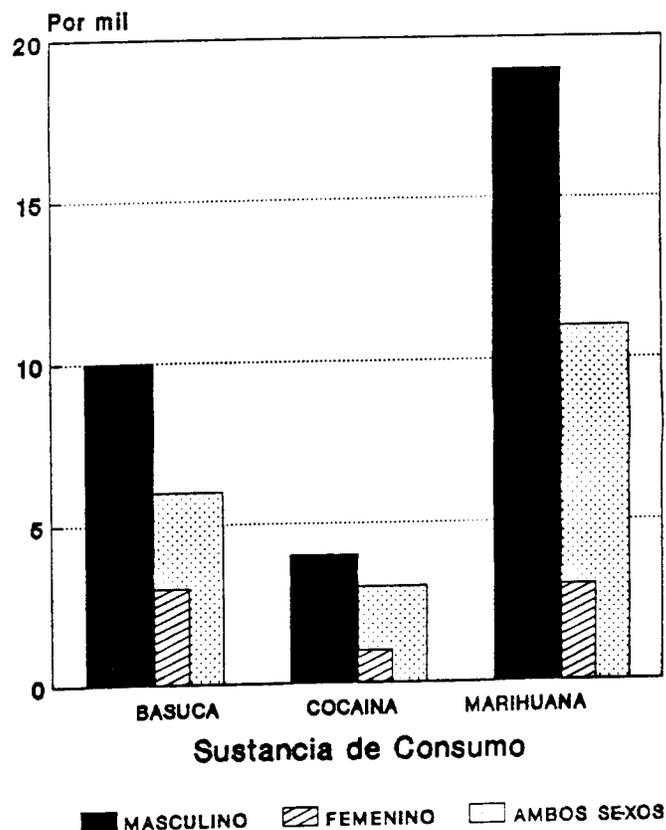


Figura 2. Consumo de basuca, cocaína y marihuana. Proporción de prevalencia por mil, según sexo. Colombia, 1987.



Cuadro 2. Consumo de sustancias que producen dependencia. Proporción de prevalencia por mil, según grupos de edad. Colombia 1987.

Sustancia	Años de edad						
	(12-15)	(16-19)	(20-24)	(25-29)	(30-37)	(38-49)	(50-64)
Alcohol	291	608	693	697	653	549	431
Cigarrillos	46	249	362	428	394	337	266
Tranquilizantes	23	45	55	60	63	75	112
Basuca	0	12	13	8	10	3	0
Cocaína	0	2	5	5	5	0	0
Marihuana	5	12	25	20	15	5	0

Indicadores de consumo según edad

El cuadro 2 indica la proporción de prevalencia por mil personas, según grupos de edad, del consumo de sustancias que producen dependencia en Colombia en 1987.

El consumo de *tranquilizantes* presenta una gradiente positiva continua, la que se inicia con una frecuencia de consumo de 23 por cada mil, en una edad tan temprana como la que representa el grupo de 12 a 15 años. Esta situación es consistente

con los estudios sobre el tema, realizados en la población de los colegios de secundaria en el país.

La prevalencia de consumo de *basuca* tiene una distribución por edad que se inicia en el grupo de 16 a 19 años, con 12 consumidores por mil personas en esa edad, la cual desde el punto de vista de salud pública se puede considerar muy alta, dado el gran daño que produce en el consumidor y el corto período de latencia que presenta esta sustancia. En el grupo de 20 a 24 años la frecuencia pasa a ser de 11 por mil y en el de 38 a 49 años es de 3, lo que significa que es cuatro veces más baja que en los grupos ya analizados. En el último grupo, de 50 a 64 años, no hay consumo durante el año estudiado por medio de este indicador, pero hay que señalar que los indicadores de ex-consumo muestran un comportamiento anterior muy diferente. De todas las sustancias estudiadas esta es la única que presenta mayor consumo entre los hombres en todos los grupos de edad. El grupo de más alto riesgo es el de 20 a 24 años de edad con una prevalencia de 25 por cada mil, mientras que para las mujeres lo es el de 16 a 19 años de edad, con 10 por cada mil.

La prevalencia de consumo de *cocaína* solo se encuentra en cuatro de los siete grupos estudiados; en el de 16 a 19 años de edad, dos de cada mil personas la consumieron durante el último año y en los tres grupos siguientes la prevalencia es igual, con cinco personas por cada mil. Para el sexo masculino el consumo de cocaína en el último año solo se presenta entre las edades de 20 a 37 años, y para el femenino en el grupo de 16 a 19 años.

La *marihuana* presenta una curva de consumo bastante simétrica, con su mayor elevación en los grupos de 20 a 24 y de 25 a 29, en los cuales la prevalencia es de 25 y 20 por mil respectivamente. En los grupos extremos es de 5 por mil. El único grupo en que no se presenta consumo es el de 50 a 64 años.

La marihuana presenta como grupo de mayor consumo actual para el sexo masculino el de 20 a 24 años de edad y en el femenino el de 16 a 19 años de edad. En el sexo masculino la proporción de prevalencia conjunta de consumidores actuales y ex-consumidores más elevada se observó en los grupos de 25 a 29 años y 30 a 37 años de edad con 176 por mil.

El primero de estos grupos presenta también las cifras mayores de prevalencia conjunta de consumidores y ex-consumidores para los dos sexos para el consumo de cocaína. El hecho de que esta sustancia presente desplazamiento al grupo de los 30 a 37 años de edad, podría interpretarse como la exposición de estas cohortes a diferentes sustancias ya que en el caso de la marihuana, en los hombres, la prevalencia conjunta de consumidores y ex-consumidores es más alta en los grupos de 25 a 29 años de edad y el anterior; para la cocaína, en el de 25 a 29 años de edad, en ambos sexos, y por último, para la *basuca* en los hombres, es el de 20 a 24 años de edad.

La no coincidencia de la distribución por edad con la del sexo femenino puede explicarse por grupos de alto riesgo en mujeres más jóvenes.

El análisis presentado refleja lo conocido por intermedio de la demanda de atención de servicios especializados sobre la historia social del consumo en el país, en la cual se destaca primero el uso de la marihuana, luego el de la cocaína y por último el de la *basuca*. Es interesante que el análisis de las tendencias de distribución de consumo por edad pueda reflejar estos fenómenos poblacionales, aún en un estudio de prevalencia.

Otros hallazgos

Al explorar algunas asociaciones se encontró mayor prevalencia en los siguientes grupos:

- Según estado civil, los hombres que viven en unión libre presentaron un exceso de riesgo de 5,3 al compararlos con los casados. En las mujeres el mayor consumo se dio en las solteras.
- La clase socioeconómica alta tiene las mayores frecuencias de consumo de cocaína y marihuana entre los hombres.
- Para la *basuca* el mayor consumo se da en la clase baja.
- El grupo de mayor riesgo entre las mujeres para el consumo de *basuca* y marihuana es el perteneciente a la clase tugarial. Todas las sustancias estudiadas presentaron la mayor prevalencia de consumo en el estrato de desempleados.

Al explorar la asociación entre intento de suicidio y consumo en todas las edades se encontró una diferencia estadísticamente significativa (figura 3). Las sustancias que presentan mayor exceso de riesgo son la *basuca* y la marihuana, en especial para las mujeres.

Finalmente, la frecuencia de consumo en las cuatro grandes ciudades y las regiones estudiadas presentó perfiles diferentes a los descritos para el estudio en promedio.

En el cuadro 3 se incluyen los hallazgos relacionados con la proporción de incidencia y la prevalencia de consumo en el último año, al igual que los demás indicadores.

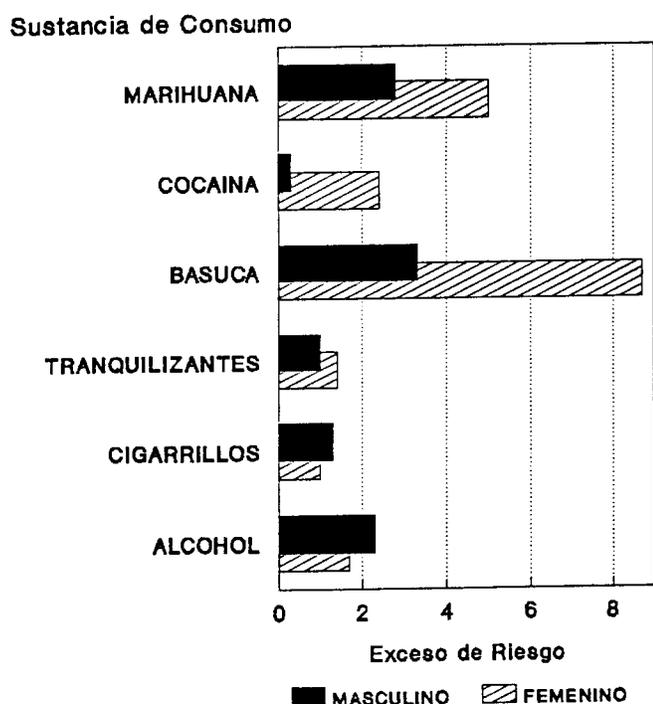
La incidencia tuvo su mayor frecuencia para la marihuana. Es importante resaltar que en estudios anteriores la sustancia que ocupaba este lugar, era la *basuca*, lo que puede interpretarse como el resultado de los programas masivos de prevención contra el uso de la *basuca*, ya que por cada nuevo consumidor de esta sustancia hay tres de marihuana.

La prevalencia de consumo en el último mes para las tres sustancias ilegales, *basuca*, cocaína y marihuana, no representa ninguna diferencia con la pre-

**Cuadro 3. Consumo de sustancias que producen dependencia:
indicadores globales para el país según sexo.
Colombia, 1987.**

Sustancias	Proporción incidencia último año	Proporción prevalencia último mes	Proporción prevalencia último año	Proporción prevalencia ex-consumo	Proporción prevalencia consumo y ex-consumo
Hombres					
Alcohol	27	600	705	119	824
Tranquilizantes	19	39	46	63	109
Basuca	2	10	10	51	61
Cocaína	2	4	4	29	33
Marihuana	4	19	19	84	103
Mujeres					
Alcohol	45	259	416	102	518
Tranquilizantes	32	69	74	103	177
Basuca	1	2	3	11	14
Cocaína	0	1	1	9	10
Marihuana	2	3	3	25	28
Ambos Sexos					
Alcohol	36	430	560	110	671
Tranquilizantes	25	54	60	83	143
Basuca	1	6	6	31	37
Cocaína	1	2	3	19	21
Marihuana	3	11	11	55	65

**Figura 3. Exceso de riesgo de intento de suicidio según
consumo de sustancias que producen dependencia y
sexo. Colombia, 1987.**



valencia para el último año, lo que puede ser un indicador del poder de adicción de estas sustancias. Los otros indicadores ya han sido comentados anteriormente.

En conclusión, el consumo de las sustancias estudiadas representa un grave problema de salud, máxime si se analizan como grupos de alto riesgo la población joven por el impacto negativo en el desarrollo presente y futuro del país.

Se pretende repetir estos estudios cada tres o cuatro años con la misma metodología, para evaluar las tendencias y el impacto poblacional de los programas que actualmente se realizan en los diferentes niveles de prevención.

(Fuente: Adaptado de "Estudio nacional sobre alcoholismo y consumo de sustancias que producen dependencia - Colombia 1987". Yolanda Torres de Galvis, Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia, Colombia.)

Lenn Murrelle, Center for Alcohol Studies, University of North Carolina, EUA.)

Enfermedades sujetas al Reglamento Sanitario Internacional

**Total de casos y defunciones por cólera, fiebre amarilla y peste
notificados en la Región de las Américas al 31 de diciembre de 1988.**

País y división administrativa principal	Cólera casos	Fiebre amarilla		Peste casos
		Casos	Defunciones	
BOLIVIA	-	12	11	2
Cochabamba	-	1	1	-
La Paz	-	11	10	2
BRASIL	-	21	14	10
Amazonas	-	2	1	-
Bahía	-	-	-	10
Goiás	-	2	2	-
Mato Grosso	-	1	1	-
Minas Gerais	-	13	7	-
Pará	-	3	3	-
CANADA	1	-	-	-
Columbia Británica	1 ^a	-	-	-
COLOMBIA	-	9	9	-
Boyacá	-	1	1	-
Casanare	-	1	1	-
Chocó	-	1	1	-
Meta	-	1	1	-
Norte Santander	-	2	2	-
Santander	-	2	2	-
Vichada	-	1	1	-
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA	9	-	-	15
Arizona	-	-	-	1
California	1	-	-	2
Carolina del Sur	1	-	-	-
Colorado	1	-	-	4
Guam	1 ^a	-	-	-
Kansas	1	-	-	-
Luisiana	1	-	-	-
Maryland	1	-	-	-
Nevada	1	-	-	-
Nuevo México	-	-	-	7
Texas	1	-	-	1
PERU	-	196	167	10
Ayacucho	-	1	1	-
Cuzco	-	23	20	-
Huánuco	-	35	27	-
Junín	-	36	31	-
Madre de Dios	-	29	26	-
Pasco	-	1	1	-
Piura	-	-	-	10
Puno	-	28	28	-
San Martín	-	38	29	-
Ucayali	-	6	5	-

^a caso importado



ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD
525 Twenty-third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037, E.U.A.