



Capítulo 3

VIH/SIDA: resistir a un agente mortífero

El VIH/SIDA es hoy una seria emergencia sanitaria mundial, que afecta a todas las regiones del mundo y causa millones de defunciones, y sufrimiento a muchos millones de personas más. Pero las oportunidades de acceso a una prevención y un tratamiento eficaces varían enormemente. En este capítulo se analiza lo que puede y debe hacerse para reducir esa brecha y para combatir la enfermedad incluso en los países más pobres. Se sugiere una estrategia enérgica de acción mundial contra la pandemia que fusione los esfuerzos de la OMS y sus asociados de muchos sectores y que combine eficazmente la prevención y la atención.

3

VIH/SIDA:

resistir a un agente mortífero

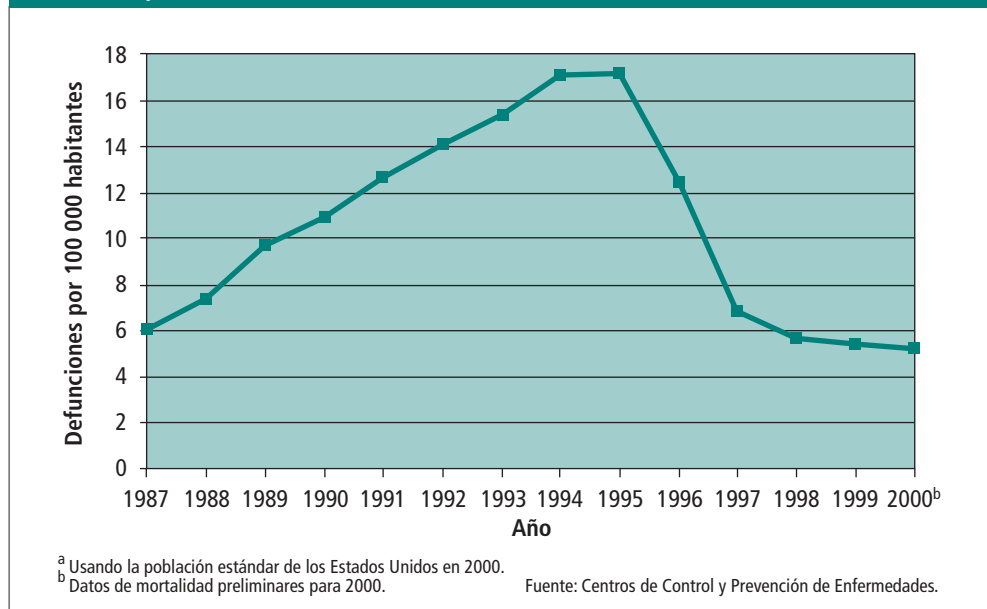
El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) es la principal causa infecciosa de muerte en adultos en el mundo. Si no se trata, la enfermedad causada por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) tiene una tasa de letalidad cercana al 100%. Desde la peste bubónica del siglo XIV, ningún agente patógeno había causado tales estragos. El SIDA ha desgarrado a numerosas familias y ha causado un sufrimiento incalculable en las regiones más castigadas por el virus. En tales regiones, entre ellas algunas de las más pobres del mundo, el VIH ha invertido la tendencia de aumento de la esperanza de vida registrada en las tres últimas décadas del siglo XX. El VIH/SIDA es una seria emergencia sanitaria mundial.

La infección por VIH está atizando también otras epidemias de alcance mundial, en particular la de tuberculosis, que se ha convertido en una causa destacada de muerte no sólo entre las personas afectadas por el VIH, sino también entre sus familiares y contactos VIH-negativos. Pero el SIDA no es el mismo en todas partes. El acceso a una prevención y un tratamiento eficaces, y en consecuencia el destino de los individuos infectados, varían ampliamente. Las personas que viven con el VIH pero se benefician de los últimos avances médicos pueden esperar llevar una vida normal en muchos aspectos: la poliquimioterapia con agentes antirretrovirales (ARV) hace del SIDA una enfermedad crónica y tratable, más parecida en este sentido a la diabetes que a otras enfermedades víricas graves para las que no hay ningún tratamiento eficaz (véase la figura 3.1). En Australia, los Estados Unidos de América, Europa y el Japón, muchas personas con SIDA avanzado han reanudado su vida normal. En los países más pobres, sin embargo, y entre los pobres que viven en las sociedades ricas, el VIH sigue siendo sinónimo de pena de muerte. Durante la última década, la «brecha de resultados», esto es, la distinta suerte corrida por ricos y pobres, se ha ampliado considerablemente (1).

¿Por qué no se ha logrado contener el VIH/SIDA? ¿Por qué no se ha conseguido hacer llegar los frutos de la medicina moderna, incluidos los ARV, a los más necesitados? La respuesta a estas dos preguntas es básicamente la misma: el SIDA es una enfermedad que tiene un impacto mucho mayor cuando confluyen la pobreza y las desigualdades sociales, incluida la desigualdad de género. No es posible manejarlo fácilmente en los entornos caracterizados por la inoperancia de unos sistemas de salud debilitados, como ocurre sobre todo con las minorías y con quienes viven en la pobreza. El VIH/SIDA, así pues, obliga a ocuparse urgentemente de aspectos relacionados con los derechos humanos, en especial con el derecho a la atención de salud (véase el cuadro 3.1).

Por todas estas razones, el VIH/SIDA sirve de criterio de valoración de la situación sanitaria mundial actual: una incidencia en aumento y el creciente tributo en términos de vidas humanas son un varapalo al optimismo. Es fundamental que la comunidad sanitaria mundial haga un esfuerzo enérgico contra el VIH/SIDA, guiada por la firme voluntad de fomentar la equidad en la prevención y la atención.

Figura 3.1 Tendencias de la tasa de mortalidad ajustada por edad^a para la infección por el VIH, EE.UU., 1987–2000



Este capítulo examina las tendencias más importantes de la epidemia de VIH y las alternativas por las que pueden optar las alianzas surgidas para combatir eficazmente tanto la pandemia como sus causas últimas. Se examinan en él los éxitos y fracasos de la lucha contra la enfermedad infecciosa más devastadora del mundo, para abordar después las metas de cara a los próximos años. Éstas incluyen la reducción de la brecha de resultados del SIDA, como resultado de haber suministrado a tres millones de personas de los países en desarrollo la politerapia ARV para fines de 2005 (la conocida como meta «tres millones para 2005»). A lo largo de este análisis, se entiende que la atención del VIH/SIDA incluye el tratamiento ARV. Aunque asegurar una prevención y atención sólidas contra la infección por VIH es una intervención sanitaria no exenta de complejidad, ese tipo de medidas no sólo son factibles en los entornos de recursos escasos, sino que además son precisamente lo que se necesita.

La epidemia de VIH/SIDA: un breve resumen

Emerge una nueva enfermedad

El SIDA se describió por primera vez en 1981, cuando algunos hombres jóvenes hasta ese momento sanos – principalmente adultos que vivían en zonas urbanas de los Estados Unidos – empezaron a ser víctimas de infecciones oportunistas antes desconocidas en ese grupo de edad. No tardaron en notificarse infecciones similares en África, el Caribe y Europa; el SIDA era claramente una enfermedad epidémica. La mayoría de esos jóvenes murieron, y se improvisó un sinnúmero de hipótesis discrepantes, pero desde muy pronto se sospechó que la causa era un patógeno vírico transmitido por la sangre. En 1983 esa sospecha se vio confirmada cuando el Profesor Luc Montagnier y otros investigadores descubrieron un nuevo agente patógeno: un retrovirus con tropismo por las células CD4 que organizan la inmunidad celular y protegen al ser humano de una gran diversidad de patógenos víricos, micobacterianos y fúngicos.

Allí donde se pudo aplicar un cribado eficaz, se consiguió yugular la transmisión asociada a transfusiones, pero el VIH se resistía a desaparecer. El preservativo demostró ser un arma

eficaz para prevenir la transmisión sexual del virus, pero los estudiosos del SIDA no necesitaron mucho tiempo para concluir que el preservativo masculino por sí solo no bastaría en los entornos en que la pobreza y la desigualdad de género se confabulan para hacer a las mujeres pobres especialmente vulnerables a la infección por VIH (2). Las mujeres transmitían a su vez el VIH a sus hijos aún no nacidos o a los pequeños a los que amamantaban. El consumo de drogas inyectables introdujo el VIH en regiones anteriormente indemnes de la antigua Unión Soviética y en zonas de Asia. Una atención sanitaria deficiente – incluida la reutilización de jeringas, agujas y demás administrículos médicos – también contribuyó a facilitar el arraigo de esta nueva epidemia.

Cuadro 3.1 Cobertura de los adultos con terapia antirretroviral en los países en desarrollo, por regiones de la OMS, en diciembre de 2002

Región	Número de personas	Necesidades estimadas	Cobertura
África	50 000	4 100 000	1%
Las Américas	196 000	370 000	53%
Europa	7 000	80 000	9%
Mediterráneo Oriental	3 000	9 000	29%
Asia Sudoriental y Pacífico Occidental	43 000	1 000 000	4%
Todas las regiones de la OMS	300 000	5 500 000	5%

La situación actual

Cabe preguntarse si la comunidad internacional ha reaccionado satisfactoriamente ante esta nueva amenaza para la salud mundial. A pesar de los notables logros científicos – el desarrollo de medios diagnósticos de bajo costo a mediados de los ochenta, la secuenciación de todo el genoma del VIH menos de 15 años después, y el desarrollo de una terapia antirretroviral eficaz para 1995 –, el virus ha seguido propagándose (véase la figura 3.2). Se estima que a lo largo de 2002 unos 5 millones de personas resultaron infectadas por el VIH, y casi 3 millones de personas murieron de SIDA.

En todo el mundo, el VIH se propaga utilizando un número bastante limitado de vías. Retrovirus transmitido por la sangre, el VIH aprovecha los contactos sexuales, las transfusiones de sangre contaminada, las drogas inyectables, la no observancia de lo que en los círculos médicos se denominan ahora «precauciones universales», y las vías que conducen de la madre al niño durante el embarazo, el parto y la lactancia.

En 2003 el continente más severamente castigado fue África, donde la propagación de la pandemia se ha visto acelerada por diversos factores, entre ellos una pobreza generalizada, la desigualdad de género y unos sistemas de salud debilitados por presiones tales como la enorme carga de deuda externa de los Estados. En África se concentran más del 70% de las personas actualmente infectadas por el VIH. De todas las defunciones por SIDA registradas en el mundo – 28 millones a finales de 2002 –, la mayoría se han producido también en ese continente (3). La infección por VIH ha avivado la epidemia de tuberculosis en algunos países de África, aumentando así los riesgos para el conjunto de la población, con independencia de su estado serológico. En toda el África subsahariana, las tasas de tuberculosis se han más que triplicado, y son muchos los que piensan que será imposible controlar la enfermedad sin un tratamiento enérgico del SIDA (4).

Persisten los debates sobre la importancia relativa de los distintos modos de transmisión del VIH en el África subsahariana, pero la evidencia acumulada indica que en esta región el VIH es ante todo un patógeno de transmisión sexual (5). No obstante, las dificultades con que tropieza el seguimiento de las precauciones universales en unos servicios de atención sanitaria sobrecargados y faltos de recursos podrían estar en el origen de muchas muertes por SIDA en África (6). En muchas regiones se siguen practicando transfusiones de sangre peligrosas, lo que subraya la importancia de la seguridad de los productos sanguíneos como componente de un control eficaz del VIH/SIDA.

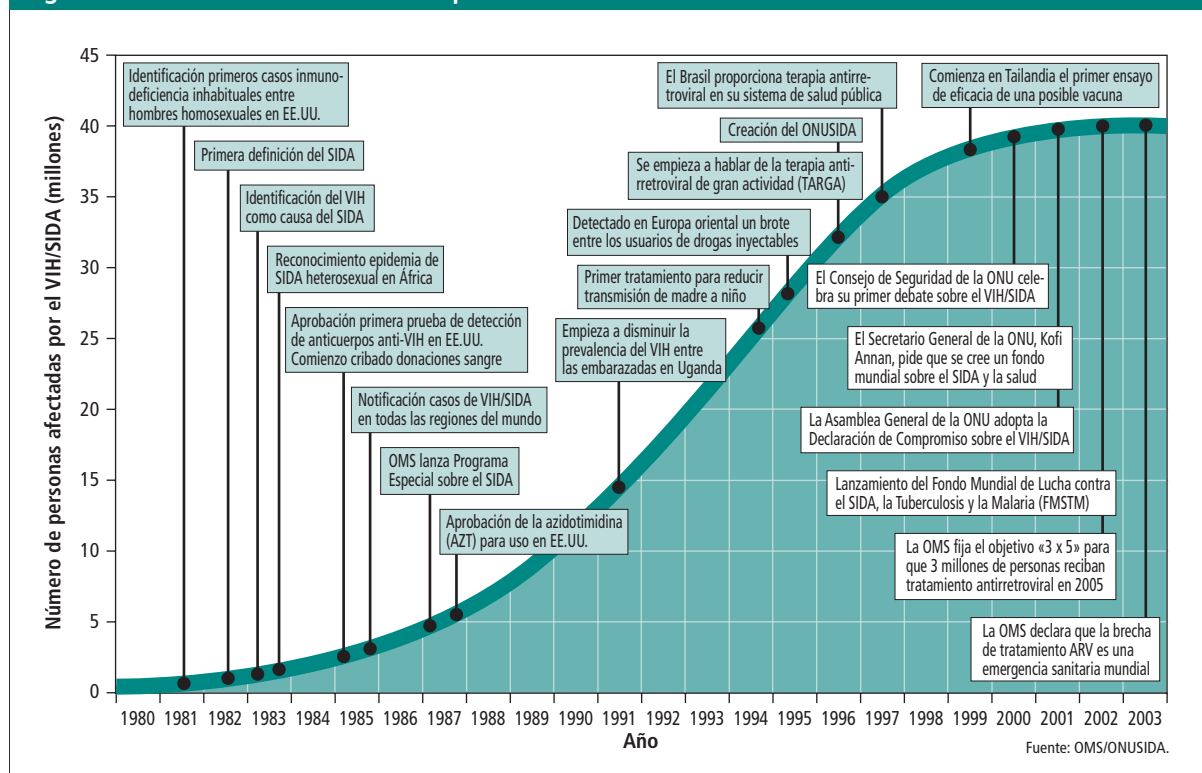
La magnitud y rapidez de la propagación del VIH han invertido los aumentos de la esperanza de vida conseguidos en muchos países africanos (véase el capítulo 1). Pero lo peor está por llegar. Las regiones más pobres de Asia, en particular las zonas densamente pobladas de Asia meridional, son las últimas afectadas por la epidemia de SIDA emergente. Se ha producido un aumento alarmante de los casos de VIH/SIDA en Asia durante las dos últimas décadas; la carga de morbilidad y mortalidad en la región será enorme si no se logra frenar o invertir las actuales tendencias epidemiológicas.

Los países industrializados también se ven afectados. Donde más rápidamente se está extendiendo la epidemia de VIH es en la Federación de Rusia y en Ucrania, así como en otros países de Europa oriental y Asia central. En esos lugares la enfermedad aparece ligada sobre todo al uso de drogas inyectables, fenómeno relacionado a su vez con un rápido aumento de los índices de desigualdad social (3). Aunque la cifra absoluta de casos de SIDA en la antigua Unión Soviética sigue siendo relativamente baja, la epidemia se está extendiendo rápidamente en la Federación de Rusia y en otros países de la región (véase el recuadro 3.1). La epidemia de tuberculosis, en particular de casos farmacorresistentes, surgida en las prisiones se verá aún más avivada por el rápido aumento de la incidencia de VIH ya constatada entre las personas encarceladas en Rusia. Sólo mediante actividades enérgicas de reducción del daño y mejoras del tratamiento de la tuberculosis podrá ponerse freno a lo que constituye una epidemia peculiarmente moderna de dos enfermedades vinculadas que están confluyendo hoy en países que van desde Europa occidental al Océano Pacífico (7).

El tributo que realmente se cobra el VIH/SIDA

La epidemiología del VIH, incluida la dinámica del riesgo, resulta instructiva. Pero la epidemiología es sólo una parte del problema. Una enfermedad que ha incidido de forma tan

Figura 3.2 VIH/SIDA: historia de una epidemia



adversa en la esperanza de vida no puede por menos que cobrarse un elevado tributo en el tejido social de las sociedades más castigadas, aparte del costo terrible en términos de sufrimiento humano inmediato. Por citar dos ejemplos, se estima que el SIDA ha dejado huérfanos a unos 14 millones de niños africanos y que diezmará a los maestros, los trabajadores sanitarios y los funcionarios públicos de los países más afectados (8).

Esa perturbación del orden social tiene efectos económicos directos. Un estudio reciente del Banco Mundial prevé que Sudáfrica sufrirá «un colapso económico completo... en tres generaciones» si el país no adopta medidas eficaces para combatir el SIDA (9). Pero las implicaciones en absoluto se limitan a lo que puedan medir los economistas. Otros profesionales de las ciencias sociales están ampliando esos análisis para determinar el impacto de la enfermedad en todo un conjunto de eventos y procesos. Por ejemplo, ¿qué consecuencias sociales tendrá la aparición de millones de huérfanos del SIDA? ¿En qué medida la desaparición de tantos progenitores hará que se extiendan los conflictos armados y las patologías sociales asociadas a las migraciones urbanas y el consiguiente desempleo? ¿Cuál es el costo del «desgaste» observado entre los profesionales de la salud en África y en otros entornos en que los más necesitados de terapia contra el SIDA no pueden acceder a ella (10)? La ciencia está empezando tan sólo a vislumbrar el tributo social y económico que conlleva el VIH/SIDA, que alcanza sus mayores cotas precisamente en los entornos menos preparados para hacer frente a una nueva amenaza para la salud y el bienestar.

La respuesta al VIH/SIDA: lecciones de los últimos 20 años

Las dos primeras décadas de coexistencia con el VIH nos han enseñado muchas cosas sobre la manera de prevenir y atenuar el sufrimiento causado por el virus. Cabe hablar de algunos resultados más o menos satisfactorios, pero se han registrado también fracasos bien documentados de los que se derivan importantes lecciones. Se advierten tendencias emergentes, y se dan importantes variaciones locales que hacen extremadamente peligrosa cualquier generalización amplia sobre la pandemia mundial de SIDA. Lo que sí podemos afirmar hoy es que hay varias «subepidemias» interconectadas, cada una de las cuales exige un conjunto distinto de intervenciones. Afortunadamente, la experiencia de los últimos 20 años es una fuente de orientación para quienes intentan invertir esas tendencias.

Recuadro 3.1 El VIH/SIDA en la Región de Europa

La Región de Europa está sufriendo la epidemia de VIH de más rápido crecimiento del mundo, y es probable que ese crecimiento prosiga. Entre 1995 y 2003, el número de infecciones nuevas por VIH notificadas en Europa occidental se duplicó hasta casi 170 000, y en Europa central y oriental aumentó de 27 000 a 320 000. Se estima actualmente que en Europa hay ya al menos 1,7 millones de personas infectadas por el VIH.

La epidemia de VIH se está viendo atizada por la epidemia de uso de drogas inyectables. En la antigua Unión Soviética, donde viven dos tercios de todos los europeos infectados por el VIH, el 84% de todos los casos de VIH por una vía de transmisión conocida son atribuibles al uso de drogas inyectables. En Europa occidental, la transmisión sexual es la vía dominante, registrándose el mayor número de infecciones entre los hombres que tienen relaciones homosexuales y entre las poblaciones de inmigrantes procedentes de países de alta prevalencia.

Desde su irrupción en los años ochenta, la epidemia de VIH/SIDA ha experimentado grandes cambios. La respuesta sostenible, a largo plazo, integral y masiva que articuló Europa occidental, asegurando un amplio financiamiento y apoyo político para la prevención, el tratamiento y la atención, limitó la propagación de la epidemia. Las medidas de prevención generalizadas contribuyeron a estabilizar y reducir las tasas de transmisión, mientras que el tratamiento antirretroviral también pasó a estar ampliamente disponible. Pese a tales medidas, la epidemia de VIH/SIDA sigue siendo un reto serio en Europa occidental. En Europa oriental, el débil compromiso político, el escaso financiamiento, la baja cobertura de los servicios de prevención, el muy limitado acceso al tratamiento y la atención, y el alto grado de estigmatización de los grupos de riesgo son las principales causas del persistente empeoramiento de la epidemia de VIH.

Una de las lecciones más importantes de los últimos años es la necesidad de instaurar una prevención y atención integradas del SIDA. Para asegurar la equidad en la prevención del SIDA se debe proporcionar información correcta y culturalmente idónea, junto con las herramientas existentes de prevención, a quienes presenten el mayor riesgo de infección, dondequiera que vivan. La OMS considera la prevención inclusiva y equitativa una parte fundamental de sus actividades contra el SIDA. Hay estudios que subrayan la necesidad de desplegar constantes esfuerzos para promover prácticas sexuales menos arriesgadas y una buena práctica médica, mientras que no hay ningún dato que respalde la alegación de que un mayor acceso a la atención del SIDA obstaculiza las actividades de prevención en los entornos de recursos escasos en que el VIH se cobra más vidas. Por el contrario, la evidencia que están empezando a aportar los programas de ARV en entornos de recursos escasos como Haití central y Khayelitsha (Sudáfrica) lleva a pensar que la mejora de la atención contribuirá directamente a fortalecer la prevención por varios mecanismos, como por ejemplo una mayor demanda de asesoramiento y pruebas voluntarias; la reducción del estigma y la promoción de una mayor franqueza en los debates sobre el VIH/SIDA en la comunidad; y una mayor ayuda para mantener a las familias unidas y económicamente estables, frenando así el crecimiento de las poblaciones en riesgo como los huérfanos y los profesionales del sexo (11–15).

¿Cómo explicar la a menudo radical división entre la prevención y la atención del SIDA, que en el mundo en desarrollo significa en definitiva que la mayoría de los afectados por el VIH no tienen acceso a ninguna forma decente de atención médica? Que se necesitaran 15 años para desarrollar una terapia antirretroviral eficaz contra el SIDA es interpretado por algunos como un éxito, pero para las decenas de millones de personas que han muerto de SIDA esa presunta victoria ha llegado demasiado tarde. Mucho antes de disponer de una terapia eficaz se tenía ya mucha información sobre el VIH y sus vías de transmisión, y ese hecho contribuyó en todos los países, ricos y pobres, a instaurar una separación entre la prevención y la atención de la infección. En Australia, los Estados Unidos y Europa, la prevención y la atención del VIH son empresas distintas dirigidas por grupos de personas distintos (16). La prevención de la infección por VIH no suele tener como escenario los consultorios de SIDA en los países ricos. En muchos países pobres, sin embargo, la prevención de la infección sí tiene lugar en los consultorios, aunque la asistencia a los afectados suele ser inexistente.

Esa separación ha tenido efectos perjudiciales. Aunque se han cosechado algunos éxitos relevantes, sus beneficios se han distribuido de forma desigual. A pesar de la marcada disminución de las tasas de mortalidad ajustadas por edad registrada entre algunas personas afectadas por el SIDA, los países prósperos siguen teniendo que afrontar subepidemias ya arraigadas o en expansión. Como en otros lugares, las tasas de transmisión del VIH dependen de la posición social. En el sur de los Estados Unidos, por ejemplo, el VIH sigue afectando desproporcionadamente a las minorías étnicas de las aglomeraciones urbanas. Cada vez más se ven afectadas también personas negras pobres que viven en zonas rurales conectadas por las rutas principales del comercio. Investigaciones realizadas en áreas rurales de Carolina del Norte indican que la incidencia de infecciones de transmisión sexual (ITS) está estrechamente ligada a la presencia de una carretera interestatal (17). Se tiene noticia de la existencia de modelos similares en zonas rurales de África y Asia. Aunque la epidemiología local sea distinta, las desigualdades sociales siguen siendo parte de la ecuación tanto del riesgo de infección como del acceso a la asistencia. En las zonas urbanas de la Federación de Rusia y de Ucrania, a diferencia de las zonas rurales del sur de los Estados Unidos, la epidemia que está emergiendo rápidamente es atribuible al uso de drogas inyectables; entre los más afectados se encuentran los desempleados y, una vez más, miembros de las minorías étnicas.

Integración de la prevención y la atención de la infección por VIH

Las actividades de prevención deben planificarse teniendo en cuenta la epidemiología local de la enfermedad. En los entornos en que el VIH se transmite sobre todo por vía sexual, las campañas de información y educación pueden salvar muchas vidas. En Tailandia, por ejemplo, se estima que la activa promoción de preservativos llevada a cabo, focalizada en el personal militar y los profesionales del sexo, se ha traducido en un número de nuevas infecciones marcadamente inferior al previsto. (18). En los entornos en que la transmisión del VIH está asociada fundamentalmente al uso de drogas inyectables, las estrategias de reducción del daño (por ejemplo, el suministro de material de inyección limpio y el tratamiento adecuado de la drogodependencia) han resultado eficaces (19). Pero, en todos los entornos estudiados, la distinción entre prevención y atención – especialmente nítida en los países más pobres, donde son pocos los necesitados de atención del VIH que alguna vez llegan a recibirla – ha impedido articular una respuesta eficaz a la enfermedad y además ha acentuado el estigma social.

La integración de la prevención y la atención del VIH constituye un tema recurrente y unificador de las actividades de la OMS, pese a la gran diversidad de subepidemias. En los entornos que consideran el VIH/SIDA como un problema público más que privado, una política pública acertada puede servir para prevenir nuevas infecciones, así como retrasar la muerte de quienes albergan ya el VIH. Naturalmente, queda mucho por hacer para lograr que desaparezca la división del trabajo entre prevención y atención. Los médicos deben velar por que las aptitudes que les son propias se usen óptimamente en beneficio de los pacientes. Los activistas y miembros de la comunidad contribuirán sobre todo a la prevención, el apoyo, la educación y la sensibilización.

Resulta difícil clasificar categóricamente las actividades sobre el terreno como orientadas exclusivamente a la «prevención» o la «atención». Por ejemplo, la mayoría de las personas clasificarían la prevención de la transmisión de la madre al niño (pTMN) del VIH como una actividad de prevención. Pero la puesta en práctica de esos programas ha requerido a menudo una mejor atención prenatal: las iniciativas «pTMN-Plus» siguen la intervención preventiva inicial con tratamiento ARV para las madres VIH-positivas, cuando ello está clínicamente indicado, permitiendo a las mujeres no sólo dar a luz bebés sanos sino también criarlos (20). De igual manera, la mejora de la atención del VIH ayuda a desestigmatizar el SIDA. Gracias a ese menor estigma, aumenta el interés por el asesoramiento y las pruebas voluntarias, que son una piedra angular de la prevención y atención eficaces de la infección por VIH (13). Algunos estudios recientes han empezado a catalogar los mecanismos por los que la ampliación del acceso a una atención del VIH de calidad puede fortalecer las actividades de prevención (15).

Prevención y atención integradas: logros destacados

Sólo unos pocos países han aplicado leyes para proteger los derechos de los afectados por el VIH, incluido el derecho a una terapia eficaz. El Brasil es uno de los países que ha llevado a buen término esa empresa. Aunque presenta desigualdades sociales, el Brasil se ha convertido en uno de los primeros países en imponer el acceso universal y gratuito a la atención que necesitan los afectados por el VIH. De esta forma, de ser un problema privado, que afectaba a los individuos y sus familias, el SIDA se ha transformado en un asunto público. Aplicando una legislación novedosa, el Brasil consiguió articular el programa contra el SIDA más amplio y eficaz de toda América Latina. El acceso generalizado a los ARV puede haber ayudado a desestigmatizar la enfermedad en el país y, de ese modo, mejorar la demanda de asesoramiento y pruebas voluntarias. Aunque no es fácil demostrar una relación de causalidad, las

proyecciones realizadas hace más de 10 años, cuando se predijo que el Brasil sufriría una epidemia que se propagaría rápidamente, no se han confirmado. La incidencia del VIH ha disminuido en los últimos años, gracias a la amplia disponibilidad de ARV: en los nueve primeros meses de 2001 sólo se registraron 7361 nuevos casos de infección, en comparación con los 17 504 casos registrados en 2000 (21). El Ministerio de Salud del Brasil calcula que los ahorros de costos en concepto de disminución de las hospitalizaciones y de los tratamientos de infecciones oportunistas entre 1997 y 2001 se aproximaron a US\$ 2100 millones. La experiencia brasileña no es única. En 2003, México aprobó una legislación similar a la del Brasil y puede aspirar razonablemente a cosechar éxitos similares (22). El tipo de política adoptada, por consiguiente, puede tener un efecto terapéutico indiscutible sobre el VIH/SIDA.

Países mucho más pobres que el Brasil o México se han visto obligados a centrar sus esfuerzos en otros ámbitos, pero podrían con todo lograr resultados satisfactorios. En Haití, el país más empobrecido de las Américas, una alianza publicoprivada ha introducido medidas culturalmente idóneas de prevención de la infección por VIH, así como las más modernas medidas de atención a los afectados, para una población que vive en la más absoluta pobreza. Un proyecto emprendido en la meseta central de Haití es una discreta, pero madura iniciativa integrada de prevención y atención que incorporó por primera vez el tratamiento ARV de base comunitaria en 1998. Dado que en las zonas rurales de Haití hay pocos médicos y enfermeras, la «Iniciativa de Equidad y VIH» corre a cargo de agentes de salud comunitarios, los llamados *accompagnateurs*, que visitan diariamente a los pacientes en sus aldeas. Los *accompagnateurs* (algunos de ellos afectados por el VIH) no se dedican tanto a suministrar tratamiento bajo observación directa como a atender a sus vecinos (véase el recuadro 3.2).

El proyecto de Haití destaca por sus buenos resultados médicos y sociales – disminución de la mortalidad y de la estigmatización – pero también por su bajo costo. Con la llegada de los ARV genéricos, se está imprimiendo un amplio impulso a la Iniciativa de Equidad y VIH en un territorio disuasivo como es el Haití central, una zona que carece de electricidad y de carreteras asfaltadas (23). Los estudios de seroprevalencia realizados indican que la epidemia de VIH en Haití está atenuándose en lugar de aumentar (24), aunque todavía no se ha determinado el impacto exacto de los programas de VIH/SIDA en la propagación de la enfermedad.

Recuadro 3.2 Los *accompagnateurs*: un ejemplo de la atención del SIDA en los entornos de recursos escasos

La existencia de una terapia eficaz contra el SIDA ha alterado radicalmente el resultado de la infección por VIH en algunas partes del mundo, pero tales adelantos rara vez se aplican en los entornos que precisamente sufren una mayor carga de SIDA. La mayoría de las defunciones relacionadas con el VIH que se registran hoy en el mundo en desarrollo se dan entre quienes nunca han recibido poliquimioterapia antirretroviral (ARV). Se han aducido muchas razones para explicar este fracaso, pero las más citadas son dos: el elevado costo de los ARV, y la falta de la infraestructura requerida para administrarlos. La primera de esas objeciones está siendo reanalizada conforme se empieza a disponer de ARV genéricos y se abaratan los productos farmacéuticos comerciales.

En cuanto a la falta de infraestructura, la experiencia de Haití y otros lugares hace pensar que el problema podría estar relacionado con el personal más que con la infraestructura clínica o de laboratorio. En los entornos con pocos médicos y enfermeras suele haber un gran número de agentes de salud comunitarios infrutilizados. En algunos

entornos, diversas personas, incluidos los curanderos, han expresado su interés en recibir formación para «acompañar» a sus vecinos afectados por el SIDA. La participación de estos y otros trabajadores comunitarios como *accompagnateurs* será fundamental para alcanzar siquiera unas metas de tratamiento moderadas en los próximos años. Existe un precedente importante en lo referente al manejo comunitario de una enfermedad infecciosa crónica: los programas contra la tuberculosis que notifican las mayores tasas de curación son a menudo los basados en la intervención de los *accompagnateurs* y de otros dispensadores de atención comunitarios. La capacitación requerida es mínima, y la supervisión de los *accompagnateurs* puede correr a cargo de las enfermeras y los médicos de ambulatorio. Si se logra introducir de forma generalizada el modelo de los *accompagnateurs*, los pacientes aquejados de otras enfermedades crónicas pueden aspirar a recibir atención médica de alta calidad aun cuando no haya ningún médico al alcance (23).

Uganda es otro país muy pobre en el que se han observado unas tasas decrecientes de infección por VIH. Algunos han sostenido que la disminución de la prevalencia es el resultado de una activa campaña gubernamental de difusión de mensajes de prevención. La «campaña ABC» es una iniciativa de mercadotecnia social que fomenta la abstinencia, la monogamia (la B de esa sigla significa «sé fiel») y el uso de preservativos (25). Sin embargo, la voluntad política de alto nivel y la contundente promoción del preservativo, aun reconociendo la importancia de esos factores, son sólo una parte de la explicación de esa disminución de la prevalencia observada en Uganda. Lo ocurrido en este país responde a un complejo escenario biosocial que abarca guerras, muertes, migraciones y muchos otros eventos y procesos (incluido, en Kampala y otros lugares, un mayor acceso a los ARV) no abarcados necesariamente en la «campaña ABC» (véase la figura 3.3). El empoderamiento de las mujeres parece haber sido un factor clave para propiciar modelos más seguros de comportamiento sexual. Grupos de la sociedad civil como la Organización de Ayuda a las Personas con SIDA (TASO) han desempeñado un papel fundamental. Es importante también señalar que la Uganda de la posguerra, con la ayuda de la Comunidad Europea y de otros financiadores, ha hecho importantes inversiones en la reconstrucción de su infraestructura de atención de salud (26).

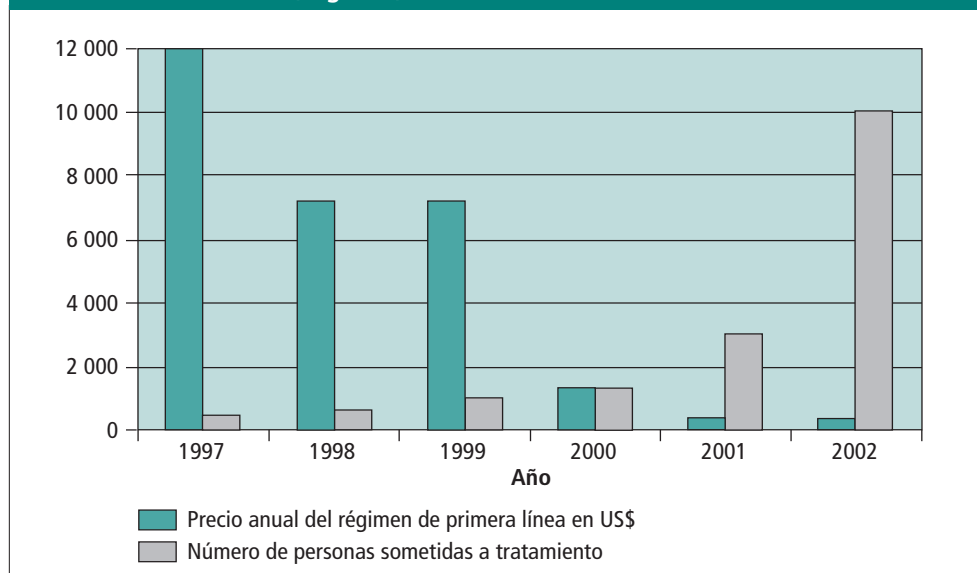
Establecer una nueva agenda

Partiendo de las razones aducidas hasta aquí para integrar la prevención y atención, este informe sugiere una estrategia enérgica de acción mundial contra la pandemia de VIH/SIDA. Esta agenda unirá los esfuerzos de los asociados de muchos sectores.

Una perspectiva atenta a los derechos humanos

Aunque algunas personas pueden haber llegado a considerar con escepticismo expresiones como «abordar el VIH/SIDA respetando los derechos humanos», es posible tomar medidas claramente pragmáticas para hacer exactamente eso, y esas intervenciones redundarán en beneficio de la prevención y atención del SIDA. Los derechos sociales y económicos, en particular el derecho a la atención de salud, son fundamentales para forjar un futuro en el que el VIH tenga efectos menos destructivos en la vida de las personas. Los gobiernos deben tomar la

Figura 3.3 Tendencias del costo de los ARV y del número de personas sometidas a tratamiento, Uganda, 1997–2002



iniciativa para promover un modelo de prevención y atención del SIDA atento a los derechos humanos.

Sin embargo, la promoción de esa perspectiva atenta a los derechos humanos no puede seguir incumbiendo exclusivamente al Estado-nación, sobre todo cuando se está exhortando a unos gobiernos pobres y asediados a hacer cada vez más y más cosas con menos y menos recursos.

Las organizaciones de la sociedad civil, incluidos los grupos de afectados por el VIH/SIDA, seguirán siendo cruciales para impulsar una agenda contra la infección por el VIH/SIDA basada en los derechos humanos a nivel mundial, nacional y local. Esos grupos han estado a la vanguardia de la prevención de la infección por VIH/SIDA y de la educación y sensibilización en ese sentido, no sólo en los países ricos, sino también en el Brasil, Haití, Sudáfrica, Tailandia, Uganda y otros lugares. Es importante asegurar que parte de los nuevos fondos que ahora se destinan a actividades contra el VIH/SIDA, a través de mecanismos como el Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria (FMSTM) y diversas iniciativas bilaterales, se canalicen hacia grupos de la sociedad civil, especialmente hacia organizaciones comunitarias dirigidas por y para personas afectadas por el VIH/SIDA.

Dimensiones de un control eficaz del VIH/SIDA

Aunque la equidad es el único objetivo final aceptable, también es cierto que el establecimiento de prioridades es un paso clave para articular una política sólida. Cabe hacer algunas consideraciones muy importantes a la hora de poner en práctica los proyectos y programas nacionales contra el SIDA en los entornos con recursos escasos.

Haití, uno de los países más pobres del mundo, nos ofrece una vez más algunas pistas. Las epidemias imbricadas y en vertiginoso aumento de tuberculosis y VIH y la peor situación de pobreza de las Américas no impidieron a Haití preparar y elevar al FMSTM una solicitud que sería acogida favorablemente. La propuesta presentada al FMSTM llamaba a ampliar la prevención y atención integradas para la infección por VIH y estaba vinculada al actual plan nacional de control del SIDA (27). El modelo de Haití propone una ejecución gradual, empezando con mejoras del asesoramiento y las pruebas voluntarias y con la prevención de la transmisión de la madre al niño, y desplegándose luego progresivamente en varias dimensiones. La primera dimensión incluye una gama completa de servicios y prácticas de prevención destinados a reducir la transmisión del VIH en todos los entornos. Las actividades de prevención están integradas con mejoras de la atención dispensada a las personas ya infectadas. Las medidas preventivas incluyen educación culturalmente idónea de base comunitaria sobre el VIH, distribución de preservativos, y asesoramiento y pruebas voluntarias. Este componente abarca también la seguridad de la sangre y la observancia de las precauciones universales, en particular de las prácticas de inyección seguras.

La segunda dimensión consiste en la mejora de la salud de la mujer, incluido el acceso a la planificación familiar y el parto sin riesgo. La prevención de la transmisión del VIH de la madre al lactante reportará un «beneficio inesperado» como es la mejora de la salud de la mujer en sentido amplio. Efectivamente, alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio relacionados con la mortalidad materna resultará más fácil si se aumenta la capacidad de extender masivamente los programas piloto de prevención de la transmisión de la madre al niño.

La tercera dimensión de la prevención y atención integradas de la infección por VIH es la mejora de la búsqueda de casos de tuberculosis y de la asistencia a tales casos. Esto es importante en las comunidades muy castigadas por ambas enfermedades, pues en esos entornos – ejemplificados por la mayor parte de África meridional – la tuberculosis es la principal infección oportunista grave entre las personas afectadas por el VIH. Por último, el cuarto

componente de este modelo es el diagnóstico y el tratamiento, basados preferentemente en algoritmos ajustados a la epidemiología local, de todas las ITS. Numerosos estudios han revelado que la mejora de la atención de las ITS disminuye el riesgo de adquirir el VIH (28–30).

Las diferencias locales siempre han sido un factor fundamental en la historia de la infección por VIH/SIDA, de manera que debe analizarse siempre la pertinencia de cualquier proyecto piloto. ¿Son esos programas susceptibles de extensión masiva a nivel distrital o nacional? ¿Pueden reproducirse en otras áreas muy afectadas y con recursos limitados? Por ejemplo, donde el uso de drogas inyectables es el principal modo de transmisión, la reducción del daño será un elemento indispensable de los esfuerzos de prevención. También es necesario poner más énfasis en la nutrición como componente fundamental de cualquier modalidad de atención a las personas afectadas por el VIH/SIDA. Pero es indudable que los ARV se necesitan en todos los entornos. Hay muy pocas pruebas de que los diferentes clados del VIH respondan de distinta forma a la poliquimioterapia con ARV. La evidencia preliminar que se desprende de los pequeños proyectos piloto emprendidos en toda África, las Américas y Asia indican que los pacientes con infección avanzada por VIH responden bien a los ARV, independientemente de que para evaluar la eficacia se empleen criterios clínicos o de laboratorio.

Actividades de la OMS en la lucha contra el VIH/SIDA

La lucha contra las desigualdades tanto en el riesgo como en el acceso a la asistencia es una preocupación central en la agenda de la OMS en lo que atañe al VIH/SIDA. La función ampliada de la OMS abarca mucho más que el mero establecimiento de normas para una prevención y atención eficaces contra el VIH. La OMS está colaborando activamente con los países y asociados para alcanzar los ambiciosos objetivos de equidad en la prevención y acceso equitativo a la asistencia. La OMS cumple una función insustituible entre esos asociados velando por garantizar un acceso equitativo al tratamiento, y el 22 de septiembre de 2003 declaró formalmente que el acceso insuficiente a la terapia ARV constituía una emergencia sanitaria mundial.

Actualmente la OMS, el ONUSIDA y sus principales asociados – gobiernos de los países afectados, otros organismos de las Naciones Unidas, el FMSTM, organizaciones no gubernamentales, el sector privado y personas afectadas por el VIH/SIDA – se están movilizando para responder a esta emergencia de tratamiento. Actuando conjuntamente, todos esos grupos se han comprometido a suministrar tratamiento antirretroviral a tres millones de personas infectadas por el VIH/SIDA en los países en desarrollo para finales de 2005.

Esa ambiciosa meta «tres millones para 2005», propuesta por vez primera en 2001 (31), planteará numerosos retos, pero actuando unidos es posible lograrla. El equipo de VIH/SIDA de la OMS, en consulta con otros expertos, ha elaborado una estrategia mundial para alcanzar el objetivo. Al calificar de emergencia sanitaria mundial la falta de acceso al tratamiento ARV, la OMS se ha comprometido plenamente a proporcionar ayuda acelerada e intensificada a los países para que encaren los obstáculos más importantes a la extensión masiva del tratamiento. En la línea del enfoque de respuesta en emergencias, el programa de acción de la OMS contra el VIH/SIDA prevé lo siguiente:

- Se proporcionarán **equipos de respuesta en emergencias**, cuando los gobiernos los soliciten, a los países con alta morbilidad por VIH/SIDA donde más urgentemente deba colmarse la brecha de tratamiento. Esos equipos, con el apoyo y participación de asociados del sistema de las Naciones Unidas y de organizaciones no gubernamentales, colaborarán con los encargados de aplicar el tratamiento y realizarán una evaluación rápida de los obstáculos y las oportunidades para lograr la meta «tres millones para 2005».
- Se establecerá un **servicio de medicamentos y medios diagnósticos para el SIDA** al objeto de ampliar el acceso de los pacientes a medicamentos y productos básicos de bajo costo y

alta calidad. Dicho servicio ayudará a los países y los responsables de la ejecución a manejar los procedimientos de adquisición y financiamiento de medicamentos teniendo en cuenta los mejores precios y calidad. Así será más fácil superar una de las barreras más significativas enfrentadas por los países, y se debería ahorrar tiempo y esfuerzo.

- Las **directrices terapéuticas simplificadas**, publicadas en diciembre de 2003, tienen por objeto facilitar la administración de ARV. Para lograr la meta «tres millones para 2005» se requieren tanto el régimen estándar mundial de primera línea como el régimen terapéutico de segunda línea.
- Se publicarán al mismo tiempo **normas uniformes e instrumentos simplificados** para vigilar los progresos y el impacto de los programas de tratamiento ARV, incluida la vigilancia de la farmacorresistencia.
- Comenzará la **ampliación de emergencia de la formación y el desarrollo de capacidad para los profesionales de la salud**. Éstos aprenderán a suministrar el tratamiento ARV normalizado simplificado. La OMS apoyará a los asociados ya implicados en la capacitación, y colaborará con los países con miras a formar una masa crítica de instructores muy competentes y experimentados para ampliar la capacidad nacional de suministro de ARV.
- En las tareas de **sensibilización para lograr financiamiento**, la OMS colaborará con el ONUSIDA y otros asociados. Si se quiere alcanzar la meta «tres millones para 2005» se necesitarán no sólo fondos para adquirir los medicamentos sino también inversiones masivas en actividades de formación y de fortalecimiento de los servicios de salud en los países. Ese fortalecimiento de los sistemas de salud redundará en beneficio tanto de la administración de ARV como de la prestación de otros servicios de salud.

Invertir en una buena prevención y atención del VIH

En muchos entornos en los que el VIH/SIDA se cobra el mayor número de víctimas, unos programas públicos ya mermados se han visto seriamente debilitados. La OMS proporcionará liderazgo para configurar un futuro muy diferente, en el que la situación social no sea el principal factor determinante del acceso a una prevención y atención del SIDA de alta calidad. Vinculando el tratamiento y la prevención del SIDA, y ligando las actividades contra el VIH/SIDA a las destinadas a combatir otros problemas de salud crónicos y complejos, la OMS espera poder demostrar un «efecto multiplicador»: las inversiones requeridas para aplicar y extender masivamente la prevención y atención integradas del SIDA tendrían repercusiones favorables en muchas otras actividades en el ámbito de la salud pública e incluso de la educación. Multiplicando convenientemente las actividades terapéuticas piloto oportunas se paliarán muchas deficiencias y se contrarrestarán décadas de negligencia, y al mismo tiempo se fortalecerán los sistemas de salud. Ese beneficio inesperado de la prevención y atención integradas del VIH será de gran ayuda para la comunidad sanitaria mundial a la hora de encarar viejos problemas, incluidas las enfermedades desatendidas de los pobres, y afrontar otros nuevos.

Una respuesta de emergencia a una emergencia mundial

La persistencia de algunas enfermedades erradicables, de la poliomielitis al sarampión, le recuerda a la comunidad mundial que no ha sido capaz de utilizar instrumentos de los que ya disponía para cambiar el curso de problemas remediables. Nuevos retos y enfermedades, desde el SIDA y el SRAS hasta la malaria y la tuberculosis farmacorresistentes, muestran que el hecho de abandonar a su suerte la infraestructura de salud pública coloca a todos los países y comunidades en una situación de riesgo. Cada una de esas enfermedades ha de ser reformulada como un problema público, en cuyo contexto al abordar las causas del sufrimiento individual se generarán mayores beneficios colectivos.

La mera reconceptualización de la prevención y atención del SIDA no bastará para resolver la crisis. El ritmo actual de avance no es suficiente para alcanzar objetivos como la meta «tres millones para 2005». A menos que la comunidad sanitaria mundial responda ya a las necesidades de tratamiento del SIDA de la misma manera que responde a otras emergencias, esto es, con una acción excepcional, la batalla contra ese poderoso enemigo se habrá perdido. La OMS se ha comprometido a afrontar esta emergencia sanitaria mundial con medidas urgentes. Ya no es posible seguir actuando inercialmente contra el SIDA.

Se necesitan muchos más recursos para abordar problemas de salud pública acuciantes, en particular el VIH/SIDA. El hecho de afrontar el SIDA con métodos más audaces permitirá fortalecer la atención primaria, sobre la base de los principios establecidos en Alma-Ata en 1978. Pero para lograr ese objetivo los donantes internacionales y los propios países tendrán que hacer mayores inversiones en salud. Disponemos de conocimientos y recursos suficientes para prevenir la mayoría de las nuevas infecciones y defunciones por VIH que hoy se producen. Usando mejor los recursos existentes y captando nuevos recursos para influir en un problema nuevo y cada vez más grave, la OMS trabajará con un criterio de emergencia para ayudar a los países a corregir las desigualdades en el acceso a terapias de probado valor.

Si se lleva a cabo correctamente, esta respuesta de emergencia puede dar lugar a avances sostenidos. Las inversiones realizadas en la equidad de la prevención y la mejora del acceso a la asistencia reportarán numerosos beneficios, incluida una atenuación de las desigualdades, tanto sociales como médicas, que amenazan la frágil paz y estabilidad de la comunidad mundial.

El capítulo 3 ha mostrado que, si bien es quizá demasiado pronto para concretar una visión de un mundo libre de SIDA, no resulta prematuro actuar en pos de ese futuro, o buscar inspiración en iniciativas audaces del pasado. ¿Quién hubiera podido imaginarse, hace cincuenta años, un mundo libre de la poliomielitis? Sin embargo, todo hace pensar ahora que esa idea puede hacerse realidad dentro tan sólo de unos pocos años. El próximo capítulo versa sobre la Iniciativa de Erradicación Mundial de la Poliomielitis.

Referencias

1. Farmer P, Walton DA, Furin JJ. The changing face of AIDS: implications for policy and practice. In: Mayer K, Pizer H, eds. *The emergence of AIDS: the impact on immunology, microbiology, and public health*. Washington, DC, American Public Health Association, 2000.
2. *Workshop summary: scientific evidence on condom effectiveness for sexually transmitted disease (STD) prevention, 20 July 2001, Herndon, VA, USA*. Atlanta, GA, US National Institutes of Health and the Centers for Disease Control and Prevention, 2001 (<http://www.niaid.nih.gov/dmid/stds/condomreport.pdf>, visitado el 25 de septiembre de 2003).
3. *AIDS epidemic update: December 2002*. Ginebra, ONUSIDA/Organización Mundial de la Salud, 2002.
4. Williams BG, Dye C. Antiretroviral drugs for tuberculosis control in the era of HIV/AIDS. *Science* [en línea], 14 de agosto de 2003 (http://aidscience.org/Science/Williams_and_Dye_10_1126-science_1086845.htm, visitado el 25 de septiembre de 2003).
5. *Expert group stresses that unsafe sex is primary mode of transmission of HIV in Africa. WHO and UNAIDS Expert Group Statement, 14 March 2003*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2003 (<http://www.who.int/mediacentre/statements/2003/statement5/en/>, visitado el 26 de septiembre de 2003).
6. Brewer D et al. Mounting anomalies in the epidemiology of HIV in Africa: cry the beloved paradigm. *International Journal of STD and AIDS*, 2003, 14:144–147.
7. Program in Infectious Disease and Social Change. *The global impact of drug-resistant tuberculosis*. Boston, MA, Harvard Medical School and the Open Society Institute, 1999.
8. *Informe sobre la epidemia mundial de VIH/SIDA 2002*. Ginebra, ONUSIDA/Organización Mundial de la Salud, 2002.

9. Bell C, Devarajan S, Gersbach H. *The long-run economic costs of AIDS: theory and an application to South Africa*. Washington, DC, Banco Mundial, 2003 (http://www1.worldbank.org/hiv_aids/docs/BeDeGe_BP_total2.pdf, visitado el 26 de septiembre de 2003).
10. Raviola G et al. HIV, disease plague, demoralization, and «burnout»: resident experience of the medical profession in Nairobi, Kenya. *Culture, Medicine and Psychiatry*, 2002, 26:55–86.
11. Médecins Sans Frontières South Africa, Department of Public Health at the University of Cape Town, the Provincial Administration of the Western Cape, South Africa. *Antiretroviral therapy in primary health care: experience of the Khayelitsha programme in South Africa*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2003.
12. Farmer P et al. Tratamiento comunitario de la infección avanzada por el VIH: introducción del tratamiento DOT-HAART (tratamiento bajo observación directa con antirretrovirales de gran potencia). *Boletín de la Organización Mundial de la Salud*, Recopilación de artículos N° 6, 2002, 77–83.
13. Farmer P et al. Community-based approaches to HIV treatment in resource-poor settings. *Lancet*, 2001, 358:404–409.
14. Egger M et al. Promotion of condom use in a high-risk setting in Nicaragua: a randomised controlled trial. *Lancet*, 2000, 355:2101–2105.
15. Blower S, Farmer P. Predicting the public health impact of antiretrovirals: preventing HIV in developing countries. *AIDSscience* [en línea], 2003, 3 (<http://aidsscience.org/Articles/AIDScience033.asp>, visitado el 25 de septiembre de 2003).
16. Katz MH et al. Impact of highly active antiretroviral treatment on HIV seroincidence among men who have sex with men: San Francisco. *American Journal of Public Health*, 2002, 92:388–394.
17. Cook RL et al. What's driving an epidemic? The spread of syphilis along an interstate highway in rural North Carolina. *American Journal of Public Health*, 1999, 89:369–373.
18. Ainsworth M et al. AIDS and public policy: the lessons and challenges of «success» in Thailand. *Health Policy*, 2003, 64:13–37.
19. *Harm reduction approaches to injecting drug use*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud (<http://www.who.int/hiv/topics/harm/reduction/en/>, visitado el 25 de septiembre de 2003).
20. *MTCT plus: expanding HIV/AIDS care in resource-limited settings*. Mailman School of Public Health, Columbia University (<http://www.mtctplus.org/>, visitado el 25 de septiembre de 2003).
21. *Boletim Epidemiológico – AIDS*. Ministry of Health, Government of Brazil, 2001 (http://www.aids.gov.br/final/biblioteca/bol_set_2001/tab1.htm, visitado el 25 de septiembre de 2003).
22. Mexico: Fox vows AIDS patient subsidies. *AIDSscience* [en línea], 6 de agosto de 2003 (<http://aidsscience.org/Newsarticle.asp?Article=3101>, visitado el 29 de septiembre de 2003).
23. Mukherjee J et al. *Access to treatment and care: Haiti experience*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2003.
24. *Epidemiological fact sheets on HIV/AIDS and sexually transmitted infections: Haiti. 2002 update*. Ginebra, ONUSIDA/Organización Mundial de la Salud (<http://www.unaids.org>, visitado el 25 de septiembre de 2003).
25. Green T. ABC or A through Z? *AIDSlink* [en línea] 81, 1 de septiembre de 2003 (<http://www.globalhealth.org/publications/article.php?id=1032>, visitado el 25 de septiembre de 2003).
26. Hogle J et al. *What happened in Uganda? Declining HIV prevalence, behavior change, and the national response*. Washington, DC, Center for Population, Health and Nutrition, USAID Bureau for Global Programs, Field Support and Research, 2002 (<http://www.eldis.org/static/DOC10759.htm>, visitado el 25 de septiembre de 2003).
27. *The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria: fact sheet*. Ginebra, Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria (<http://www.globalfundatm.org/proposals/round1/fsheets/haiti.html>, visitado el 25 de septiembre 2003).
28. Behets FM, Desormeaux J, Joseph D. Control of sexually transmitted diseases in Haiti: results and implications of a baseline study among pregnant women living in Cité Soleil shantytowns. *Journal of Infectious Diseases*, 1995, 72:764–771.
29. Smith-Fawzi MC et al. Prevalence and risk factors of STDs in rural Haiti: implications for policy and programming in resource-poor settings. *International Journal of STDs and AIDS*, 2003 (en prensa).
30. Grosskurth H et al. Impact of improved treatment of sexually transmitted diseases on HIV infection in rural Tanzania: randomised controlled trial. *Lancet*, 1995, 346:530–536.
31. Schwartlander B et al. Resource needs for HIV/AIDS. *Science*, 2001, 292:2434–2436.