

# Situación de la epidemia de sida



**ONUSIDA**  
PROGRAMA CONJUNTO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL VIH/SIDA

ACNUR  
UNICEF  
PMA  
PNUD  
UNFPA  
UNODC  
OIT  
UNESCO  
OMS  
BANCO MUNDIAL



**Organización  
Mundial de la Salud**

ONUSIDA/09.36S / JC1700S (versión española, diciembre de 2009)

Versión original inglesa, UNAIDS/09.36E / JC1700E, diciembre de 2009 :  
AIDS epidemic update: December 2007

Traducción – ONUSIDA

© Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/Sida (ONUSIDA) y Organización Mundial de la Salud (OMS) 2009.

Reservados todos los derechos. Las publicaciones producidas conjuntamente por el ONUSIDA y la OMS pueden obtenerse solicitándolas al Centro de Información del ONUSIDA. Las solicitudes de permiso para reproducir o traducir publicaciones del ONUSIDA –sea con fines comerciales o no– también deben dirigirse al Centro de Información por correo a la dirección indicada más abajo, por fax (+41 22 791 4835) o por correo electrónico (publicationpermissions@unaids.org).

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte del ONUSIDA o de la OMS, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que el ONUSIDA o la OMS los aprueben o recomienden con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las marcas registradas de artículos o productos de esta naturaleza se distinguen por una letra inicial mayúscula.

El ONUSIDA y la OMS no garantizan que la información contenida en la presente publicación sea completa y correcta, y no se responsabilizan de los posibles daños y perjuicios que pudieran producirse como resultado de su utilización..

---

Catalogación por la Biblioteca de la OMS:

Situación de la epidemia de sida, diciembre de 2009.

«ONUSIDA/09.36S».

1.Infecciones por VIH - epidemiología. 2.Infecciones por VIH - prevención y control. 3.Síndrome de inmunodeficiencia adquirida – epidemiología. 4.Síndrome de inmunodeficiencia adquirida – prevención y control. 5.Brotos de enfermedades. I.ONUSIDA. II.Organización Mundial de la Salud. III.Título.

ISBN 978 92 9 173834 2

(Clasificación NLM: WC 503.41)

---

---

ONUSIDA  
20 avenue Appia  
CH-1211 Ginebra 27  
Suiza

T (+41) 22 791 36 66  
F (+41) 22 791 48 35

distribution@unaids.org  
www.unaids.org



# Situación de la epidemia de sida diciembre 2009





## ÁFRICA SUBSAHARIANA

Foto: ONUSIDA, P. Viot



## ASIA

Foto: ONUSIDA



## EUROPA ORIENTAL Y ASIA CENTRAL

Foto: ONUSIDA, S. Drakborg



## CARIBE

Foto: ONUSIDA, C. Sattlberger



## AMÉRICA LATINA

Foto: ONUSIDA, P. Viot



## AMÉRICA DEL NORTE, EUROPA OCCIDENTAL Y CENTRAL

Foto: ONUSIDA, P. Viot



## ORIENTE MEDIO Y ÁFRICA DEL NORTE

Foto: ONUSIDA, P. Viot



## OCEANÍA

Foto: ONUSIDA

# Índice

---

INTRODUCCIÓN	7
ÁFRICA SUBSAHARIANA	21
ASIA	37
EUROPA ORIENTAL Y ASIA CENTRAL	48
CARIBE	52
AMÉRICA LATINA	57
AMÉRICA DEL NORTE, EUROPA OCCIDENTAL Y CENTRAL	64
ORIENTE MEDIO Y ÁFRICA DEL NORTE	70
OCEANÍA	75
MAPAS	
Estimaciones mundiales para adultos y niños, 2008	81
Número estimado de adultos y niños que viven con el VIH, 2008	82
Número estimado de nuevas infecciones por el VIH en adultos y niños, 2008	83
Número estimado de defunciones por sida en adultos y niños, 2008	84
BIBLIOGRAFÍA	85

# Resumen mundial de la epidemia de sida

---

Diciembre de 2008

---

## Personas que vivían con el VIH en 2008

Total	33,4 millones [31,1 millones–35,8 millones]
Adultos	31,3 millones [29,2 millones–33,7 millones]
Mujeres	15,7 millones [14,2 millones–17,2 millones]
Menores de 15 años	2,1 millones [1,2 millones–2,9 millones]

---

## Nuevas infecciones por el VIH en 2008

Total	2,7 millones [2,4 millones–3,0 millones]
Adultos	2,3 millones [2,0 millones–2,5 millones]
Menores de 15 años	430 000 [240 000–610 000]

---

## Defunciones causadas por el sida en 2008

Total	2,0 millones [1,7 millones–2,4 millones]
Adultos	1,7 millones [1,4 millones–2,1 millones]
Menores de 15 años	280 000 [150 000–410 000]

---

Los intervalos de las estimaciones presentadas en este cuadro, que están basadas en la mejor información disponible, definen los márgenes dentro de los cuales se encuentran los datos reales.

# Introducción

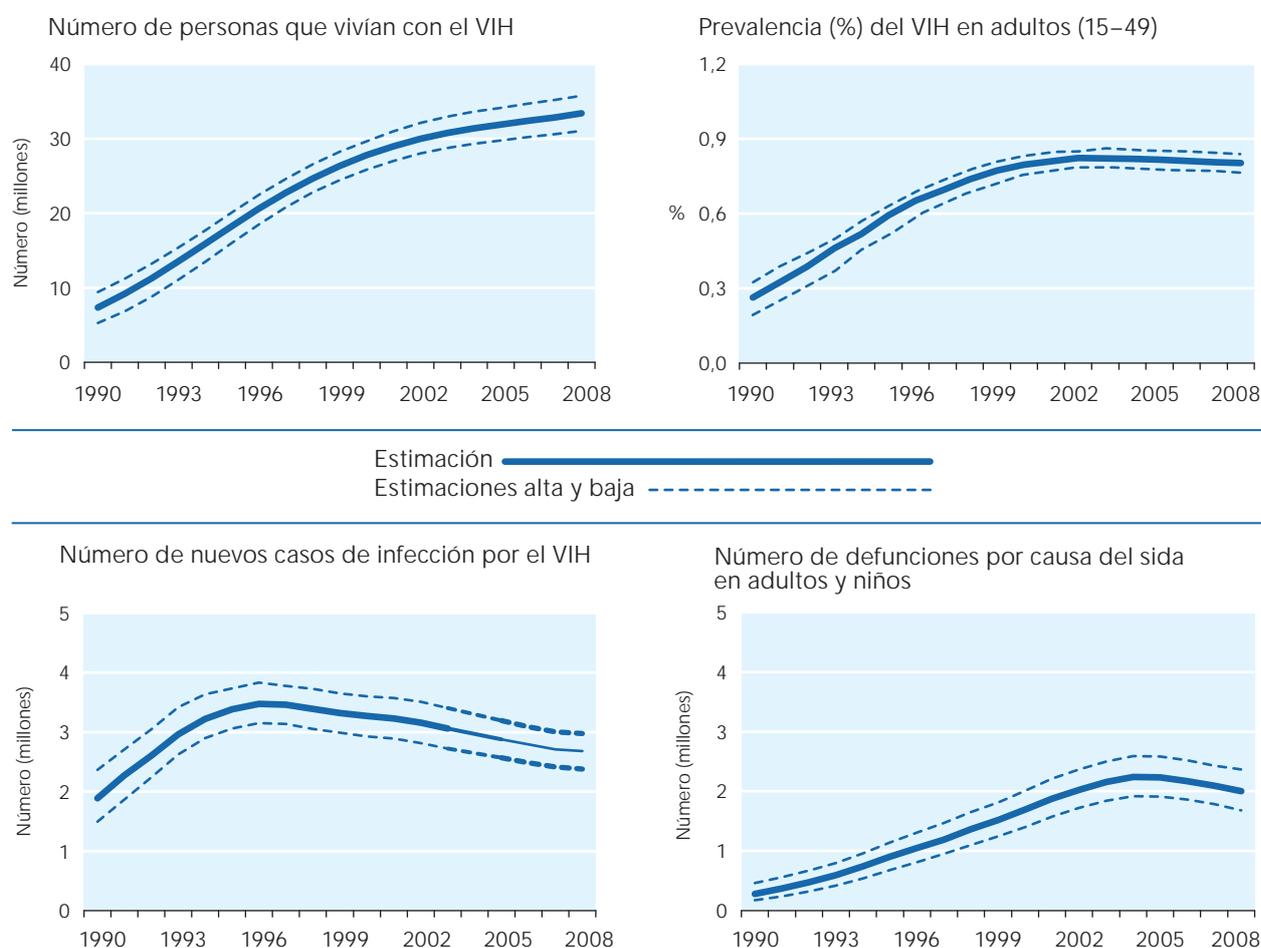
*En 2008, el número de personas que viven con el VIH en todo el mundo continuó aumentando, hasta alcanzar aproximadamente 33,4 millones [31,1 millones–35,8 millones]. El número total fue más de un 20% superior que la cifra publicada en el año 2000 y la prevalencia de la infección, en líneas generales, fue tres veces superior a la de 1990.*

El incremento constante en la población de personas que vive con el VIH refleja los efectos combinados de las tasas persistentemente altas de nuevas infecciones por el VIH y la influencia beneficiosa del tratamiento antirretrovírico. Hasta diciembre de 2008 aproximadamente 4 millones de personas en países de ingresos medios y bajos recibían tratamiento; un aumento diez veces mayor en cinco años (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009). En 2008, la cifra estimada de nuevas infecciones

por el VIH fue de 2,7 millones [2,4 millones–3,0 millones]. Se estima que para ese año el número de defunciones en el mundo por enfermedades relacionadas con el sida fue de 2 millones [1,7 millones–2,4 millones].

Los datos epidemiológicos más recientes indican que la propagación del VIH a nivel mundial aparentemente alcanzó su punto máximo en 1996, año en el que se contrajeron 3,5 millones [3,2 millones–3,8 millones] de nuevas infecciones por el VIH. En 2008, el número estimado de nuevas infecciones por el VIH fue aproximadamente del

Figura I  
Estimaciones mundiales 1990–2008



Fuente: ONUSIDA/OMS.

30%, menos que el punto máximo de la epidemia registrado 12 años antes.

En consistencia con el período prolongado que transcurre entre la seroconversión de VIH negativo a VIH positivo y la enfermedad sintomática, la mortalidad anual relacionada con el VIH probablemente alcanzó su punto máximo en 2004, año en el que se registraron 2,2 millones [1,9 millones–2,6 millones] de defunciones. El número estimado de defunciones relacionadas con el sida en 2008 es del 10% menos que en 2004.

En 2008, el número estimado de nuevas infecciones por el VIH en niños menores de 15 años fue 430 000 [230 000–610 000]. La mayoría de estas nuevas infecciones probablemente surjan de la transmisión vertical intrauterina, o durante el parto o el posparto como resultado de la lactancia. El número de niños infectados por el VIH en 2008 fue aproximadamente un 13% menor que en 2001.

Este informe resume los datos más recientes sobre la epidemiología del VIH. En este informe, las estimaciones epidemiológicas reflejan la mejora constante de los sistemas nacionales de vigilancia del VIH y de la metodología de estimación (véase el recuadro “Derivación de las estimaciones del VIH”). Entre 2007 y 2008, se llevaron a cabo encuestas nacionales por hogares con componentes de pruebas anónimas para el VIH en 11 países, incluidos nueve de África subsahariana. Las mejoras en los sistemas de vigilancia e información del VIH aportan un cuadro más claro y confiable de la epidemia a nivel nacional, regional y mundial, y además ayudan a los gobiernos nacionales y a otras partes interesadas a diseñar respuestas sobre el sida para optimizar el impacto en la salud pública.

La epidemia parece haberse estabilizado en la mayoría de las regiones, aunque en Europa oriental, Asia central y otras partes de Asia, la prevalencia continúa aumentando debido a la alta tasa de nuevas infecciones por el VIH. África subsahariana sigue siendo la región más afectada en la epidemia mundial y representa el 71% de todas las nuevas infecciones por el VIH en 2008. El resurgimiento de la epidemia entre los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en países de ingresos altos está cada vez mejor documentado. En todas las regiones las diferencias son obvias, y aunque la incidencia regional global del VIH permanece estable, algunas epidemias nacionales continúan creciendo.

## Temas clave de la Situación de la epidemia de sida de 2009

Este informe se divide en capítulos individuales que resumen las tendencias epidemiológicas en regiones individuales. Aunque persisten las diferencias regionales, son varios los temas discernibles.

- ▶ *El sida continúa siendo una importante prioridad sanitaria en el mundo.* Aunque se ha logrado un avance importante en la prevención de nuevas infecciones por el VIH y en la reducción del número anual de defunciones relacionadas con el sida, el número de personas que vive con el VIH sigue aumentando. Las enfermedades relacionadas con el sida son una de las causas principales de mortalidad en el mundo y se estima que seguirán siendo una causa significativa de mortalidad prematura en el mundo en las décadas futuras (Organización Mundial de la Salud, 2008). Aunque el sida ya no es un síndrome nuevo, la solidaridad mundial en cuanto a la respuesta al sida prevalecerá como una necesidad.
- ▶ *Existen variaciones geográficas inter e intra nacionales y regionales.* Aunque este informe presta considerable atención a las tendencias nacionales, frecuentemente hay amplias variaciones en la prevalencia del VIH y los patrones epidemiológicos dentro de los países. La diversidad sustancial de las epidemias nacionales destaca la necesidad de elaborar estrategias de prevención a la medida de las necesidades locales y la importancia de descentralizar las respuestas al sida.
- ▶ *La epidemia está evolucionando.* Los patrones epidémicos pueden cambiar con el tiempo. Tal como lo destacan los perfiles regionales en este informe, las epidemias nacionales están sufriendo importantes transiciones en todo el mundo. En Europa oriental y Asia central, las epidemias que en el pasado se caracterizaban principalmente por la transmisión entre los usuarios de drogas inyectables se caracterizan cada vez más por una transmisión sexual considerable, mientras que en regiones de Asia las epidemias se caracterizan cada vez más por la transmisión significativa entre parejas heterosexuales.
- ▶ *Hay prueba de los éxitos en la prevención del VIH.* Cada vez hay más pruebas que demuestran el éxito en la prevención del VIH en distintos escenarios. En cinco países donde recientemente se realizaron dos encuestas nacionales por hogares, la incidencia del VIH está en disminución, con una caída estadísticamente significativa en el número de nuevas infecciones en dos países (República Dominicana y República Unida de Tanzania) y estadísticamente significativa en las mujeres en un tercio (Zambia) (Hallett y col., en imprenta).

Como se describiera anteriormente, en muchos países, el número anual de nuevas infecciones por el VIH disminuyó y la prevalencia del VIH entre las personas jóvenes descendió (ONUSIDA, 2008). En el mundo, la cobertura de los servicios para la prevención de la transmisión maternoinfantil del VIH aumentó del 10% en 2004 al 45% en 2008 (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009), y la disminución en las nuevas infecciones por el VIH en los niños, en 2008, sugiere que estos esfuerzos salvan vidas (véase el recuadro “Impacto de la profilaxis anti-retrovírica para prevenir la transmisión maternoinfantil del VIH”).

- ▶ *El aumento del acceso al tratamiento tiene resultados.* La cobertura del tratamiento antirretrovírico aumentó del 7% en 2003 al 42% en 2008, con una cobertura especialmente amplia en África oriental y meridional (48%) (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009). Si bien la rápida expansión del acceso al tratamiento antirretrovírico ayuda a disminuir las tasas de mortalidad relacionada con el sida en varios países y regiones, también contribuye a los incrementos en la prevalencia del VIH.
- ▶ *Hay mayor percepción del riesgo en las poblaciones clave.* Aunque en diversos países en el mundo, durante mucho tiempo, la alta prevalencia del VIH se ha documentado en las trabajadoras sexuales, en África subsahariana y en regiones de Asia, la prueba era muy limitada respecto de la contribución a la epidemia de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y de los usuarios de drogas inyectables. Recientemente, los estudios han documentado niveles elevados de la infección en estas poblaciones en casi todas las regiones. En todos los ámbitos y para los diferentes tipos de epidemias, es claro que los programas para la prevención de nuevas infecciones en estas poblaciones clave deben ser una parte importante de las respuestas nacionales al sida.

## ¿Qué nos indican los datos más recientes?

El ONUSIDA recomienda que los países basen sus estrategias contra el sida en el entendimiento de las epidemias individuales y sus respuestas nacionales. Los datos publicados en este informe señalan que muchas veces no lo logran. Los estudios recientes sobre las modalidades de transmisión y los resúmenes sobre la prevención del VIH llevados a cabo en varios países ilustran gráficamente el fracaso para adecuar las estrategias nacionales contra el sida a las necesidades nacionales documentadas.

En especial, se advierte el fracaso frecuente de dar prioridad a los programas de prevención del VIH dirigidos a las poblaciones clave. Aunque los usuarios de drogas inyectables, los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, los profesionales del sexo, los reclusos y los trabajadores migratorios tienen un riesgo mayor de contraer la infección por el VIH, los recursos invertidos en programas de prevención dirigidos a estos grupos habitualmente son bastante bajos, aún en epidemias concentradas (ONUSIDA, 2008).

Las brechas también son notables en los abordajes de prevención básica en zonas hiperendémicas. Tal como se describe en el capítulo sobre África subsahariana, aunque en muchos países africanos la mayor proporción de nuevas infecciones afectan a parejas heterosexuales de más edad, son escasos los programas de prevención dirigidos específicamente a los adultos de más edad. Las parejas serodiscordantes representan un porcentaje considerable de las nuevas infecciones en algunos países africanos, no obstante, las pruebas del VIH y los programas de asesoramiento casi nunca están dirigidos específicamente a estas parejas serodiscordantes. En cuanto a los programas dirigidos a los jóvenes, muchos fallan en concentrarse en los factores determinantes clave de vulnerabilidad, como la alta prevalencia de parejas intergeneracionales en muchos países.

Otra brecha programática importante evidente en los resúmenes recientes sobre la prevención del VIH es la escasez habitual de programas específicamente diseñados para personas que viven con el VIH. El ONUSIDA recomienda que los esfuerzos urgentes para involucrar a quienes viven con el VIH en la planificación, puesta en práctica y vigilancia de los esfuerzos de prevención se fundamenten en los principios de los derechos humanos y que estén respaldados por sólidas protecciones legales.

## Marco de resultados del ONUSIDA, de 2009 a 2011: nueve áreas prioritarias

- ▶ Podemos reducir la transmisión sexual del VIH.
- ▶ Podemos evitar que las madres mueran y los bebés se infecten con el VIH.
- ▶ Podemos asegurar que las personas que viven con el VIH reciban tratamiento.
- ▶ Podemos evitar que las personas que viven con el VIH mueran a causa de tuberculosis.
- ▶ Podemos evitar que los usuarios de drogas se infecten con el VIH.
- ▶ Podemos eliminar las leyes punitivas, las políticas, las prácticas, el estigma y la discriminación que impiden las respuestas eficaces ante el sida.
- ▶ Podemos detener la violencia contra mujeres y niñas.
- ▶ Podemos capacitar a los jóvenes para que se protejan contra el VIH.
- ▶ Podemos mejorar la protección social para las personas afectadas por el VIH.

### Anticipo del marco de resultados del ONUSIDA, período comprendido entre 2009 y 2011

En 2009, los copatrocinadores y la secretaría del ONUSIDA propusieron (y la Junta Coordinadora del Programa del ONUSIDA avaló) un conjunto de resultados específicos para los cuales el programa conjunto intentaría catalizar apoyo en el período comprendido entre 2009 y 2011 (ONUSIDA, 2009). Mientras se continúa trabajando hacia el logro de respuestas nacionales adecuadas en relación con el sida en todo el mundo, el marco de resultados establece un número limitado de objetivos específicos para guiar las inversiones futuras y movilizar la acción dirigida y concertada.

La prueba resumida en este informe destaca tanto la urgencia de los resultados prioritarios identificados en el nuevo marco del ONUSIDA como la factibilidad de lograr un avance concreto en áreas específicas. Tal como lo demuestran las disminuciones recientes en la incidencia del VIH en muchos países, es posible reducir la transmisión sexual del VIH. Asimismo, el

aumento en la cobertura de servicios para prevenir la transmisión materno-infantil y las disminuciones asociadas en las nuevas infecciones por el VIH entre los niños destacan la posibilidad de evitar que las madres mueran y los bebés se infecten con el VIH. El conjunto de pruebas cada vez mayor sobre los efectos beneficiosos en la salud que se logran al ampliar el acceso al tratamiento realza la importancia de garantizar que todas las personas que viven con el VIH reciban el tratamiento que necesitan.

No obstante, tal como se describe en este documento, el progreso no es universalmente evidente en lo que respecta al espectro más amplio de resultados en el marco de 2009 al 2011, y en las áreas donde se ha logrado un avance a veces ha sido sólo parcial o episódico. La información resumida en los siguientes perfiles regionales destacan las regiones en las que se necesita una acción más intensa para lograr el impacto deseado en todo el alcance de la respuesta al sida.

## Estadísticas regionales del VIH y el sida, 2001 y 2008

	Adultos y niños que vivían con el VIH	Nuevas infecciones por el VIH en adultos y niños	Prevalencia en adultos (%)	Defunciones de adultos y niños por sida
<b>África subsahariana</b>				
2008	22,4 millones [20,8 millones–24,1 millones]	1,9 millones [1,6 millones–2,2 millones]	5,2 [4,9–5,4]	1,4 millones [1,1 millones–1,7 millones]
2001	19,7 millones [18,3 millones–21,2 millones]	2,3 millones [2,0 millones–2,5 millones]	5,8 [5,5–6,0]	1,4 millones [1,2 millones–1,7 millones]
<b>Oriente Medio y África del Norte</b>				
2008	310 000 [250 000–380 000]	35 000 [24 000–46 000]	0,2 [<0,2–0,3]	20 000 [15 000–25 000]
2001	200 000 [150 000–250 000]	30 000 [23 000–40 000]	0,2 [0,1–0,2]	11 000 [7800–14 000]
<b>Asia meridional y sudoriental</b>				
2008	3,8 millones [3,4 millones–4,3 millones]	280 000 [240 000–320 000]	0,3 [0,2–0,3]	270 000 [220 000–310 000]
2001	4,0 millones [3,5 millones–4,5 millones]	310 000 [270 000–350 000]	0,3 [<0,3–0,4]	260 000 [210 000–320 000]
<b>Asia oriental</b>				
2008	850 000 [700 000–1,0 millones]	75 000 [58 000–88 000]	<0,1 [<0,1]	59 000 [46 000–71 000]
2001	560 000 [480 000–650 000]	99 000 [75 000–120 000]	<0,1 [<0,1]	22 000 [18 000–27 000]
<b>Oceanía</b>				
2008	59 000 [51 000–68 000]	3900 [2900–5100]	0,3 [<0,3–0,4]	2000 [1100–3100]
2001	36 000 [29 000–45 000]	5900 [4800–7300]	0,2 [<0,2–0,3]	<1000 [<500–1200]
<b>América Latina</b>				
2008	2,0 millones [1,8 millones–2,2 millones]	170 000 [150 000–200 000]	0,6 [0,5–0,6]	77 000 [66 000–89 000]
2001	1,6 millones [1,5 millones–1,8 millones]	150 000 [140 000–170 000]	0,5 [<0,5–0,6]	66 000 [56 000–77 000]
<b>Caribe</b>				
2008	240 000 [220 000–260 000]	20 000 [16 000–24 000]	1,0 [0,9–1,1]	12 000 [9300–14 000]
2001	220 000 [200 000–240 000]	21 000 [17 000–24 000]	1,1 [1,0–1,2]	20 000 [17 000–23 000]
<b>Europa oriental y Asia central</b>				
2008	1,5 millones [1,4 millones–1,7 millones]	110 000 [100 000–130 000]	0,7 [0,6–0,8]	87 000 [72 000–110 000]
2001	900 000 [800 000–1,1 millones]	280 000 [240 000–320 000]	0,5 [0,4–0,5]	26 000 [22 000–30 000]
<b>Europa occidental y central</b>				
2008	850 000 [710 000–970 000]	30 000 [23 000–35 000]	0,3 [0,2–0,3]	13 000 [10 000–15 000]
2001	660 000 [580 000–760 000]	40 000 [31 000–47 000]	0,2 [<0,2–0,3]	7900 [6500–9700]
<b>América del Norte</b>				
2008	1,4 millones [1,2 millones–1,6 millones]	55 000 [36 000–61 000]	0,6 [0,5–0,7]	25 000 [20 000–31 000]
2001	1,2 millones [1,1 millones–1,4 millones]	52 000 [42 000–60 000]	0,6 [0,5–0,7]	19 000 [16 000–23 000]
<b>TOTAL</b>				
2008	33,4 millones [31,1 millones–35,8 millones]	2,7 millones [2,4 millones–3,0 millones]	0,8 [<0,8–0,8]	2,0 millones [1,7 millones–2,4 millones]
2001	29,0 millones [27,0 millones–31,0 millones]	3,2 millones [2,9 millones–3,6 millones]	0,8 [<0,8–0,8]	1,9 millones [1,6 millones–2,2 millones]

## Avances en la caracterización de la incidencia del HIV

El conocimiento de la epidemia y la respuesta puede ayudar a los países a elaborar una respuesta nacional eficaz (ONUSIDA, 2007). Un obstáculo persistente que impide poner en práctica este consejo ha sido la dificultad de estimar y caracterizar de manera fiable las nuevas infecciones por el VIH. En ausencia de un claro entendimiento de la tasa de nuevas infecciones y de la distribución geográfica y poblacional de infecciones incidentes, ha resultado complejo para las autoridades nacionales maximizar el impacto de las estrategias de prevención del VIH.

El estándar de referencia para la medición directa de la incidencia es el estudio de cohorte, en el que se realiza un seguimiento a través del tiempo de personas no infectadas por el VIH. Sin embargo, debido a los enormes costos, requerimientos de tiempo y complejidades asociadas con los estudios de cohorte, éstos generalmente se llevan a cabo en entornos específicos y no para poblaciones nacionales. Además, los estudios de cohorte están sujetos a sesgos asociados con el reclutamiento y la pérdida de seguimiento.

En los últimos años, se han logrado notables avances en otros métodos para evaluar las nuevas infecciones por el VIH. Éstos incluyen métodos estadísticos y matemáticos indirectos para estimar la incidencia y pruebas de laboratorio que ayudan a medir directamente la tasa de nuevas infecciones. De manera colectiva, estos métodos proporcionan a los responsables de la planificación nacional un entendimiento más preciso y oportuno de las dinámicas de las epidemias nacionales.

### Estimación indirecta de la incidencia del VIH

Las estrategias indirectas para la estimación de la incidencia del VIH incluyen la combinación de las herramientas informáticas de elaboración de modelos matemáticos Estimating and Projection Package (EPP) y Spectrum, que han sido utilizadas por 120 países en todo el mundo para generar las estimaciones epidemiológicas que el ONUSIDA informa anualmente. Los software EPP y Spectrum combinan los datos de vigilancia del HIV recopilados con los datos obtenidos de programas de tratamiento antirretrovírico y prevención de la transmisión materno-infantil del VIH con el objeto de calcular la prevalencia del VIH, la incidencia del VIH, la mortalidad por el sida, el número de huérfanos por el sida y las necesidades de tratamiento por el VIH. En 2009, se introdujeron modificaciones a EPP y a Spectrum para mejorar la capacidad del modelo de estimar la incidencia del VIH (véase [www.unaids.org](http://www.unaids.org) para conocer el software, la descripción del modelo y el manual del usuario). Las tendencias en la incidencia obtenidas mediante este método se presentan en los resúmenes regionales de este informe.

Otro modelo matemático desarrollado por Hallett et al. utiliza series sucesivas de datos de prevalencia nacional y transversal del VIH para estimar la incidencia del VIH por edad en la población general (Hallett et al., 2008). También se han elaborado otros modelos dinámicos para generar estimaciones de la incidencia del VIH (Williams et al., 2001; Gregson et al., 1996).

Debido a la mortalidad y al efecto del tratamiento antirretrovírico, las tendencias en la prevalencia del VIH entre las personas jóvenes están menos sujetas a cambios a través del tiempo que las tendencias en la prevalencia entre personas de todas las edades. Por lo tanto, las tendencias en la prevalencia entre las mujeres de 15 a 24 años atendidas en dispensarios prenatales han sido utilizadas para evaluar las tendencias en la incidencia en países con una alta prevalencia (ONUSIDA, 2008). De manera similar, las diferencias en la prevalencia específica de la edad en encuestas nacionales fueron utilizadas para evaluar las tendencias en la incidencia (Shisana et al., 2009).

El método "incidencia por vías de transmisión", desarrollado por el Grupo de Referencia del ONUSIDA sobre Estimaciones, Elaboración de Modelos y Proyecciones, estima el número de nuevas infecciones en un año determinado. A diferencia de los métodos descritos anteriormente, el análisis de las vías de transmisión no tiene como objetivo identificar las tendencias de la incidencia en el tiempo. El modelo supone que el riesgo de infección para cualquier individuo es una función de la prevalencia del VIH entre los miembros de la pareja, el número de miembros y el número de contactos con cada miembro, con un énfasis adicional en la presencia o ausencia de infecciones de transmisión sexual y en el estado de circuncisión. El modelo permite la elaboración de estimaciones de nuevas infecciones por población y fuente de transmisión.

El modelo "incidencia por vías de transmisión" ya ha demostrado ser útil para detectar la discordancia entre programas de prevención nacional y patrones epidemiológicos. Con el apoyo del ONUSIDA, 12 países

han llevado a cabo el análisis de las vías de transmisión en los últimos 2 años. Estos ejercicios identificaron tendencias epidemiológicas críticas en diferentes países, como la prominencia de nuevas infecciones entre parejas heterosexuales de “bajo riesgo” en Uganda o el número considerable de nuevas infecciones entre poblaciones vulnerables en Kenya. Actualmente los países utilizan este análisis de dinámica epidemiológica para perfeccionar los métodos de vigilancia y para reformular las estrategias nacionales de prevención a fin de responder de manera oportuna a las tendencias emergentes.

### Medidas de la incidencia del VIH basadas en análisis de laboratorio

Se han desarrollado varios análisis y técnicas para distinguir infecciones recientes de infecciones antiguas. Estas pruebas, al aplicarse a muestras de sangre recolectadas en centros de análisis, pueden ayudar a identificar la tasa a la que ocurren las nuevas infecciones del VIH.

La mayoría de las medidas de laboratorio de la incidencia están en la categoría de algoritmo de diagnóstico serológico para detectar la reciente seroconversión al VIH (STARHS). Las pruebas STARHS detectan distintas propiedades asociadas con los anticuerpos al VIH-1 tempranos luego de la seroconversión. En 2008, los Centros Estadounidenses para el Control y la Prevención de enfermedades (CDC) de los Estados Unidos utilizaron una prueba similar a STARHS para producir la primera estimación directa de la incidencia anual del VIH en los Estados Unidos (Hall et al., 2008). El método utilizado por los CDC para desarrollar la estimación de la incidencia depende de la existencia de información epidemiológica y clínica adicional sobre individuos (incluidos el estado antirretrovírico y el recuento de CD4) y sobre la elaboración de modelos de pruebas de comportamiento. El cuadro epidemiológico nacional desarrollado por CDC incluyó las primeras estimaciones de infecciones incidentes por raza/etnia, edad, género y vía de transmisión. En los últimos años, los epidemiólogos han aplicado varias pruebas de laboratorio para estimar la incidencia del VIH en los centros de análisis (Schüpbach et al., 2007; Suligoi et al., 2007).

Si bien estas estrategias representan un signo importante de progreso, su aplicación en lugares de encuestas en países de ingresos bajos y altos ha identificado varias dificultades. En particular, han clasificado erróneamente a algunos individuos que han estado infectados durante mucho tiempo y a algunas personas que recibían tratamiento antirretrovírico como nuevos infectados (véase Hargrove et al., 2008). Antes de que estos métodos puedan aplicarse de manera segura, es necesario un mayor desarrollo de nuevos análisis y de algoritmos de análisis y una validación extensiva sobre el terreno. Se puede encontrar más información en [http://www.who.int/diagnostics\\_laboratory/links/hiv\\_incidence\\_assay/en/index1.html](http://www.who.int/diagnostics_laboratory/links/hiv_incidence_assay/en/index1.html).

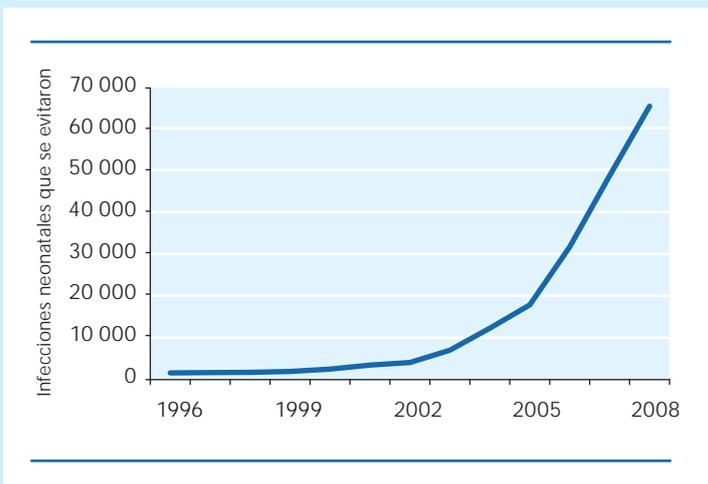
### Recuadro: Impacto de la profilaxis antirretrovírica para prevenir la transmisión materno-infantil del VIH

La prevención eficaz de la transmisión materno-infantil consiste en el apoyo simultáneo de varias estrategias que actúan de forma sinérgica para reducir las probabilidades de que un bebé se infecte por estar expuesto al virus de la madre infectada. Mediante la reducción del VIH global en mujeres y hombres en edad reproductiva, la reducción de embarazos no deseados entre mujeres VIH-positivo, la administración de medicamentos antirretrovíricos para disminuir la posibilidad de contraer la infección durante el embarazo y el parto, y el tratamiento, la atención y el apoyo adecuados a las madres que viven con el VIH (incluida la alimentación al bebé), los programas lograrán reducir la posibilidad de infecciones neonatales. En situaciones ideales, la administración de profilaxis antirretrovírica y la alimentación sustitutiva pueden reducir la transmisión estimada de entre aproximadamente el 30% al 35%, sin intervención en alrededor del 1% al 2%. La mayoría de los países todavía no logró prestar estos servicios a todas las mujeres embarazadas, y mucho menos reducir de manera significativa la prevalencia del VIH entre las personas en edad reproductiva o los embarazos no deseados en mujeres VIH-positivo.

La medición del impacto del espectro completo de servicios para prevenir la transmisión materno-infantil del VIH constituye un desafío. Al evaluar exclusivamente la administración de medicamentos antirretrovíricos para la profilaxis de las mujeres embarazadas VIH-positivo, el ONUSIDA estima que en los últimos 12 años se han evitado 200 000 nuevas infecciones por el VIH acumulativas. Este porcentaje representa sólo una fracción de las infecciones neonatales globales que se evitaron mediante la implementación de intervenciones de prevención, dado que el análisis se centra únicamente en una sola arista del paquete más completo de servicios para prevenir la transmisión materno-infantil.

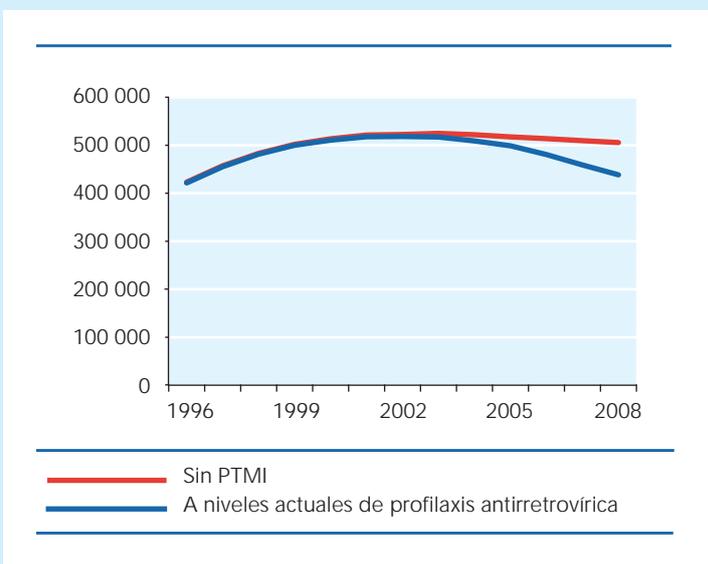
**Figura II**

Estimación del número anual de infecciones neonatales que se evitaron mediante la administración de profilaxis antirretrovírica a mujeres embarazadas VIH-positivo, en el mundo, 1996-2008.



**Figura III**

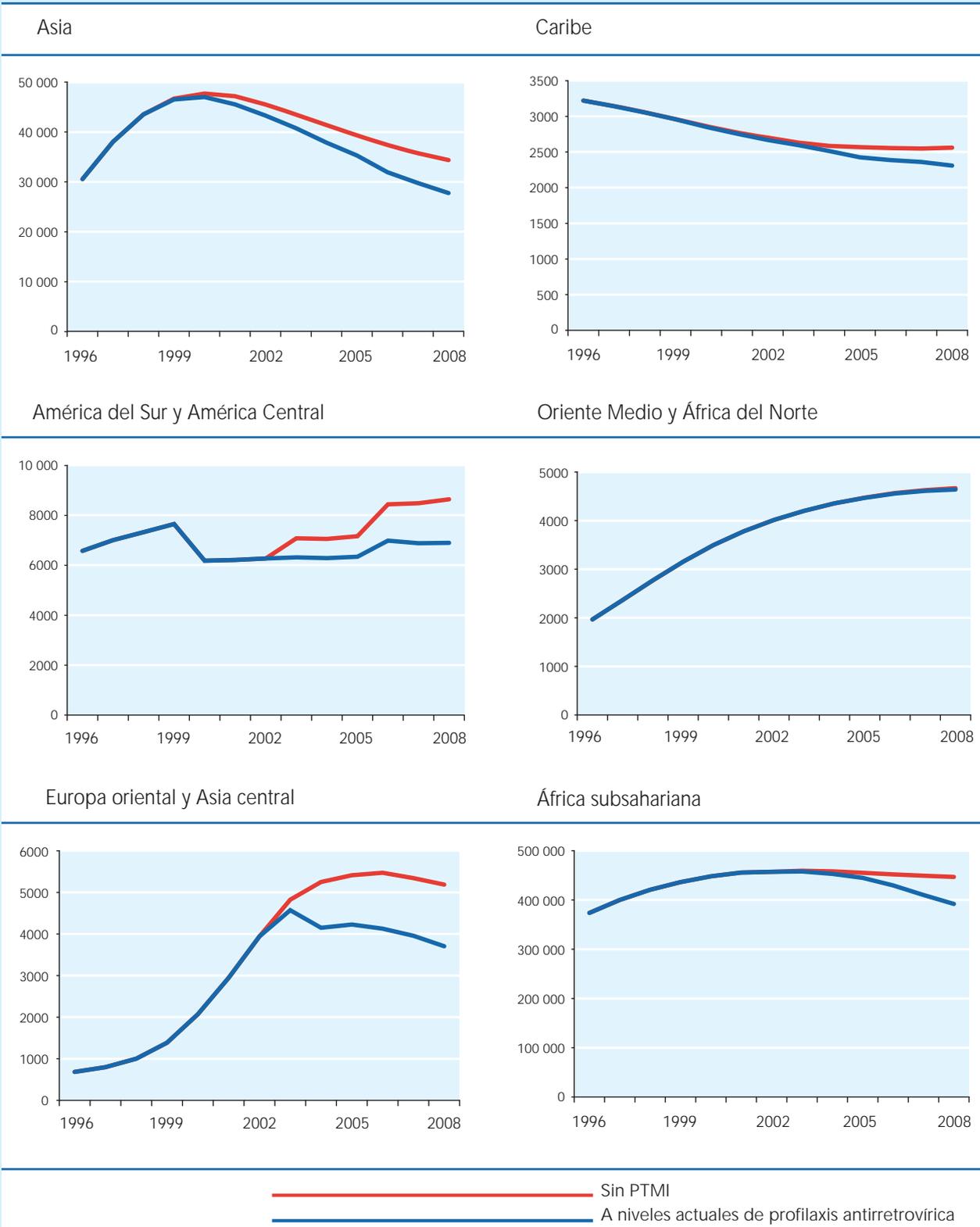
Número estimado de nuevas infecciones en niños a niveles actuales de profilaxis antirretrovírica y sin profilaxis antirretrovírica, en el mundo, 1996-2008.



En la Figura IV se muestran las estimaciones regionales del número de infecciones en bebés a niveles actuales de profilaxis antirretrovírica y sin profilaxis antirretrovírica. Los números acumulados estimados de infecciones que se evitaron en cada región fueron: 134 000 en África subsahariana, 33 000 en Asia, 23 000 en Europa occidental y en América del Norte (no se muestra la cifra), 7000 en América del Sur y en América Central, 7000 en Europa oriental y en Asia Central y 1000 en el Caribe. El número acumulado de infecciones que se evitaron en Oceanía (no se muestra la cifra) y en Oriente Medio y África del Norte fue menos de 100 en ambos.

**Figura IV**

Estimaciones regionales del número de infecciones en bebés a niveles actuales de profilaxis antirretrovírica y sin profilaxis antirretrovírica



## El impacto de la ampliación del acceso al tratamiento sobre las tendencias epidemiológicas

En esta década, ha habido un aumento sin precedentes del acceso al tratamiento para el VIH en contextos con recursos limitados donde previamente no era posible conseguir medicamentos antirretrovíricos. Entre 2003 y 2008, el acceso a medicamentos antirretrovíricos en países de ingresos bajos y medianos aumentó diez veces (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009).

En los países de ingresos altos, donde los fármacos antirretrovíricos han estado disponibles desde hace mucho tiempo, el acceso al tratamiento ha tenido un impacto extraordinario sobre la mortalidad relacionada con el VIH. En un estudio multicéntrico realizado en 12 países de ingresos altos, la tasa de mortalidad en exceso entre las personas que vivían con el VIH en comparación con la población no infectada por el VIH disminuyó en un 85% después de la introducción del tratamiento antirretrovírico altamente activo (Bhaskaran et al., 2008). Los descensos pronunciados en las defunciones a causa del sida, consecuencia de los avances en el tratamiento, han aumentado la prevalencia del VIH en los países de ingresos altos (Centros para el Control y la Prevención de las Enfermedades, 2008).

Dado que en contextos con recursos limitados aumentó el número de personas que recibe tratamiento antirretrovírico, se han obtenido datos que confirman mejoras comparables en la longevidad de las personas que viven con el VIH en países de ingresos bajos y medios. En Brasil, donde el tratamiento antirretrovírico está disponible desde 1996, en el estado de San Pablo la supervivencia media después de que una persona recibe el diagnóstico de sida aumentó de cuatro meses entre 1992 y 1995 a 50 meses entre 1998 y 2001 (Kilstzajn et al., 2007). En un estudio prospectivo de cohorte realizado en Uganda, la combinación de antirretrovíricos y cotrimoxazol redujo la mortalidad en un 95% en comparación con el grupo sin intervención (Mermin et al., 2008). Aproximadamente el 79% de los adultos incluidos en las primeras etapas de la ampliación del acceso al tratamiento antirretrovírico en Botswana estaban vivos cinco años después (Bussmann et al., 2008). Sudáfrica está experimentando beneficios considerables en la salud pública gracias al programa de tratamiento antirretrovírico más grande del mundo. Estos beneficios se vinculan al mayor acceso al tratamiento. En la provincia de Western Cape de Sudáfrica, la mortalidad a seis meses en pacientes de un centro de tratamiento del VIH se redujo a casi la mitad (del 12,7% al 6,6%) entre el inicio del programa de tratamiento antirretrovírico en 2001/2002 y 2005 debido a que se inscribieron más pacientes con inmunodepresión menos grave (Boulle et al., 2008).

Si bien las estimaciones actuales de la cobertura del tratamiento antirretrovírico para niños se acercan a aquellas de los adultos (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009), el suministro de tratamiento antirretrovírico para niños afronta obstáculos específicos, incluida la progresión más rápida al sida y el fallecimiento, la dificultad de diagnosticar el VIH en niños y los desafíos que presenta el desarrollo de tratamientos antirretrovíricos asequibles y adecuados para los niños (ONUSIDA, 2008). Actualmente, los avances que se lograron en varios componentes del tratamiento pediátrico del VIH se reflejan en los datos epidemiológicos. Los ensayos simplificados en gotas de sangre seca ahora ofrecen un medio posible y económico para el diagnóstico del VIH en neonatos y niños pequeños (Ou et al., 2007). En dos centros médicos de Sudáfrica, se descubrió que el diagnóstico y el tratamiento antirretrovírico tempranos reducen la mortalidad neonatal en un 76% y desaceleran la progresión de la enfermedad relacionada con el VIH en un 75% (Violari et al. 2008). En Zambia, el tratamiento antirretrovírico y la profilaxis diaria con cotrimoxazol redujo la mortalidad seis veces en niños infectados por el VIH, con resultados comparables con los registrados en contextos de ingresos altos (Walker et al., 2007). Sin embargo, aun con los excelentes resultados médicos que se lograron a través del diagnóstico y el tratamiento, la mortalidad dentro de los primeros meses de tratamiento permanece alta en niños infectados por el VIH en África subsahariana (Bolton-Moore et al., 2007; Bong et al., 2007).

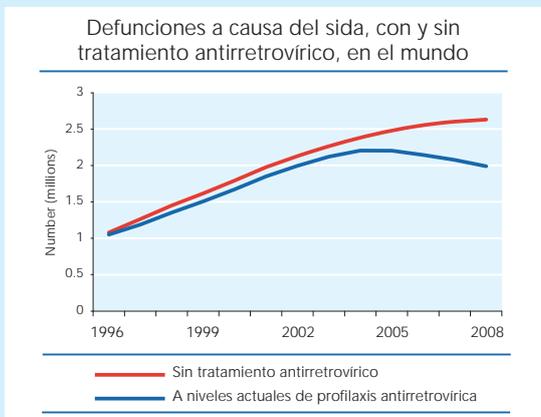
Los datos sugieren que el acceso mejorado a los tratamientos antirretrovíricos ayuda a reducir la mortalidad relacionada con el VIH. Esto se ha documentado de manera concluyente en los países de ingresos altos donde los efectos beneficiosos del tratamiento antirretrovírico se advierten claramente en la población (Phillips et al., 2007). En los países de ingresos bajos y medianos, comienzan a aparecer datos similares. En los primeros ocho meses de ampliación del tratamiento antirretrovírico en Malawi, se observó una reducción del 35% en la mortalidad a nivel de la población en los adultos jóvenes (Jahn et al., 2008). Entre 2002 y 2003, y 2004 y 2006, periodos durante los cuales se introdujo el tratamiento antirretrovírico en el distrito Umkhanyakude de la provincia de KwaZulu-Natal, Sudáfrica, la mortalidad a causa del VIH en mujeres (25-49 años) se redujo en un 22% (del 22,52 al 17,58 por cada 1000 años-persona), mientras que la tasa de mortalidad relacionada con el VIH en hombres disminuyó en un 29% (del 26,46 al 18,68 por cada 1000 años-persona) (Herbst et al., 2009). El efecto epidemiológico de las personas que viven con VIH durante más tiempo como consecuencia del tratamiento antirretrovírico es que la prevalencia será mayor en comparación con aquellos casos en que el tratamiento antirretrovírico no hubiera estado disponible..

En la figura V y VI, la línea roja representa el número de defunciones a causa del sida en la situación donde no se disponía de tratamiento antirretrovírico; la línea azul representa el número de defunciones estimadas según la cobertura histórica y actual del tratamiento antirretrovírico. La diferencia en estos valores es el número estimado de personas que todavía están vivas porque tuvieron acceso al tratamiento antirretrovírico entre 1996 y 2008. Como se observa en la figura V, el impacto del tratamiento antirretrovírico aumentó notablemente alrededor del año 2004, y todavía continúa en ascenso.

Se han salvado aproximadamente 2,9 millones de vidas gracias al acceso al tratamiento antirretrovírico. La mayoría de las vidas salvadas antes de 2004 correspondían a países desarrollados. La comparación del impacto entre regiones sugiere que el número de defunciones que se evitó en Europa occidental y en América del Norte (1,1 millones) es similar al de África subsahariana (1,2 millones), a pesar de la epidemia mucho mayor de África subsahariana. Esto refleja el período más prolongado en el que los medicamentos estuvieron disponibles en Europa occidental y en América del Norte en comparación con África subsahariana. En la figura VI se muestra en efecto en las diferentes regiones.

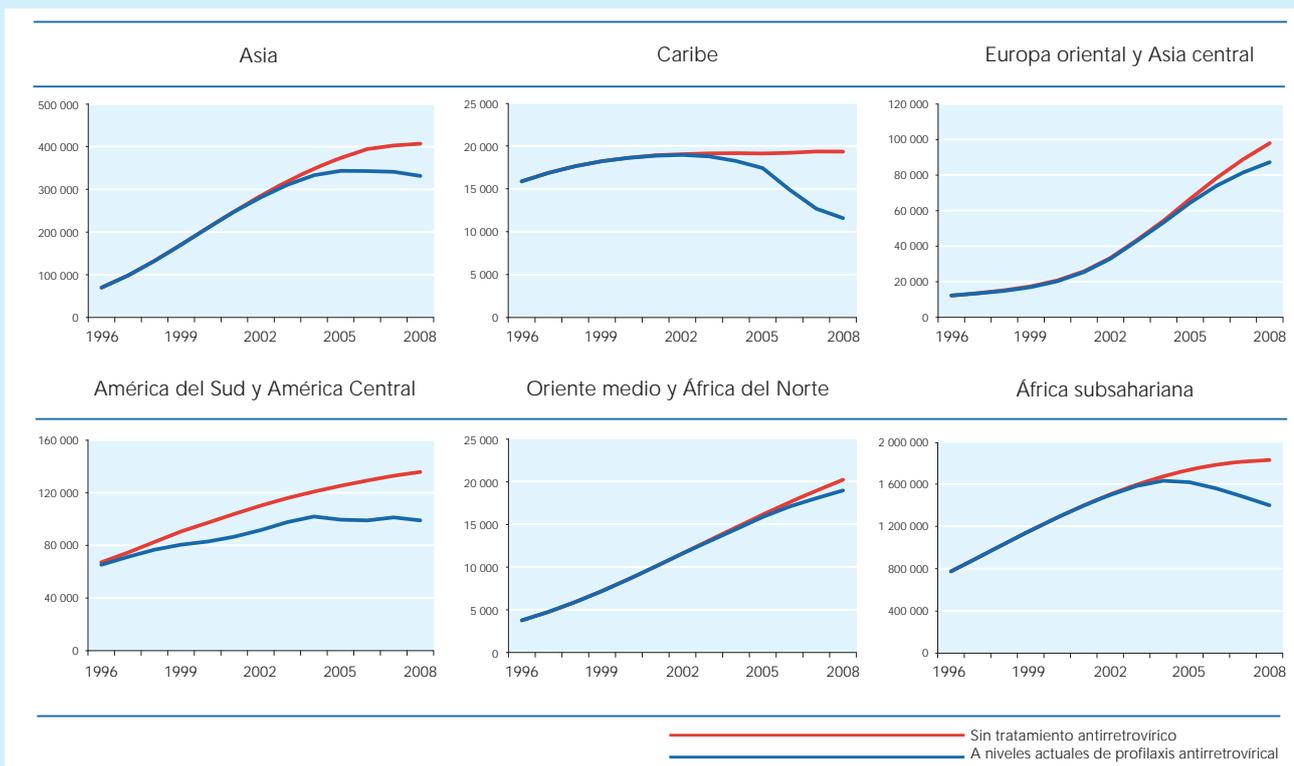
### Figura V

Número estimado de defunciones relacionadas con el sida de personas con y sin tratamiento antirretrovírico, en el mundo, 1996–2008



### Figura VI

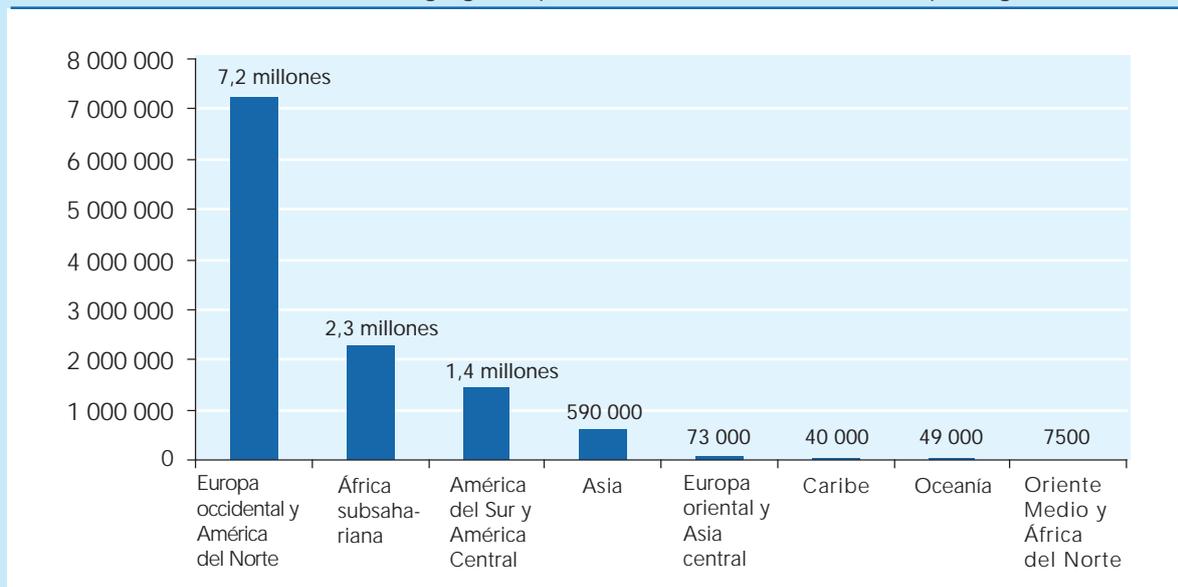
Número estimado de defunciones relacionadas con el sida de personas con y sin tratamiento antirretrovírico, por región, 1996–2008



También es útil analizar el número de años de vida agregados por el tratamiento antirretrovírico. Los años de vida agregados es una mejor medida del impacto porque facilita la comparación entre los programas y permite a los analistas evaluar la eficacia en función del costo. Se estima que entre 1996 y 2008 se agregaron 11,7 millones de años de vida en el mundo como resultado del tratamiento antirretrovírico. Este número aumentará rápidamente en los próximos años siempre que los programas continúen ampliándose a la velocidad actual. La figura VII muestra el número de años de vida salvados por región.

**Figura VII**

Número estimado de años de vida agregados por el tratamiento antirretrovírico, por región, 1996-2008



Además de los efectos sobre la mortalidad a causa del sida y la prevalencia general del VIH, se considera que un mejor acceso al tratamiento podría ayudar a disminuir la incidencia del VIH al reducir las cargas víricas a nivel individual y a nivel comunitario. Un metanálisis reciente sugiere que la tasa de transmisión de una persona que se encuentra bajo tratamiento antirretrovírico es de aproximadamente 0,5 cada 100 años-persona, mientras que la tasa correspondiente a personas que no se encuentran bajo el tratamiento es de 5,6 cada 100 años-persona (Attia et al., 2009). Los ejercicios de elaboración de modelos matemáticos recientes sugieren que el acceso mejorado al asesoramiento y las pruebas del VIH y al tratamiento antirretrovírico podrían reducir de manera significativa las tasas de infección (Granich et al., 2009; Lima et al., 2008). La posibilidad de extrapolar de estos modelos matemáticos al mundo real sigue siendo incierta. Tal como se indicara en el capítulo sobre América del Norte y Europa oriental y central, la incidencia del VIH parece estar estable o en aumento en numerosos países donde el tratamiento antirretrovírico ha estado disponible durante mucho tiempo. Se recomienda que se realicen más investigaciones, elaboración de modelos y consultas con respecto a la factibilidad y los efectos del enfoque utilizado en estos modelos (Granich et al., 2009).

## Obtención de estimaciones sobre el VIH

Las estimaciones epidemiológicas resumidas en este informe son el resultado de un proceso sistemático que usan tanto el ONUSIDA como la OMS. Las estimaciones para 2008 derivan de mejoras recientes en los métodos de vigilancia y estimación del VIH.

Históricamente, la vigilancia del VIH se concentró en el seguimiento epidemiológico anónimo en centros especificados ("vigilancia centinela"). En los últimos años, el número de centros de vigilancia centinela aumentó significativamente. En un número cada vez mayor de países, la vigilancia centinela se ha complementado con encuestas poblacionales a nivel nacional que incluyen pruebas del VIH. Desde 2001, se han realizado encuestas nacionales sobre el VIH en 31 países de África subsahariana, en dos países de Asia, una provincia de cada uno de otros dos países de Asia y en dos países del Caribe. En ocho países africanos y en uno caribeño, desde 2001 se han realizado más de una encuesta poblacional sobre el VIH, lo que permite evaluar las tendencias en el tiempo. El notable crecimiento en la magnitud y la calidad de los datos epidemiológicos sobre el VIH ha fortalecido la fiabilidad de las estimaciones sobre el VIH.

Prevalencia del VIH en adultos (15–49 años) en encuestas (sub)nacionales a nivel de la población que incluyeron pruebas del VIH, 2001–2008

Pais	Prevalencia del VIH (%) (año)	Pais	Prevalencia del VIH (%) (año)
<b>África subsahariana</b>			
Benin	1,2 (2006)	Nigeria	3,6 (2007)
Botswana	25,0 (2008)	Rwanda	3,0 (2005)
	25,2 (2004)	Senegal	0,7 (2005)
Burkina Faso	1,8 (2003)	Sierra Leona	1,5 (2008)
Burundi	3,0 (2007)		1,5 (2005)
	3,6 (2002)	Sudáfrica	16,9 (2008)
Camerún	5,5 (2004)		16,2 (2005)
República Centroafricana	6,2 (2006)		15,6 (2002)
Chad	3,3 (2005)	Swaziland	25,9 (2006–07)
Congo	3,2 (2009)	Uganda	6,4 (2004–05)
Côte d'Ivoire	4,7 (2005)	Rep. U. de Tanzania	5,7 (2007)
Rep. Dem. del Congo	1,3 (2007)		7,0 (2004)
Djibouti	2,9 (2002)	Zambia	14,3 (2007)
Guinea Ecuatorial	3,2 (2004)		15,6 (2001–02)
Etiopía	1,4 (2005)	Zimbabwe	18,1 (2005–06)
Ghana	2,2 (2003)	<b>Asia</b>	
Guinea	1,5 (2005)	Camboya	0,6 (2005)
Kenya	7,8 (2008)	India	0,3 (2005–06)
	6,7 (2003)	Provincia de Papúa (Indonesia)	2,4 (2006)
Lesotho	23,4 (2004)	Provincia de Hai Phong (Viet Nam)	0,5 (2005)
Liberia	1,6 (2007)	<b>Caribe</b>	
Malawi	12,7 (2004)	República Dominicana	0,8 (2007)
Mali	1,3 (2006)		1,0 (2002)
	1,8 (2001)	Haití	2,2 (2005–06)
Níger	0,7 (2006)		
	0,9 (2002)		

Fuentes: Encuestas demográficas de salud y otras encuestas poblacionales a nivel nacional, que incluyen pruebas del VIH

El ONUSIDA y la OMS utilizan tres instrumentos para generar estimaciones del VIH para países y regiones: Estimation and Projection Package (EPP), WORKBOOK y Spectrum.<sup>1</sup> Estos modelos generan estimaciones de la prevalencia del VIH en el tiempo, el número de personas que viven con el VIH, las nuevas infecciones, las defunciones por el sida, los huérfanos por el sida y las necesidades de tratamiento. Estos modelos utilizan datos de la vigilancia centinela, encuestas y estudios especiales, y se actualizan regularmente en función de la última investigación disponible. Una característica nueva e importante del EPP es que, al estimar la incidencia, ahora tiene en cuenta el impacto de la cobertura del tratamiento sobre la prevalencia. Luego, el Spectrum utiliza esta estimación de la incidencia para estimar los números de las personas que viven con el VIH, las nuevas infecciones y las defunciones. La incidencia por grupo de edad se informa por patrones etarios de incidencia derivados de encuestas poblacionales (Hallett et al., 2008). Además, el EPP ahora permite que la tendencia de la prevalencia se defina mediante información recibida de múltiples encuestas poblacionales y una relación zona urbana-rural que se modifica con el transcurso del tiempo. Como se informó anteriormente, la disponibilidad de más datos representativos de las encuestas poblacionales nacionales derivó en un ajuste descendente de las estimaciones anteriores que se basaban únicamente en la vigilancia de dispensarios prenatales (ONUSIDA, 2007). Además, los modelos también se ajustaron en 2007 con el objeto de reflejar pruebas más fiables sobre el tiempo promedio de supervivencia, en ausencia de tratamiento, para personas que viven con el VIH (ONUSIDA, 2007).

---

<sup>1</sup> Para obtener más información, consulte : <http://www.unaids.org/en/KnowledgeCentre/HIVData/Methodology/>



## ÁFRICA SUBSAHARIANA

Número de personas que viven con el VIH	2008 = 22,4 millones [20,8 millones–24,1 millones]	2001 = 19,7 millones [18,3 millones–21,2 millones]
Número de nuevas infecciones por el VIH	2008 = 1,9 millones [1,6 millones–2,2 millones]	2001 = 2,3 millones [2,0 millones–2,5 millones]
Número de nuevas infecciones entre niños	2008 = 390 000 [210 000–570 000]	2001 = 460 000 [260 000–640 000]
Número de defunciones relacionadas con el sida	2008 = 1,4 millones [1,1 millones–1,7 millones]	2001 = 1,4 millones [1,2 millones–1,7 millones]

*En 2008, una cifra estimada de 1,9 millones [1,6 millones–2,2 millones] de habitantes de África subsahariana se infectaron por el VIH, lo que elevó a 22,4 millones [20,8 millones–24,1 millones] el número total de personas que viven con el VIH. La tasa de nuevas infecciones por el VIH en África subsahariana ha registrado un lento declive (el número de nuevas infecciones en 2008 fue aproximadamente un 25% más bajo que el punto máximo de la epidemia constatado en 1995). Sin embargo, el número de personas que viven con el VIH en África subsahariana aumentó levemente en 2008, en parte debido a la prolongación de la longevidad derivada del mayor acceso al tratamiento del VIH. La prevalencia del VIH en adultos (15–49 años) descendió del 5,8% [5,5–6,0%] en 2001 al 5,2% [4,9–5,4%] en 2008.*

*En 2008, en África subsahariana se produjeron aproximadamente 1,4 millones [1,1 millones–1,7 millones] de defunciones relacionadas con el sida. Esta cifra representa un descenso del 18% en la mortalidad anual relacionada con el VIH en la región desde 2004.*

### Resumen regional

África subsahariana sigue siendo la región más afectada por el VIH. En 2008, esta parte del continente africano representó el 67% de las infecciones por el VIH a nivel mundial, el 68% de las nuevas infecciones por el VIH entre adultos y el 91% de las nuevas infecciones por el VIH entre niños. En ese mismo año, se produjeron en esta región el 72% de las defunciones relacionadas con el sida a nivel mundial.

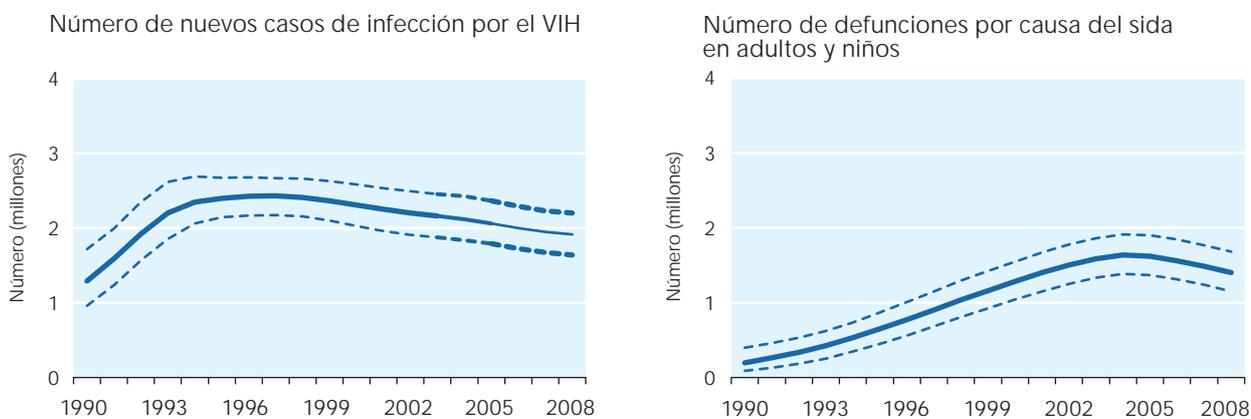
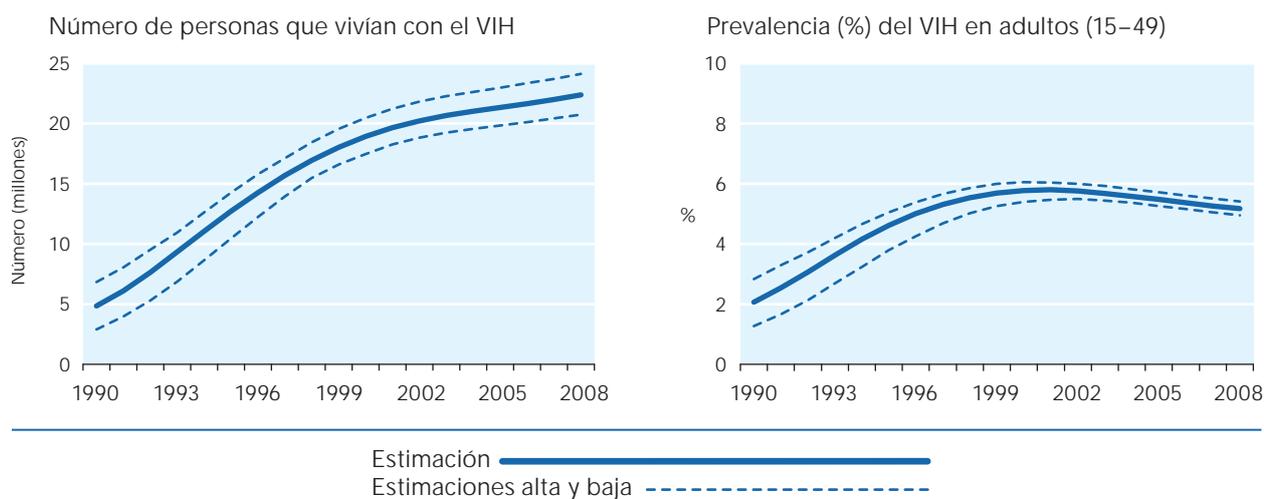
La epidemia continúa teniendo un enorme impacto en los hogares, las comunidades, las empresas, los servicios públicos y las economías nacionales de la región. En Swazilandia, la expectativa de vida promedio descendió a 37 años (casi la mitad) entre

1990 y 2007 (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2008; Whiteside et al., 2006). En 2008, se estimó que más de 14,1 millones [11,5–17,1 millones] de niños en África subsahariana perdieron a uno o ambos progenitores a causa del sida.

#### Persistencia del impacto desproporcionado en las mujeres y niñas

El VIH sigue afectando de manera desproporcionada a las mujeres y niñas en África subsahariana. Por ejemplo, en Côte d'Ivoire, país que padece la epidemia más grave de África occidental, la prevalencia del VIH entre mujeres (6,4%) fue más del doble de la registrada entre varones (2,9%) en 2005 (Instituto Nacional de Estadísticas et al., 2006). En

Figura 1  
África Subsahariana estimación 1990–2008



Fuente: ONUSIDA/OMS.

África subsahariana en conjunto, las mujeres representan aproximadamente el 60% de las infecciones por el VIH estimadas (ONUSIDA, 2008; García-Calleja, Gouws, Ghys, 2006).

La vulnerabilidad de las mujeres al VIH en África subsahariana se origina no sólo por su mayor susceptibilidad fisiológica a la transmisión heterosexual, sino también por las severas desventajas sociales, legales y económicas que suelen afrontar. Una revisión epidemiológica exhaustiva llevada a cabo recientemente en relación con el estudio de los modos de transmisión (véase el cuadro “Evaluación de la incidencia del VIH, los modos de transmisión y los esfuerzos de prevención del VIH”) reveló que la violencia sexual y física es un determinante clave de la grave epidemia de VIH (Khubotlo et al., 2009). Según una encuesta reciente, el 47% de los hombres y el 40% de las mujeres de Lesotho opinan que las mujeres no tienen derecho a negarse a tener relaciones sexuales con sus esposos o novios (Andersson et al., 2007).

El riesgo de contraer la infección resulta especialmente desproporcionado para las niñas y las mujeres jóvenes. En Kenya, las mujeres jóvenes de entre 15 y 19 años tienen una probabilidad tres veces superior a infectarse que sus homólogos varones, mientras que

las mujeres de 20 a 24 años tienen una probabilidad 5,5 veces mayor de vivir con el VIH que los hombres de su cohorte etaria (Programa Nacional de Control del Sida y las ITS, 2009). Entre las personas de 15 a 24 años de edad en la República Unida de Tanzania, las mujeres son cuatro veces más propensas que los varones a estar infectadas con el VIH (Comisión de Tanzania para el Sida et al., 2008). En los nueve países de África meridional más afectados por el VIH, la prevalencia entre mujeres jóvenes de 15 a 24 años era, en promedio, tres veces mayor que la registrada entre varones de la misma edad (Gouws et al., 2008).

Existe una tendencia hacia una prevalencia del VIH significativamente más elevada entre individuos que son divorciados, separados o viudos que entre aquellos que son solteros, casados o concubinos; por su parte, la prevalencia es especialmente alta entre las mujeres divorciadas o viudas. Con frecuencia, el divorcio o la viudez deriva en forma directa del estado serológico respecto del VIH de una persona, puesto que muchas mujeres se divorcian después de que le diagnostican la infección por el VIH y muchas personas en la región han perdido a sus cónyuges a causa de enfermedades relacionadas con el sida. En Guinea, las mujeres que han enviudado tienen una

### Evaluación de la incidencia del VIH, los modos de transmisión y los esfuerzos de prevención del VIH

La Secretaría del ONUSIDA y los copatrocinadores trabajaron en colaboración para la realización de análisis de los modos de transmisión y síntesis de la prevención y la epidemiología del VIH en 12 países de África subsahariana en 2008–2009. Estos estudios utilizaron el Modelo de incidencia del ONUSIDA que se describe en Gouws et al. (2006). El proceso y modelo, desarrollado por el Grupo de Referencia del ONUSIDA sobre Estimaciones, Elaboración de Modelos y Proyecciones, utiliza una variedad de fuentes de datos epidemiológicos en un país para estimar la distribución de las nuevas infecciones por el VIH entre distintos subgrupos de la población en un año determinado. El modelo no identifica tendencias en la incidencia del VIH a través del tiempo. Los resultados deben interpretarse con cautela ya que son influenciados por diversos supuestos y, en ocasiones, por datos iniciales inciertos. Una característica especialmente importante del modelo es su capacidad para estimar el número relativo de nuevas infecciones según los diferentes modos de exposición.

Las estimaciones de la incidencia del VIH derivadas del modelo del ONUSIDA se complementan con una evaluación de los patrones programáticos y los gastos en prevención del VIH. Este método permite a las instancias decisivas identificar cualquier desajuste entre las prioridades programáticas y los patrones epidemiológicos e identificar los déficits programáticos o de políticas en los esfuerzos nacionales de prevención.

probabilidad casi siete veces mayor de vivir con el VIH que las solteras, mientras que las divorciadas o separadas tienen una probabilidad tres veces mayor a estar infectadas que sus homólogas solteras (Dirección Nacional de Estadísticas y ORC Macro, 2006). Más de una de cada cuatro (27%) de las viudas tanzanas viven con el VIH, en comparación con el 2% de aquellas que nunca han estado casadas y el 6% de aquellas que están casadas o viven en concubinato (Oficina Nacional de Estadísticas y ORC Macro, 2005). Las personas viudas en Uganda tienen una probabilidad más de seis veces mayor a estar infectadas que aquellas que nunca han estado casadas (Ministerio de Salud de Uganda y ORC Macro, 2006).

La relación entre el matrimonio y el riesgo de infección por el VIH suele ser compleja y puede variar de un lugar a otro y entre grupos poblacionales (Figura 1). Un estudio nacional de personal uniformado en Burundi encontró que los hombres casados tenían una prevalencia del VIH 2,7 veces

superior que la notificada para sus homólogos que nunca se casaron (Ndayirague et al., 2008a). Sin embargo, no haber estado casado no constituye una protección universal contra la infección por el VIH, especialmente entre mujeres; en Lesotho, el 24,2% de las mujeres que nunca estuvieron casadas y que han tenido relaciones sexuales viven con el VIH (Khubotlo et al., 2009).

En general, la prevalencia del VIH tiende a alcanzar su punto máximo a una edad más joven para las mujeres que para los varones (Gouws et al., 2008). Según una encuesta por hogares realizada en 28 países —todos, excepto 5, de África subsahariana—, la prevalencia máxima del VIH para las mujeres ocurre entre los 30 y 34 años de edad, mientras que entre los hombres se registran los niveles más elevados de infección por el VIH alrededor de los 40 años de edad (Macro International, 2008).

Los más pequeños suelen estar expuestos a un riesgo sumamente alto de infección a través de la transmisión materno-infantil. En Swazilandia, el 5% de los niños de entre 2 y 4 años estaba infectado por el VIH en 2006-2007 (Macro International, 2008).

### Impacto en las distintas poblaciones

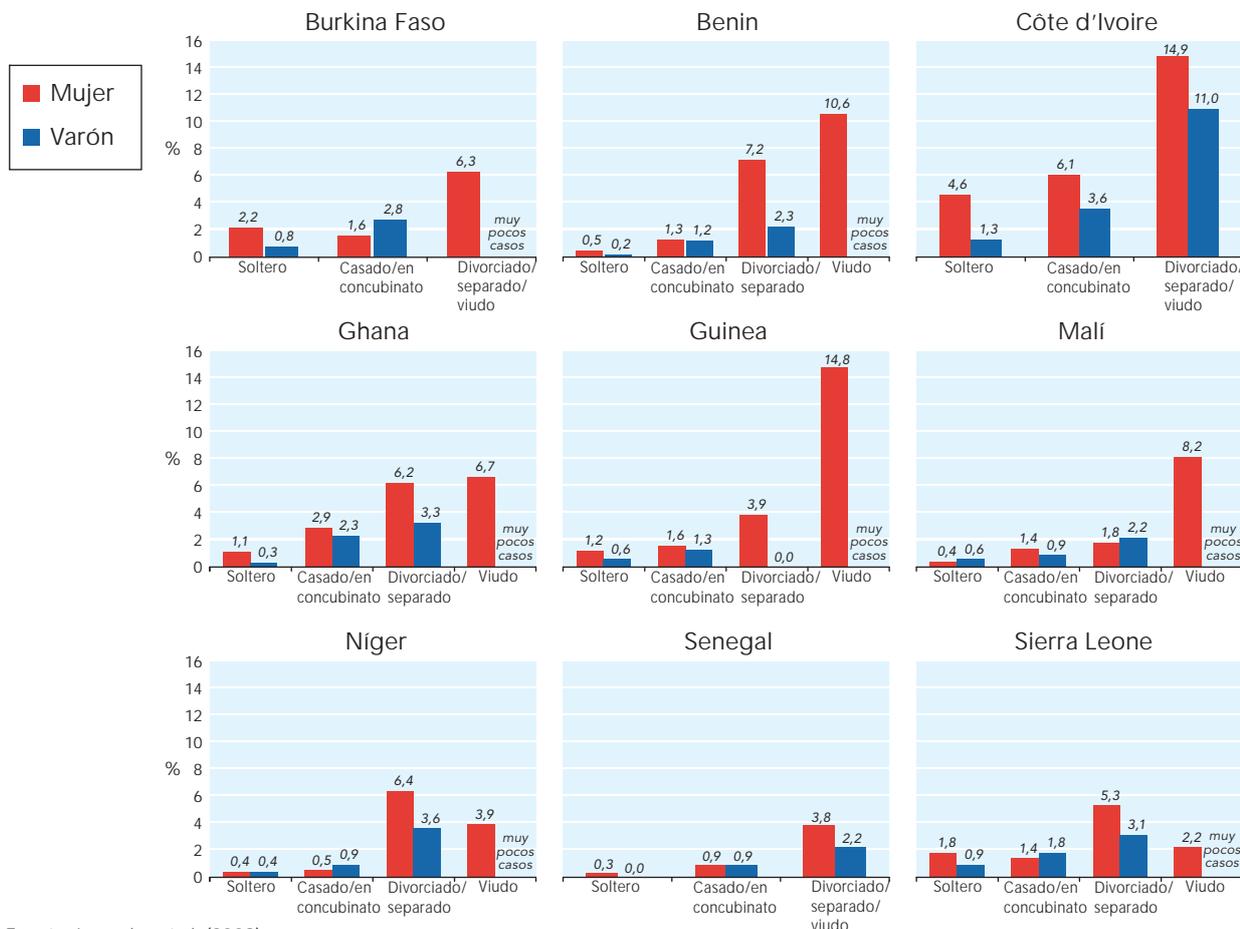
Acorde a la naturaleza generalizada de la epidemia de la región, el VIH afecta a todos los grupos sociales y económicos en África subsahariana. En Lesotho, las mujeres y los hombres de todos los niveles de ingresos y estudios y cualquier situación migratoria presentaban una prevalencia del VIH del 15% o más en 2004 (Khubotlo et al., 2009).

Las encuestas llevadas a cabo en diferentes lugares de África subsahariana han detectado una amplia variación en la relación entre el VIH y los ingresos (Piot, Greener, Russell, 2007). En ocho países africanos donde se han realizado encuestas (Burkina Faso, Camerún, Ghana, Kenya, Lesotho, Malawi, Uganda y la República Unida de Tanzania), la prevalencia del VIH es más elevada entre adultos que se encuentran en el quintil más adinerado que entre aquellos del quintil más pobre (Mishra et al., 2007). En cinco de seis países de África meridional donde se dispone de datos encuestales, las mujeres que viven en hogares con más recursos tienen una prevalencia del VIH más alta que otros grupos socioeconómicos de mujeres, pero la relación entre la riqueza y el VIH está menos clara en el caso de los hombres de la subregión (Lowndes et al., 2008).

A medida que la epidemia ha evolucionado en África subsahariana, la relación entre la infección por el VIH y la educación se ha desplazado, según lo indica un metanálisis reciente de 36 estudios llevados a cabo en 11 países entre 1987 y 2003. Si bien los estudios anteriores a 1996 en general no han hallado ninguna asociación entre el nivel de estudios y el riesgo de contraer el VIH ni han detectado un riesgo más

Figura 2

Prevalencia del VIH por estado civil y sexo en la población general de nueve países de África occidental



Fuente: Lowndes et al. (2008).

elevado entre los más instruidos, los datos recopilados después de 1996 han tendido a encontrar un riesgo más bajo entre las personas con más estudios (Hargreaves et al., 2008).

La prevalencia del VIH tiende a ser más alta en zonas urbanas que en las rurales, tal como lo indican las encuestas por hogares realizadas en la región entre 2001 y 2005, que calculan una mediana de la relación urbana/rural de la prevalencia del VIH de 1,7:1,0 (García-Calleja, Gouws, Ghys, 2006). De los países de África subsahariana donde se han llevado a cabo encuestas por hogares, la prevalencia del VIH es más alta en áreas rurales sólo en Senegal (Macro International, 2008). La diferencia más pronunciada en la prevalencia del VIH se registra en Etiopía, donde los residentes de zonas urbanas son ocho veces más propensos a estar infectados por el VIH que las personas que viven en zonas rurales (Macro International, 2008).

Amplia variación dentro de las epidemias subregionales y nacionales

Dentro de los países y las subregiones, en muchos casos se aprecian amplias variaciones en la prevalencia

del VIH y los patrones epidemiológicos. Por ejemplo, en Kenya existe una variación de más de 15 veces en la prevalencia del VIH entre provincias, que oscila entre el 0,8% en la provincia del noreste y el 14,9% en la provincia de Nyanza (Programa Nacional de Control del Sida y las ITS, 2009); a su vez, en la República Unida de Tanzania se registra una diferencia de más de 16 veces entre la región con la prevalencia más alta y aquella con la prevalencia más baja (Comisión de Tanzania para el Sida et al., 2008). Si bien las provincias del noroeste y del norte-centro de Uganda son limítrofes, la prevalencia del VIH es casi cuatro veces mayor en esta última (8,2% frente a 2,3%) (Ministerio de Salud de Uganda y ORC Macro, 2006).

La prevalencia del VIH en adultos en Côte d'Ivoire (3,7%) es más de dos veces mayor que en Liberia (1,7%) o Guinea (1,6%), a pesar de que estos países de África occidental limitan entre sí (ONUSIDA, 2008). Dentro de la relativamente pequeña nación de Benin, se ha documentado una variación de más de 12 veces en la prevalencia del VIH entre mujeres embarazadas (oscila entre el 0,4% y el 3,8%) entre

los departamentos del país (Ministerio de Salud de Benin, 2008).

Existe una considerable variabilidad genética en el virus dentro de África subsahariana. En 2005, se estimó que una mayoría de las infecciones (56%) de la región fueron causadas por el subtipo C, mientras que otros subtipos fueron responsables de proporciones más pequeñas (por ejemplo, el 14% por el subtipo A, el 10% por el subtipo G, el 7% por el CRF02\_AG y el 9% por otros subtipos recombinantes) (Hemelaar et al., 2006).

En África subsahariana, los datos disponibles sugieren que la supervivencia de individuos que viven con el VIH y no reciben tratamiento es similar a la supervivencia en países de ingresos altos, pero notablemente más alta que la calculada en Haití y Tailandia (Todd et al., 2007). Estudios recientes en Uganda y Kenya encontraron que los individuos infectados por el subtipo D parecen experimentar una evolución más rápida de la enfermedad que aquellos con el subtipo A o C (Kiwunika et al., 2008; Baeten et al., 2007). Este dato puede tener importancia para el desarrollo de vacunas y para la futura propagación del VIH.

### Impacto de la ampliación del tratamiento

La rápida ampliación de la terapia antirretrovírica en África subsahariana está generando considerables beneficios para la salud pública. Hasta diciembre de 2008, se estimó que el 44% de los adultos y niños (casi 3 millones de personas) que necesitaban terapia antirretrovírica estaban recibiendo los servicios correspondientes. Cinco años antes, la cobertura regional estimada de tratamiento era de apenas del 2% (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009).

La cobertura de la terapia antirretrovírica es notablemente más alta en África oriental y meridional (48%) que en África occidental y central (30%). La cobertura de tratamiento para adultos (44%) sigue siendo más alta que para los niños (35%) (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009). El acceso de los niños a la terapia antirretrovírica es especialmente limitado en África occidental y central: mientras que, según las estimaciones, el 32% de los adultos que necesitaban tratamiento en esta subregión lo estaban recibiendo en diciembre de 2008, los servicios de tratamiento llegaban a sólo el 15% de los niños que los necesitaban en África occidental y central. El diagnóstico precoz de la infección por el VIH y el inicio temprano de la terapia antirretrovírica en recién nacidos constituyen una necesidad imperiosa, ya que los datos de Zimbabue demuestran que los lactantes que contrajeron el VIH en el periodo perinatal corren un especial riesgo de fallecer entre los dos y seis meses de vida (Marinda et al., 2007).

La ampliación del tratamiento está teniendo un profundo efecto en la mortalidad relacionada con el VIH en muchos países. En Kenya, las defunciones relacionadas con el sida han disminuido un 29% desde 2002 (Consejo Nacional de Control del Sida y Programa Nacional de Control del Sida y las ITS, 2007). Un estudio en Uganda reveló que el inicio oportuno de la terapia antirretrovírica y la profilaxis con cotrimoxazol redujo la mortalidad en un 95% y también produjo una reducción del 93% en la orfandad relacionada con el VIH (Mermin et al., 2008a). En Botswana, donde la cobertura de terapia antirretrovírica supera el 80%, el número anual estimado de defunciones relacionadas con el sida ha disminuido en más de la mitad —de 15 500 en 2003 a 7400 en 2007—, mientras que el número estimado de niños que son nuevos huérfanos a causa del sida ha descendido en un 40% (Stover et al., 2008).

Aún persisten importantes déficits en materia acceso, ya que más de la mitad de todas las personas que necesitan tratamiento todavía no reciben esos servicios. Si bien Kenya ofrecía terapia antirretrovírica a aproximadamente 190 000 adultos en casi 500 centros de tratamiento a mediados de 2008, sólo el 12% de los estimados 1,4 millones de adultos infectados por el VIH que requerían cotrimoxazol diario lo estaban recibiendo en 2007 (Ministerio de Salud de Kenya, 2009).

### Aumento del conocimiento del estado serológico respecto al VIH

Muchos países han tomado medidas para incrementar la utilización de los servicios de pruebas del VIH. Entre los países para los que existen datos sobre la utilización de las pruebas correspondientes a 2008, el número más elevado de pruebas cada 1000 habitantes se comunicó en Botswana (210), Lesotho (186), Santo Tomé y Príncipe (179), Uganda (146) y Swazilandia (139). En Etiopía, las tasas de realización de pruebas ascendieron a más del doble entre 2007 y 2008: de 51 pruebas cada 1000 habitantes a 121 pruebas cada 1000 habitantes (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009).

Sin embargo, aún quedan lagunas considerables. Si bien las pruebas del VIH aumentaron a más del doble en Kenya entre 2003 y 2007, un estimado del 83% de los kenianos que viven con el VIH seguían sin estar diagnosticados en 2007 (Ministerio de Salud de Kenya, 2009). De manera similar, menos de una de cada cinco personas en Burundi conocen su estado serológico respecto al VIH (Ndayirague et al., 2008b). Según una encuesta por hogares realizada en Etiopía, los hombres y mujeres que no se habían sometido a una prueba del VIH eran más propensos a estar infectados que sus homólogos que anteriormente habían accedido a los servicios de pruebas (Mishra et al., 2008a).

Los datos recientes sugieren que las tasas inadecuadas de pruebas del VIH obstaculizan las respuestas nacionales al sida, lo que contribuye a un ingreso tardío a la atención médica para las personas que están infectadas por el VIH y al desconocimiento de la transmisión del VIH, en especial dentro de parejas serodiscordantes. En Uganda, una encuesta por hogares indicó que las personas infectadas por el VIH que conocían su estado serológico respecto al VIH eran más de trece veces más propensas a utilizar un preservativo durante su última relación sexual en comparación con aquellas que no sabían de su estado serológico (Bunnell et al., 2008). En la zona rural de Zimbabwe, las mujeres que obtuvieron resultados positivos en la prueba del VIH comunicaron un mayor uso sistemático del preservativo con sus parejas principales, aunque las personas con resultados negativos comunicaron un aumento general en los comportamientos sexuales riesgosos (Sherr et al., 2007), lo que subraya la necesidad de intensificar los servicios de prevención para acompañar las iniciativas destinadas a promover el conocimiento del estado serológico respecto al VIH.

### Persistencia de la urgente necesidad de fortalecer la prevención del VIH

Incluso con los significativos avances logrados a través de la ampliación del tratamiento, la epidemia en África subsahariana continúa dejando rezagada a la respuesta. Para preservar la viabilidad de largo plazo de los programas de tratamiento y mitigar el impacto de la epidemia en la región, es necesario tomar medidas inmediatas para elevar la prioridad otorgada a la prevención del VIH y para ajustar las estrategias de prevención con las necesidades reales.

En Swazilandia, el país con la prevalencia del VIH más alta del mundo, el 17% de los gastos totales de 2008 se destinó a financiar programas de prevención del VIH (Mngadi et al., 2009). Entre 2005 y 2007, el gasto en materia de prevención disminuyó un 43,2% en Ghana (Bosu et al. 2009). En Lesotho, el gasto en prevención se redujo un 24% entre 2005-2006 y 2007-2008 (Khobotlo et al., 2009). Sin embargo, en Uganda, los recursos destinados a prevención como parte del gasto nacional relativo al VIH aumentó del 13% en 2003-2004 al 33,6% en 2006-2007 (Wabwire-Mangen et al., 2009).

Muchas veces, las estrategias de prevención no logran abordar los principales factores impulsores de las epidemias nacionales. Mientras que se estima que las personas mayores de 25 años representan más de dos tercios de las nuevas infecciones en adultos en Swazilandia, pocos programas de prevención están orientados específicamente a los mayores de 25 (Mngadi et al., 2009). Asimismo, si bien se estima que la personas en relaciones estables conforman hasta un 62% de las nuevas infecciones por el VIH en Lesotho,

en la actualidad prácticamente ningún programa se orienta a los adultos, las parejas casadas o las relaciones de largo plazo (Khobotlo et al., 2009). Pese a que se estimó que los profesionales del sexo y sus clientes, los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y los usuarios de drogas inyectables en conjunto representaban aproximadamente una de cada tres nuevas infecciones por el VIH en Kenya en 2006, sólo se ha destinado una cantidad mínima de fondos para las iniciativas de prevención dirigidas a estos grupos de población (Gelmon et al., 2009). En Ghana, los programas de prevención dirigidos a profesionales del sexo, hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y usuarios de drogas inyectables consumieron el 9% de todo el gasto asignado a prevención en 2007, a pesar de que se estimó que estos grupos conformaban directa o indirectamente al menos el 38% de las nuevas infecciones por el VIH en 2008 (Bosu et al., 2009). En muchos países donde las personas en relaciones estables son responsables de una importante proporción de las nuevas infecciones por el VIH, las pruebas del VIH para parejas y otros servicios de prevención para parejas serodiscordantes han recibido financiamiento insuficiente (Gelmon et al., 2009).

### Estado de la vigilancia del VIH

Desde el año 2001, se han realizado en 28 países africanos encuestas por hogares que incluyen un componente para evaluar la prevalencia del VIH, entre ellas, nueve en 2007 y 2008. Aunque estas encuestas varían considerablemente en cuanto a la calidad (García-Calleja, Gouws, Ghys, 2006), han suministrado estimaciones poblacionales más representativas de la prevalencia del VIH que las que podían obtenerse con extrapolaciones previas de la vigilancia centinela de mujeres atendidas en dispensarios prenatales.

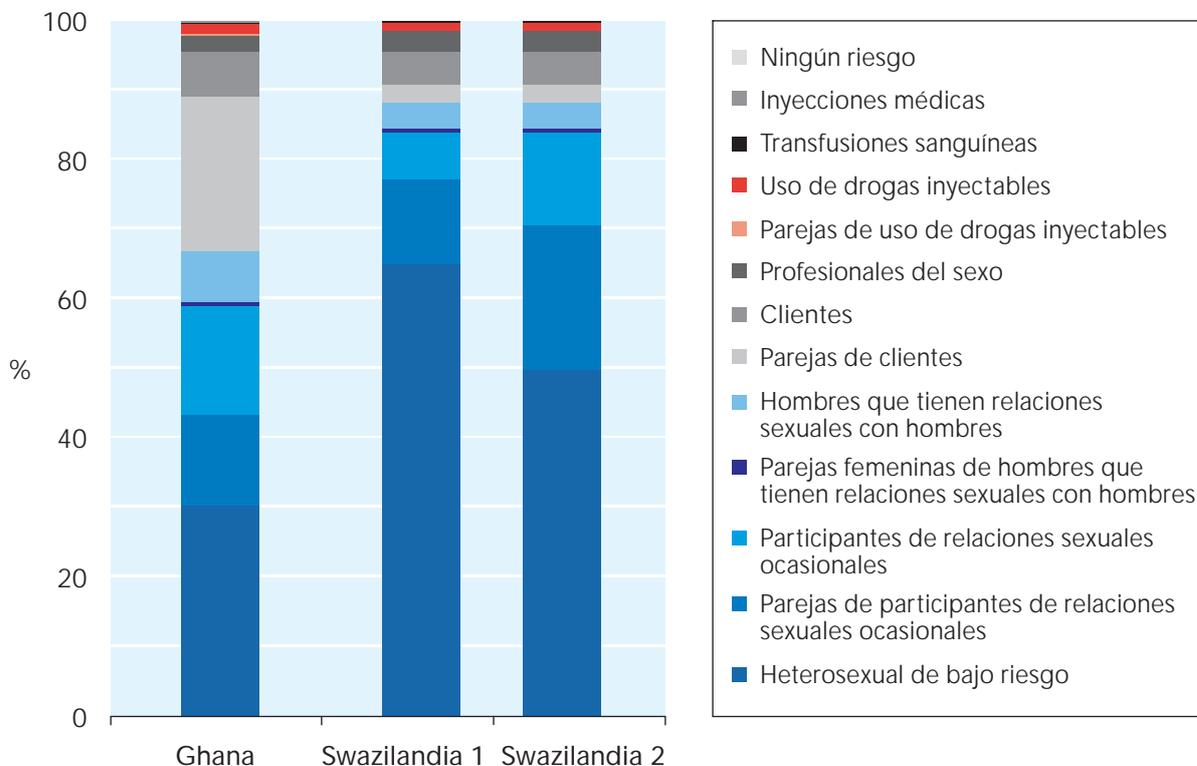
Una evaluación de la calidad de la serovigilancia en países de ingresos bajos y medianos entre 2001 y 2007 (incluidas la vigilancia centinela y las encuestas nacionales) demostró que entre los 44 países que se evaluaron en esta región, 24 tenían sistemas de vigilancia completamente operativos (Lyerla, Gouws, García-Calleja, 2008).

Durante los dos últimos años, se han llevado a cabo varias síntesis de datos epidemiológicos y programáticos en 11 países africanos. Además de caracterizar los modos de transmisión asociados con las nuevas infecciones por el VIH (Figura 3), estos análisis también han evaluado las estrategias nacionales en materia de prevención. Como resultado de estos esfuerzos, los responsables de tomar decisiones han obtenido orientación sobre las medidas requeridas para aumentar el ajuste de las estrategias nacionales con las necesidades de prevención que se documentaron.

Pese a estos avances, aún persisten déficits de datos sustanciales, lo cual dificulta los esfuerzos por diseñar estrategias relativas al sida fundamentadas

Figura 3

Distribución de nuevas infecciones por modo de exposición en Ghana y Swazilandia, 2008



Nota: El análisis de sensibilidad para Swazilandia utilizó diferentes fuentes de datos.

Fuente: Bosu et al. (2009) y Mngadi et al. (2009).

en pruebas. Si bien se ha producido un importante aumento en la investigación relacionada con el VIH centrada en los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y los usuarios de drogas inyectables en África subsahariana, muchos países carecen de información fiable respecto del tamaño, los comportamientos y la prevalencia del VIH de estas poblaciones (véase Lowndes et al., 2008).

## Resumen subregional

Si bien se estima que uno de cada 20 adultos de África subsahariana vive con el VIH, la gravedad y la naturaleza de la epidemia difieren por subregión y por país.

### África meridional

África meridional sigue siendo la zona más castigada por la epidemia. Los nueve países que tienen la prevalencia del VIH más alta a nivel mundial se encuentran en esta subregión; cada uno de estos países experimenta una prevalencia del VIH en adultos superior al 10%. Swazilandia, que en 2007 tenía una prevalencia estimada del VIH en adultos del 26%, padece el nivel de infección más grave del mundo (ONUSIDA, 2008). Botswana tiene una

prevalencia del VIH en adultos del 24%, aunque algunos datos indican un descenso en la prevalencia en zonas urbanas (ONUSIDA, 2008). La epidemia de Lesotho también parece haberse estabilizado, con una prevalencia del VIH en adultos del 23,2% en 2008 (Khubotlo et al., 2009). Sudáfrica alberga la población más grande del mundo de personas que viven con el VIH (5,7 millones) (ONUSIDA, 2008).

Para el conjunto de África meridional, la incidencia del VIH parece haber llegado a un punto máximo a mediados de los años noventa. En la mayoría de los países, la prevalencia del VIH se ha estabilizado en niveles extremadamente altos, aunque las pruebas indican que la incidencia sigue en aumento en la parte rural de Angola. Dos rondas de encuestas por hogares señalan que la incidencia nacional del VIH disminuyó de manera significativa entre 2004 y 2008 en la República Unida de Tanzania; por su parte, en Zambia, también se observó un descenso considerable en la incidencia del VIH entre mujeres entre 2002 y 2007 (Hallett et al., en imprenta). En Zimbabwe se ha registrado un descenso constante en la prevalencia del VIH desde finales de la década de 1990; los estudios han vinculado este declive con cambios en los comportamientos sexuales a nivel

de la población (Gregson et al., 2006). También se notificaron datos prometedores de Lusaka, donde la prevalencia del VIH entre mujeres jóvenes embarazadas (17 años o menos) descendió del 12,1% en 2002 al 7,7% en 2006 (Stringer et al., 2008). Asimismo, el porcentaje de mujeres de 20 a 24 años atendidas en dispensarios prenatales que estaban infectadas por el VIH en Botswana disminuyó del 38,7% en 2001 al 27,9% en 2007 (Ministerio de Salud de Botswana, 2008).

La vigilancia prenatal en Swazilandia halló un incremento del 39,2% en 2006 al 42% en 2008 en la prevalencia del VIH entre pacientes atendidas en dispensarios para mujeres (Figura 4). Aún no se dispone de pruebas de un descenso en las infecciones entre mujeres embarazadas en Sudáfrica, donde más del 29% de las mujeres con acceso a los servicios de salud pública resultaron VIH-positivas en 2008 (Departamento de Salud, 2009). Sin embargo, si bien la prevalencia nacional del VIH en adultos se ha estabilizado en Sudáfrica, la prevalencia entre jóvenes (15–24 años) comenzó a disminuir en 2005, según lo que se observa entre las mujeres atendidas en dispensarios prenatales (de alrededor de un 25% en 2004–2005 al 21,7% en 2008) y los varones y

mujeres jóvenes incluidos en las encuestas nacionales de población (del 10,3% en 2005 al 8,6% en 2008) (Shisana et al., 2009).

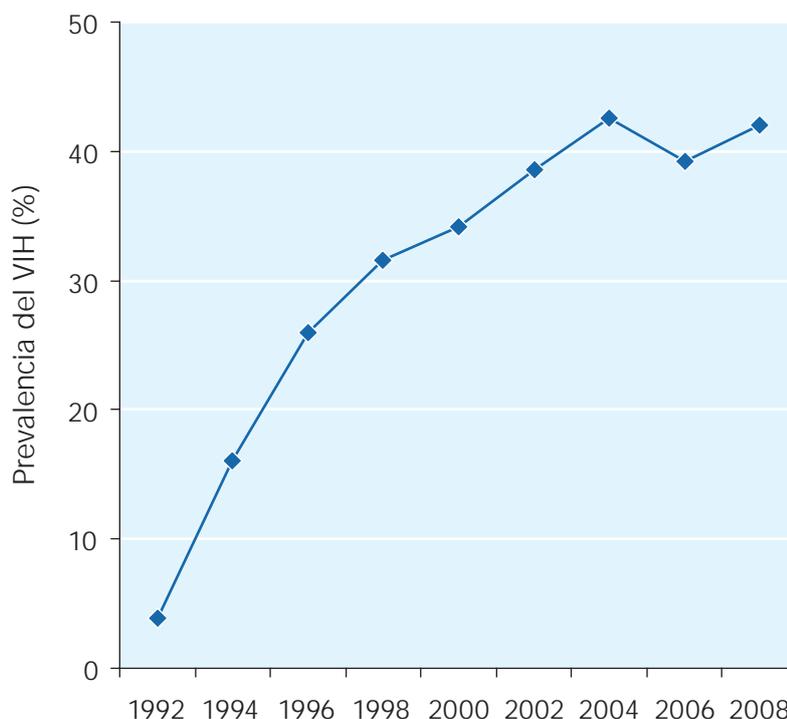
### África oriental

Las pruebas disponibles sugieren que la prevalencia en África oriental se ha estabilizado y, en algunos lugares, es posible que esté disminuyendo. Los descensos en la prevalencia del VIH notificados en Uganda durante la última década parecen haber llegado a un periodo de estabilización (Wabwire-Mangen et al., 2009), aunque estas tendencias pueden deberse en parte a la implantación de programas de terapia antirretrovírica.

En Uganda, los aumentos notificados en los comportamientos sexuales de riesgo siguen siendo un tema de preocupación (Opio et al., 2008), en especial debido a que la prevalencia del VIH se ha incrementado en algunos centros prenatales (Wabwire-Mangen et al., 2009). En Burundi, las encuestas poblacionales entre jóvenes de 15 a 24 años realizadas entre 2002 y 2008 muestran que la prevalencia del VIH disminuyó en zonas urbanas (del 4,0% al 3,8%) y semiurbanas (del 6,6% al 4,0%) y que aumentó en zonas rurales

Figura 4

Prevalencia del VIH en pacientes atendidas en dispensarios prenatales, Swazilandia, 1992–2008



Fuente: Ministerio de Salud y Bienestar Social (2009).

(del 2,2% al 2,9%) (Ministerio de Salud Pública y Ministerio de la Presidencia a cargo de la Lucha contra el Sida, 2002; Consejo Nacional de Lucha contra el Sida, 2008).

Según una encuesta por hogares de 2007 en Kenya, la prevalencia del VIH ha aumentado desde 2003 —del 6,7% al 7,4% (aunque no es un aumento estadísticamente significativo)—, lo que invierte la dirección descendente informada en estudios anteriores. La prevalencia del VIH entre adultos de 15 a 49 años en zonas urbanas disminuyó del 10,0% en 2003 al 8,7% en 2007, mientras que la prevalencia del VIH en zonas rurales aumentó del 5,6% al 7,0%. La interpretación de estos hallazgos continúa siendo compleja. Un factor importante en el aumento de la prevalencia del VIH en Kenya probablemente sea un descenso en la mortalidad relacionada con el VIH, producto de la rápida ampliación del tratamiento; sin embargo, un aumento en el comportamiento sexual de riesgo también podría intervenir en el evidente cambio de rumbo de las tendencias epidemiológicas, en especial entre hombres rurales.

### África occidental y central

Aunque la prevalencia del VIH en África occidental y central es mucho más baja que en África meridional, la subregión también se caracteriza por varias epidemias nacionales graves. Mientras que la prevalencia del VIH en adultos es inferior al 1% en tres países de África occidental (Cabo Verde, Níger y Senegal), casi uno de cada 25 adultos (3,9%) en Côte d'Ivoire y el 1,9% de la población general en Ghana viven con el VIH (ONUSIDA, 2008). Una encuesta por hogares de 2007 encontró que la prevalencia del VIH en la República Democrática del Congo (1,3%) sigue siendo significativamente más baja que en varios otros países vecinos (Ministerio de Planificación y Macro International, 2008).

En la subregión se aprecian algunos otros signos favorables. Varias encuestas por hogares han detectado un descenso en la prevalencia del VIH en Malí (del 1,7% en 2001 al 1,2% en 2006) y Níger (del 0,9% en 2002 al 0,7% en 2006). En Benin, el porcentaje de pacientes de dispensarios prenatales y que resultaron positivas en las pruebas del VIH disminuyó casi a la mitad entre 2001 y 2007 (del 4,1% al 2,1%) (Ministerio de Salud de Benin, 2008). En Burkina Faso, Côte d'Ivoire y Togo, también se han documentado descensos en la prevalencia del VIH entre mujeres atendidas en dispensarios prenatales. Si bien la prevalencia del VIH en la población general en Ghana ha permanecido estable, la prevalencia entre jóvenes de 15 a 24 años descendió del 3,2% registrado en 2002 al 2,5% en 2006 (Bosu et al., 2009). Otras epidemias

nacionales también parecen haberse estabilizado, entre ellas, la de Sierra Leona, donde las encuestas poblacionales de 2005 y 2008 encontraron una prevalencia del VIH general del 1,5%.

### Dinámicas regionales clave

El coito heterosexual sigue siendo la principal vía de transmisión del VIH en África subsahariana, con una importante transmisión continua a recién nacidos y lactantes. Sin embargo, tal como lo indica el siguiente análisis, los datos recientes obtenidos de estudios epidemiológicos para estimar la distribución de nuevas infecciones por modo de transmisión en África oriental, meridional y occidental han demostrado que las epidemias de la región son mucho más variadas que lo que antes se creía y que, en algunos países, un número considerable de nuevas infecciones se producen entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y entre usuarios de drogas inyectables. Los nuevos indicios confirman una elevada prevalencia del VIH entre profesionales del sexo, aunque la contribución del comercio sexual a las nuevas infecciones por el VIH varía en toda la región.

### Transmisión heterosexual

La exposición heterosexual es el modo principal de transmisión en África subsahariana. En Swazilandia, se estima que la transmisión durante el contacto heterosexual (que incluye relaciones sexuales dentro de parejas estables, relaciones sexuales con parejas ocasionales y comercio sexual) representa el 94% de nuevos casos de infecciones (Mngadi et al., 2009).

Como las epidemias de África subsahariana han madurado, los modelos sugieren que la proporción de nuevas infecciones entre personas que mantienen relaciones de pareja estables y “de bajo riesgo” suele ser alta. En Lesotho, entre el 35% y el 62% de las nuevas infecciones por el VIH de 2008 se produjeron entre personas que tenían una única pareja sexual (Khubotlo et al., 2009). El coito heterosexual en una unión o relación de pareja habitual representó el 44% de las nuevas infecciones por el VIH en Kenya en 2006, mientras que las relaciones heterosexuales ocasionales conformaron un 20% adicional de las nuevas infecciones (Gelmon et al., 2009). En Uganda, se estimó que las personas en relaciones monógamas serodiscordantes representaron el 43% de las nuevas infecciones producidas en 2008 (Wabwire-Mangen et al., 2009). En Swazilandia, se estimó que una proporción similar de nuevas infecciones (50–65%) se produjeron entre parejas heterosexuales estables y de largo plazo (Mngadi et al., 2009). El contacto heterosexual de bajo riesgo conformó la proporción más grande (30%) de las nuevas infecciones por el VIH estimadas en Ghana en 2008 (Bosu et al., 2009), y se estima que las personas que tienen sólo una

pareja sexual representan entre el 27% y el 53% de las nuevas infecciones en Rwanda (Asiimwe, Koleros, Chapman, 2009).

La contribución significativa de las relaciones de pareja heterosexuales de bajo riesgo a las epidemias en África subsahariana ha subrayado la alta prevalencia de parejas serodiscordantes que existe en muchos países. Entre kenianos casados o en concubinato que vivían con el VIH en 2007, cerca del 44% tenía una pareja que no estaba infectada (Ministerio de Salud de Kenya, 2009). Según una encuesta por hogares realizada en Swazilandia en 2006-2007, una de cada seis parejas que viven en concubinato es serodiscordante (Oficina Central de Estadísticas y Macro International, 2008).

Los modelos matemáticos han examinado el posible papel de las parejas sexuales concurrentes en la facilitación de la propagación del VIH en las redes sexuales (Morris y Kretzschmar, 2000). Sin embargo, un análisis reciente de los datos obtenidos de encuestas por hogares en 22 países, de los cuales 18 son de África subsahariana, no halló una correlación significativa entre la prevalencia de la concurrencia sexual y la prevalencia del VIH a nivel de país o la comunidad (Mishra y Bignami-Van Assche, 2009). Dada la gravedad de las epidemias nacionales en África subsahariana y la relativa escasez de información sobre lo que podría ser un importante factor en la continua propagación del VIH, el Grupo de Referencia del ONUSIDA sobre Estimaciones, Elaboración de Modelos y Proyecciones congregó a una consulta entre expertos en abril de 2009 con la finalidad de identificar una agenda de investigaciones sobre la concurrencia sexual y el VIH. Además de aconsejar la normalización de definiciones, terminología y enfoques metodológicos para medir la concurrencia sexual, los asistentes a la reunión recomendaron la recolección sistemática de datos pertinentes sobre la concurrencia sexual y el comienzo de estudios de investigación dirigidos para desarrollar la base de pruebas que permitan una respuesta adecuada de la salud pública (Garnett, 2009).

Al igual que en muchas otras partes del mundo, la alta prevalencia de parejas extramatrimoniales habituales entre personas casadas (“concurrencia”) se reconoce y tolera tácitamente en algunos países africanos (Mngadi et al., 2009). En Lesotho, el 24% de los adultos tienen múltiples parejas sexuales, a menudo como consecuencia de la vasta migración de la mano de obra (Khobotlo et al., 2009). En

Swazilandia, el 17,9% de las personas casadas o en concubinato encuestadas en 2006-2007 informaron haber tenido dos o más parejas sexuales en los 12 meses anteriores (Oficina Central de Estadísticas y Macro International, 2008). Sin embargo, las preguntas en las encuestas nacionales concernientes a múltiples parejas en un periodo determinado actualmente no distinguen entre las parejas concurrentes y las consecutivas.

El informe de la síntesis epidemiológica y el estudio de las vías de transmisión realizados en 2008 en Swazilandia sugirieron que el porcentaje de hombres que tienen múltiples parejas puede haber disminuido como resultado de una campaña de información pública (Mngadi et al., 2009). Sin embargo, en Uganda, la proporción de hombres (15-49 años) que comunican tener múltiples parejas sexuales aumentó del 24% en 2001 al 29% en 2005 (Opio et al., 2008). En 2008, se estimó que el 46% de las nuevas infecciones por el VIH se han producido entre personas con múltiples parejas sexuales y las parejas de estos individuos (Wabwire-Mangen et al., 2009).

Las encuestas llevadas a cabo en países como Burundi y la República Unida de Tanzania han hallado un conocimiento casi universal acerca del VIH (véase Comisión de Tanzania para el Sida et al., 2008; Ndayirague et al., 2008b), aunque los niveles de conocimiento general sobre la transmisión del VIH y su prevención con frecuencia son mucho más bajos<sup>1</sup>. En la mayoría de los países africanos, el número de mujeres que tienen un conocimiento general en relación con el VIH es un 10% a un 20% más bajo que el número de hombres que comunican tener tal conocimiento (Lowndes et al., 2008). Las encuestas en la República Unida de Tanzania indican que las personas con niveles más elevados de estudios e ingresos también presentan tasas más altas de conocimiento general relacionado con el VIH (Comisión de Tanzania para el Sida et al., 2008). En algunos países africanos, las pruebas sugieren que es posible que los programas de prevención del VIH repercutan en los comportamientos sexuales. En África meridional, se observó una tendencia hacia comportamientos sexuales menos peligrosos entre varones y mujeres jóvenes (15-24 años) en el periodo de 2000 a 2007 (Gouws et al., 2008). En África meridional, la proporción de adultos que comunican haber utilizado preservativo durante el episodio más reciente de coito aumentó del 31,3% en 2002 al 64,8% en 2008 (Shisana et al., 2009). No obstante, la utilización del preservativo sigue siendo baja en muchas partes

<sup>1</sup> Según los indicadores estándar de vigilancia y evaluación, incluidos aquellos utilizados para evaluar el progreso realizado en la aplicación de la *Declaración de compromiso sobre el VIH/SIDA de 2001*, el conocimiento general del VIH implica no sólo un entendimiento exacto de los principales modos de transmisión del virus y la eficacia de los métodos comprobados de reducción del riesgo sexual, sino también la comprensión de la inexactitud de los conceptos erróneos frecuentes acerca del VIH (p. ej., la transmisión por la picadura de mosquitos).

de África subsahariana. En Burundi, sólo alrededor de una de cada cinco personas comunica utilizar un preservativo durante los episodios de comercio sexual (Ndayirague et al., 2008b), y apenas el 12% del personal uniformado en Burundi comunica el uso de preservativos con parejas habituales (Ndayirague et al., 2008a).

Si bien los datos señalan un mayor retraso en el inicio de la actividad sexual entre jóvenes (Figura 5) en muchos países de la región (ONUSIDA, 2008), esto no es así en todos los casos. En la República Unida de Tanzania, donde el 59% de las mujeres comunican haber comenzado la actividad sexual antes de los 18 años, las encuestas de 2007–2008 encontraron poco cambio en la edad del debut sexual en comparación con la ronda anterior de encuestas en 2003–2004 (Comisión de Tanzania para el Sida et al., 2008). Las mujeres de la República Unida de Tanzania que se inician en la actividad sexual antes de los 16 años tienen una prevalencia más elevada (8%) que aquellas que postergaron las relaciones sexuales hasta los 20 años o más (Comisión de Tanzania para el Sida et al., 2008). Mientras que el porcentaje de varones de 15 a 24 años en Sudáfrica que comunican un debut sexual antes de los 15 años ha disminuido (del 13,1% en 2002 al 11,3% en 2008), el porcentaje de mujeres

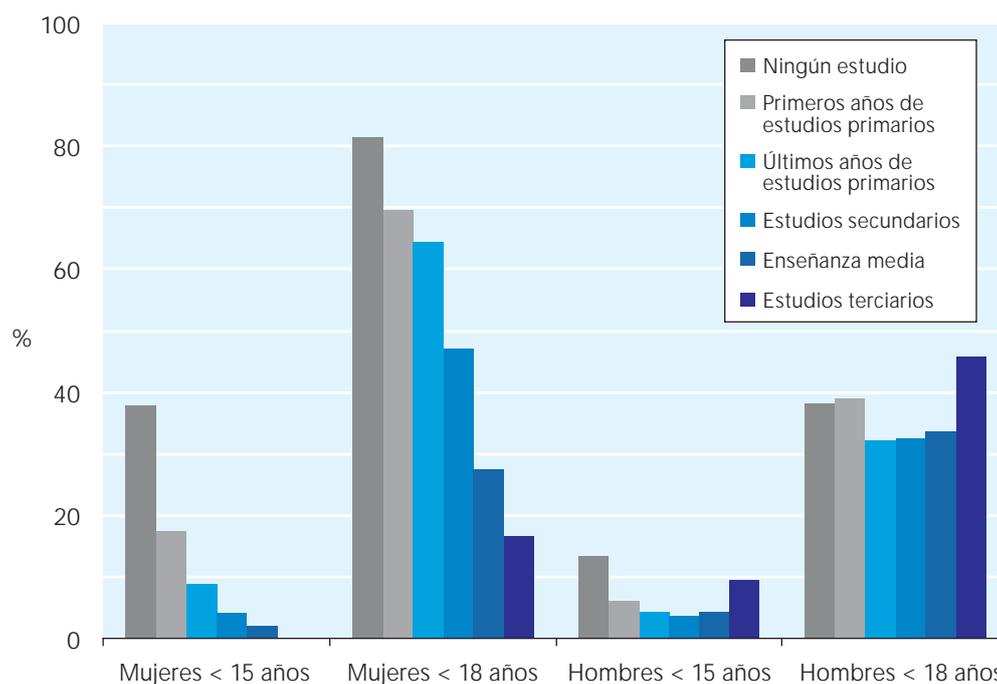
jóvenes que tienen relaciones sexuales antes de los 15 años se elevó del 5,3% al 5,9% (Shisana et al., 2009). En Kenya, donde el joven típico se inicia en la actividad sexual entre los 15 y los 19 años, menos del 25% de los jóvenes utilizan un preservativo durante su primera relación sexual (Programa Nacional de Control del Sida y las ITS, 2009).

En África subsahariana, al igual que algunas otras regiones, la alta prevalencia de parejas sexuales intergeneracionales puede desempeñar un importante papel en el desproporcionado riesgo que corren las mujeres jóvenes de contraer la infección por el VIH (Leclerc-Madlala, 2008). Según una encuesta de 2002 de jóvenes de Lesotho de 12 a 24 años, el integrante masculino de la pareja era al menos cinco años mayor que la integrante femenina en más de la mitad (53%) de todas las relaciones sexuales y más de 10 años mayor en el 19% de las relaciones sexuales (Khotlotlo et al., 2009). El porcentaje de mujeres jóvenes de Sudáfrica que comunican tener una pareja sexual más de cinco años mayor que ellas se elevó del 18,5% en 2005 al 27,6% en 2008 (Shisana et al., 2009)

Los ensayos clínicos han confirmado los resultados de la epidemiología observacional que señalan que la circuncisión masculina reduce la transmisión del VIH entre los varones (Bailey et al., 2007; Gray et al.,

Figura 5

Edad al momento de la primera relación sexual por nivel de estudios, Swazilandia, 2007



Fuente: Oficina Central de Estadísticas y Macro Internacional (2008).

2007; Auvert et al., 2005). En una encuesta nacional más reciente llevada a cabo en Kenya, se halló que la prevalencia del VIH entre varones incircuncisos en 2007 era más de tres veces superior (del 13,2%) que entre los circuncisos (3,9%) (Ministerio de Salud de Kenya, 2009). Un análisis realizado en 2008 de los datos epidemiológicos, comportamentales y programáticos también llegó a la conclusión de que la alta prevalencia de circuncisión masculina había contribuido a limitar la propagación de la epidemia en África occidental (Lowndes et al., 2008).

Las tasas de circuncisión varían considerablemente entre y dentro de los países (Weiss et al., 2008). Por ejemplo, mientras que más del 80% de los varones kenianos (15–64 años) fuera de la provincia de Nyanza eran circuncisos en 2007 (Ministerio de Salud de Kenya, 2009), sólo el 8% de los varones de Swazilandia están circuncidados (Mngadi et al., 2009).

Varios países de la región, entre ellos, Botswana, Kenya y Namibia, han tomado medidas para ampliar la circuncisión masculina médica como forma de prevención del VIH (Forum for Collaborative HIV Research, 2009). Por ejemplo, Botswana está integrando la circuncisión masculina en su marco nacional para cirugías, con la finalidad de llegar al 80% de los varones de 0 a 49 años antes de 2013 (Forum for Collaborative Research, 2009). Para marzo de 2009, Swazilandia había preparado el anteproyecto de una política formal de circuncisión masculina (Mngadi et al., 2009). Un análisis reciente determinó que la ampliación de la circuncisión de varones adultos en 14 países africanos requeriría un financiamiento considerable (unos estimados US\$919 millones en un lapso de cinco años) e inversiones sustanciales en el desarrollo de los recursos humanos, pero la ampliación reduciría costos a largo plazo al alterar la trayectoria de las epidemias nacionales (Auvert et al., 2008).

Los beneficios de la circuncisión masculina para la prevención de la infección por el VIH también han motivado a los médicos y los responsables de tomar decisiones a examinar estrategias para ampliar la circuncisión neonatal. Un estudio reciente en Sudáfrica permitió llegar a la conclusión que la circuncisión indolora es factible para casi todos los recién nacidos si se efectúa en la primera semana de vida (Banleghebal, 2009).

Las últimas pruebas obtenidas confirman el papel muy arraigado que desempeñan las infecciones de transmisión sexual no tratadas en la aceleración de la transmisión sexual del VIH. Por ejemplo, según los resultados de una encuesta por hogares realizada en Uganda, los individuos con infección sintomática por el virus herpes simple tipo 2 (VHS-2) son casi cuatro veces más propensos de contraer la infección por el VIH que aquellos sin el VHS-2 (Mermin et al., 2008b). Estos resultados son coherentes con una revisión

sistemática anterior de 19 estudios que indican que la infección prevalente por el VHS-2 se asociaba con un riesgo tres veces mayor de contraer el VIH entre hombres y mujeres de la población general (Freeman et al., 2006). Un modelo epidemiológico y económico aplicado en cuatro zonas distintas de África oriental y occidental determinó que más de la mitad de todas las nuevas infecciones por el VIH podrían atribuirse a las infecciones de transmisión sexual (White et al., 2008) y llegó a la conclusión que los programas para tratar las infecciones de transmisión sexual curables pueden ser rentables en poblaciones con epidemias generalizadas. Un estudio longitudinal de mujeres llevado a cabo en Uganda y Zimbabue encontró que el *T. vaginalis* guarda una fuerte relación con la seroconversión al VIH (Van der Pol et al., 2008). Las encuestas realizadas en la República Unida de Tanzania detectaron un aumento en las tasas de infecciones de transmisión sexual o en las secreciones o úlceras genitales, del 5% entre mujeres y el 6% entre hombres en 2003–2004 al 6% y el 7%, respectivamente, en 2007–2008 (Comisión de Tanzania para el Sida et al., 2008). Pese a la asociación sistemáticamente demostrada entre el VHS-2 y la infección por el VIH, las pruebas hasta la fecha no respaldan la inhibición del VHS-2 a nivel de la comunidad como estrategia eficaz de prevención del VIH. En 2008, los resultados arrojados por un estudio multinacional de gran magnitud encontraron que la terapia de inhibición con aciclovir no reducía la probabilidad de contraer el VIH entre varones y mujeres VHS-2-seropositivo, VIH-negativo (Celum et al., 2008).

El consumo excesivo de alcohol tiene correlación con un aumento en los comportamientos sexuales de riesgo (Van Tieu y Koblin, 2009). En Botswana, los hombres que consumen mucho alcohol eran más de tres veces más propensos a tener relaciones sexuales no protegidas, con múltiples parejas o remuneradas. Patrones similares son evidentes entre mujeres de Botswana, donde se encontró que aquellas que consumen importantes cantidades de alcohol eran 8,5 veces más propensas a vender sexo que otras mujeres. Los investigadores hallaron una firme relación dosis-respuesta entre el consumo de alcohol y los comportamientos sexuales de riesgo y que los bebedores “problema” o fuertes asumen comportamientos de mayor riesgo que aquellos que beben con moderación (Weiser et al., 2006).

### Comercio sexual

Desde hace tiempo, la infección por el VIH entre profesionales del sexo y sus clientes desempeña un importante papel en la transmisión heterosexual del VIH en la región. Para África subsahariana en conjunto, la mediana notificada de la prevalencia del VIH entre profesionales del sexo es del 19%, con una prevalencia notificada en esta población

que va desde cero en las Comoras y Sierra Leona al 49,4% en Guinea-Bissau (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009). Siete países africanos (Benin, Burundi, Camerún, Ghana, Guinea-Bissau, Malí y Nigeria) informan que más del 30% de todos los profesionales del sexo viven con el VIH (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009). En Ghana, la prevalencia del VIH entre profesionales femeninas del sexo en Accra y Kumasi es de 8 a 20 veces más alta que entre la población general (Bosu et al., 2009). Más de uno de cada cuatro (25,5%) de los profesionales del sexo encuestados en Benin en 2006 eran VIH-positivo (Ministerio de Salud de Benin, 2008). En Lesotho, se notificó que más de un cuarto de todos los profesionales del sexo (26%) habían tenido una infección de transmisión sexual sintomática el año anterior (Khubotlo et al., 2009).

Los profesionales del sexo no sólo constituyen una población prioritaria para los programas de prevención del VIH por sí mismas, sino que, desde hace tiempo, también sus clientes son reconocidos como un posible puente epidemiológico hacia otras poblaciones. Al hacer una extrapolación de los datos disponibles, en 2008 los investigadores llegaron a la conclusión que entre el 13% y el 29% de los hombres de África occidental pueden haber pagado para tener relaciones sexuales el año anterior (Lowndes et al., 2008).

Puesto que las epidemias en África han madurado, es posible que haya disminuido la porción de nuevas infecciones atribuibles al comercio sexual (Lecler y Garenne, 2008). En Lesotho, un país hiperendémico donde se estima que la proporción de profesionales del sexo es pequeña, el modelo de las vías de transmisión señaló que los profesionales del sexo fueron la fuente de aproximadamente el 3% de las nuevas infecciones por el VIH producidas en 2008 (Khubotlo et al., 2009).

No obstante, el comercio sexual aún desempeña un notable papel en muchas epidemias nacionales. En Ghana, se estimó que los profesionales del sexo, sus clientes y las parejas sexuales de los clientes representan el 2,4%, el 6,5% y el 23%, respectivamente, de todas las nuevas infecciones por el VIH en 2008 (Bosu et al., 2009). En 2006, el ejercicio sobre las vías de transmisión en Kenya sugirió que los profesionales del sexo y sus clientes conformaban un 14,1% estimado de las nuevas infecciones por el VIH (Gelmon et al., 2009). Los profesionales del sexo, sus clientes y las parejas de estos últimos representaron el 10% de las nuevas infecciones registradas en Uganda en 2008 (Wabwire-Mangen et al., 2009). Un estudio de las vías de transmisión en Rwanda llegó a la conclusión

de que los profesionales del sexo conforman del 9% al 46% de las nuevas infecciones en 2008 y que los clientes de los profesionales del sexo representan un 9% a un 11% adicional de nuevas infecciones (Asiimwe, Koleros, Chapman, 2009).

En Kenya, la tasa de infección por el VIH por acto sexual en profesionales femeninas del sexo descendió cuatro veces entre 1985 y 2005, y la disminución en el riesgo de contraer el VIH precedió a la caída en la prevalencia del VIH notificada en la población general de Kenya durante los últimos años (Kimani et al., 2008). Dado que la acusada reducción en el riesgo de infectarse por el VIH es consecuente con las disminuciones en la prevalencia de blenorragia, los investigadores especulan con que el menor riesgo de contraer el virus puede deberse a una mayor prevención de las infecciones de transmisión sexual, aunque el uso del preservativo también aumentó considerablemente durante este periodo (Kimani et al., 2008).

El bajo nivel social de los profesionales del sexo obstaculiza los esfuerzos por prestar servicios de prevención del VIH a esta población. Las encuestas en Lesotho indican que el comercio sexual se considera reprobable desde el punto de vista moral, y la política nacional sobre el sida menciona explícitamente que el estigma asociado con el comercio sexual disuade a los profesionales del sexo de demandar pruebas del VIH u otros servicios de salud (Khubotlo et al., 2009).

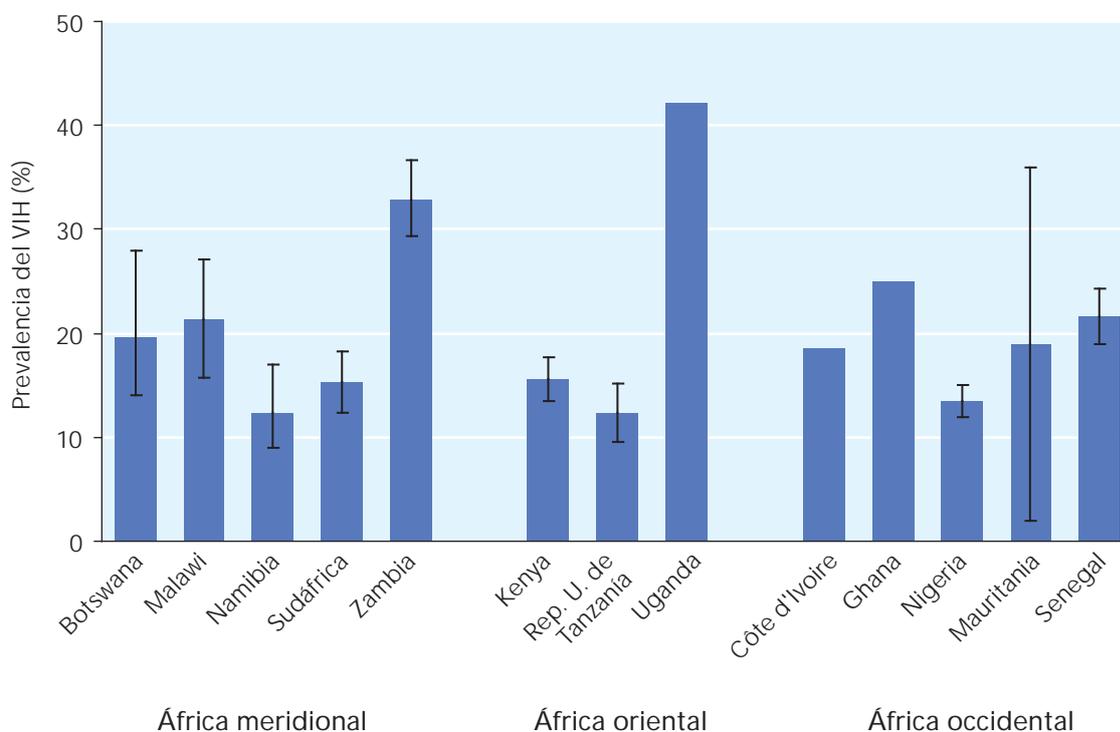
### Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres

En los últimos años, un mayor número de investigaciones sobre los riesgos relacionados con el VIH entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en África subsahariana han detectado un componente importante, no documentado antes, de muchas epidemias nacionales (Figura 6). En la mayoría de los países en los que se han realizado encuestas serológicas, los investigadores han identificado que la prevalencia del VIH entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres es sustancialmente más alta que entre la población masculina general (Smith et al., 2009).

En un estudio llevado a cabo en Mombasa, Kenya, el 43,0% de los hombres que tienen relaciones sexuales sólo con hombres resultaron VIH-positivo, en comparación con el 12,3% de los hombres que comunican tener relaciones sexuales tanto con hombres como con mujeres (Sander et al., 2007). Más de uno de cada cuatro (25,4%) de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres encuestados en Lagos en 2007 obtuvieron resultados positivos en las pruebas del VIH (Ministerio Federal de Salud, 2007). En un estudio realizado en 2008 con 378 hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en Soweto, Sudáfrica, los investigadores encontraron una prevalencia del VIH general del 13,2%, que asciende

Figura 6

Prevalencia del VIH entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en países de África subsahariana, 2000–2008



Fuentes: Smith et al. (2009) y Baral (2009).

al 33,9% entre hombres que se identifican como homosexuales (Lane et al., 2009). Un tercio de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres encuestados de Ciudad del Cabo, Sudáfrica, resultaron VIH-positivo (Parry et al., 2008). Una encuesta transversal anónima de 537 hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en Malawi, Namibia y Botswana halló una prevalencia del VIH del 21,4%, el 12,4% y el 19,7% entre los participantes del estudio en los tres países, respectivamente. La prevalencia entre participantes del estudio mayores de 30 años fue del doble de la registrada entre todos los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres que participaron en la encuesta (Baral et al., 2009). En cinco centros urbanos de Senegal, un país con baja prevalencia, el 21,5% de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres encuestados resultaron VIH-positivo (Wade et al., 2005).

Un análisis reciente sobre las vías de transmisión indica que los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres podrían conformar tanto como el 20% de las nuevas infecciones por el VIH en Senegal (Lowndes et al., 2008). En Kenya, los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (incluidos los hombres en entornos carcelarios) conformaron un estimado 15% de las nuevas infecciones por el VIH a nivel nacional en 2006 (Gelmon et al., 2009). Asimismo, un ejercicio de modelización reciente permitió llegar a la conclusión de que los hombres

que tienen relaciones sexuales con hombres representaron un estimado 15% de las nuevas infecciones en Rwanda (Asiimwe, Koleros, Chapman, 2009). En Ghana, los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres registraron la mayor incidencia del VIH (9,6%) de cualquier población y constituyeron el 7,2% de todas las nuevas infecciones producidas en 2008 (Bosu et al., 2009). En muchos países, no se dispone de datos fiables sobre la carga de la epidemia entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (véase Mngadi et al., 2009).

En los estudios realizados en Botswana, Malawi y Namibia, la no utilización sistemática del preservativo con parejas masculinas se asoció significativamente con la infección por el VIH (Baral et al., 2009). El mismo estudio también encontró que muchas personas aplican lubricantes a base de petróleo cuando utilizan un preservativo, lo que contribuye a que este pueda perder su eficacia (Baral et al., 2009).

Un estudio de hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en la provincia de Gauteng, Sudáfrica, la probabilidad de coito anal no protegido se asoció de manera significativa con el consumo habitual de alcohol (Lane et al., 2008). Las encuestas de Ciudad del Cabo, Durban y Pretoria, Sudáfrica, revelaron que el uso de basuco ("crack"), metanfetamina y otras drogas para facilitar los encuentros

sexuales es frecuente entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (Parry et al., 2008).

Si bien es común en África subsahariana, el comportamiento homosexual es objeto de una gran estigmatización en la región. Más del 42% de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres encuestados en Botswana, Malawi y Namibia comunicaron haber sido víctimas de al menos un abuso de los derechos humanos, como extorsión o negación de una vivienda o de asistencia sanitaria (Baral et al., 2009).

En África subsahariana, más de 30 países tienen leyes que prohíben la actividad sexual consensuada entre adultos del mismo sexo (Ottosson, 2009). En general, los castigos para las violaciones a las leyes contra la sodomía son severos, y varios países autorizan la pena de muerte y otros estipulan sanciones penales de más de 10 años de encarcelamiento (Ottosson, 2009). A diferencia de otras regiones, no se observan tendencias hacia la abolición de estas leyes en África subsahariana. En abril de 2009, Burundi promulgó la primera prohibición del país del contacto sexual consensuado entre personas del mismo sexo.

### Uso de drogas inyectables

Aunque es un grupo mucho menos estudiado que otras poblaciones clave, los usuarios de drogas inyectables en África subsahariana parecen correr un riesgo elevado de infección por el VIH. En la totalidad de la región, un número estimado de 221 000 usuarios de drogas inyectables son VIH-positivo, lo que representa el 12,4% de todos los usuarios de drogas inyectables de la región (Mathers et al., 2008). En Ghana, un ejercicio de modelización sugirió que los usuarios de drogas inyectables registraban una tasa anual estimada de seroincidencia del 4,0% en 2008 (Bosu et al., 2009). En 2007, el 10% de los usuarios de drogas inyectables encuestados en la región de Kano en Nigeria resultaron VIH-positivo (Ministerio Federal de Salud, 2007). En Nairobi, el 36% de los usuarios de drogas inyectables encuestados resultaron VIH-positivo (Odek-Ogunde et al., 2004). Las estimaciones, basadas en encuestas, de la prevalencia del VIH entre usuarios de drogas inyectables en otros países africanos varían del 12,4% en Sudáfrica al 42,9% en Kenya (Mathers et al., 2008).

La falta de datos fiables sobre el tamaño de las poblaciones nacionales de usuarios de drogas inyectables inhibe la elaboración de estrategias de prevención sólidas (véase Bosu et al., 2009). En Nigeria, los investigadores hallaron pruebas de uso de drogas inyectables en todas las regiones del país, pero ningún indicio de la existencia de servicios de tratamiento y prevención del VIH específicos para usuarios de drogas (Adelakan y Lawal, 2006).

Si bien los estudios con frecuencia han encontrado niveles elevados de infección por el VIH entre comunidades de usuarios de drogas inyectables en África subsahariana, esta forma de transmisión parece ser significativamente superada por la transmisión sexual con respecto a las infecciones prevalentes y nuevas. En Kenya, la transmisión durante el uso de drogas inyectables representó un estimado 3,8% de las nuevas infecciones por el VIH registradas en 2006 (Gelmon et al., 2009).

### Transmisión maternoinfantil

Tal como en el caso de la terapia antirretrovírica, África subsahariana ha realizado extraordinarios avances en la expansión del acceso a los servicios para prevenir la transmisión maternoinfantil del VIH: En 2008, el 45% de las mujeres embarazadas infectadas por el VIH recibían fármacos antirretrovíricos para prevenir la transmisión a sus recién nacidos, en comparación con el 9% que los recibían en 2004 (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009). Sin embargo, la cobertura es mucho más alta en África oriental y meridional (64%) que en África occidental y central (27%) (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009).

En 2008, un número estimado de 390 000 [210 000–570 000] niños se infectó en África subsahariana. Gracias a la ampliación de los servicios para prevenir la transmisión maternoinfantil, el número anual de nuevas infecciones por el VIH entre niños ha disminuido en cinco veces en Botswana, de 4600 en 1999 a 890 en 2007 (Stover et al., 2008). También existen pruebas de que la transmisión maternoinfantil contribuye a una proporción en descenso de las nuevas infecciones en Lesotho (Khubotlo et al., 2009). Si bien la vasta mayoría de las infecciones en niños son el resultado de la transmisión maternoinfantil, los indicios sugieren que una pequeña proporción de infecciones en niños menores de 15 años podría deberse a las violaciones u otros tipos de abuso sexual (Khubotlo et al., 2009).

Sin embargo, la transmisión maternoinfantil sigue representando una porción sustancial, aunque en descenso, de las nuevas infecciones por el VIH en muchos países africanos. En Swazilandia, se estimó que los niños representaban casi una de cada cinco (19%) de las nuevas infecciones por el VIH registradas en 2008 (Mngadi et al., 2009). La infección contraída en el periodo prenatal conformó el 15% de las nuevas infecciones por el VIH en Uganda en 2008 (Wabwire-Mangen et al., 2009).

El conocimiento inadecuado acerca de la disponibilidad de servicios de prevención en centros asistenciales prenatales a menudo dificulta su utiliza-

ción. En la República Unida de Tanzania, sólo el 53% de las mujeres y el 44% de los hombres comunicaron tener conocimiento de que existen medicamentos y otros servicios para reducir el riesgo de transmisión maternoinfantil (Comisión de Tanzania para el Sida et al., 2008).

Los servicios de prevención y asesoramiento y pruebas del VIH en centros asistenciales prenatales ofrecen una excelente oportunidad no sólo de evitar la infección en los recién nacidos sino también de proteger y mejorar la salud de las mujeres infectadas por el VIH. En numerosos países en que se han notificado datos sobre las pruebas de VIH, las mujeres son significativamente más propensas que los hombres a conocer su estado serológico respecto al VIH, en gran medida debido a la disponibilidad de servicios de pruebas en establecimientos prenatales.

En 2007, un pequeño estudio en la zona rural de Uganda encontró que entre las mujeres que viven con el VIH y quedan embarazadas se constata un descenso más marcado en las células CD4 que entre aquellas no embarazadas, aunque no se detectó una diferencia estadísticamente significativa entre estos grupos en cuanto a mortalidad o diagnóstico de sida. Los hallazgos motivaron al equipo de investigación a recomendar que los prestadores de salud informen a las mujeres infectadas por el VIH sobre el posible efecto inmunológico negativo del embarazo, ofrezcan métodos anticonceptivos a las mujeres y prioricen a las embarazadas para la terapia antirretrovírica, en caso de ser aptas para recibirla (Van der Paal et al., 2007).

## Migración

Si bien la movilidad no constituye en sí misma un factor de riesgo para contraer el VIH, las circunstancias asociadas con el desplazamiento aumentan la vulnerabilidad a la infección por el VIH. En la República Unida de Tanzania, las mujeres que viajaron lejos de sus hogares cinco veces o más en los 12 meses anteriores tuvieron el doble de probabilidad de ser VIH-positivo (12%) que aquellas que no viajaron (Comisión de Tanzania para el Sida et al., 2008). En la provincia rural KwaZulu-Natal de Sudáfrica, se halló que el riesgo de infectarse aumentaba cuanto más cerca vivía un individuo de una carretera principal (Bärnighausen et al., 2008).

En concordancia con estudios anteriores entre conductores de camión de larga distancia y trabajadores migratorios de minas (que son más propensos a participar en relaciones sexuales de alto riesgo o en el comercio sexual), las pruebas más recientes confirman que la movilidad por razones laborales con frecuencia aumenta la vulnerabilidad a la infección por el VIH. En Lesotho, la separación de parejas como resultado de la migración de la mano de obra también

podría estar asociada con la alta tasa de múltiples relaciones de pareja concurrentes (Khobotlo et al., 2009). Los estudios recientes, en consonancia con las pruebas obtenidas en etapas anteriores de la epidemia, sugieren que los hombres en ocupaciones de gran movilidad (como los conductores de camión) son más propensos que otros hombres a pagar para tener relaciones sexuales (Lowndes et al., 2008). La modelización señala que la migración aumenta la vulnerabilidad al VIH, principalmente por motivar un comportamiento sexual de mayor riesgo que por conectar zonas de alto y bajo riesgo (Coffee, Lurie, Garnett, 2007).

## Reclusos

Las tasas poblacionales de encarcelamiento varían sustancialmente entre países de África subsahariana (Dolan et al., 2007). Entre los 20 países para los que existen datos de la prevalencia del VIH entre las poblaciones encarceladas, ocho informan que al menos el 10% de los reclusos están infectados por el VIH, ya sea a nivel nacional como en partes del país (Dolan et al., 2007).

## Inyecciones médicas

Se estima que un pequeño porcentaje de infecciones prevalentes por el VIH en África subsahariana son causadas por inyecciones no seguras en centros médicos. En un análisis de 2004, se estimó que las inyecciones poco seguras y el uso de otros instrumentos contaminados de perforación de la piel representaron el 2,5% de todas las nuevas infecciones por el VIH en la región (Hauri, Armstrong, Hutin, 2004). En un análisis de datos provenientes de Kenya, se estimó que las inyecciones médicas constituían la fuente del 0,6% de todas las infecciones por el VIH y que las transfusiones sanguíneas conformaban un 0,2% adicional de las infecciones (Gouws et al., 2006).

Al analizar los datos de encuestas comportamentales y serológicas realizadas en Uganda entre 2004 y 2005, los investigadores en 2008 arribaron a la conclusión de que la recepción de múltiples inyecciones médicas se asociaba de manera significativa con la infección por el VIH (Mishra et al, 2008b). En Uganda, los hombres y las mujeres que recibieron cinco o más inyecciones médicas el año anterior eran significativamente más propensos a estar infectados por el VIH (prevalencia del VIH del 10,8% y el 11,4%, respectivamente) que aquellos que no recibieron inyecciones (4,0% y 6,3%, respectivamente). Después de tener en cuenta otros factores de riesgo y posibles factores de confusión, se encontró que los hombres y las mujeres que recibieron cinco inyecciones o más eran 2,35 veces más propensos a estar infectados por el VIH que aquellos que no recibieron inyecciones.



## Asia

Número de personas que viven con el VIH	2008: 4.7 millones [3.8 millones–5.5 millones]	2001: 4.5 millones [3.8 millones–5.2 millones]
Número de nuevas infecciones por el VIH	2008: 350 000 [270 000–410 000]	2001: 400 000 [310 000–480 000]
Número de nuevas infecciones entre niños	2008: 21 000 [13 000–29 000]	2001: 33 000 [18 000–49 000]
Número de defunciones relacionadas con el sida	2008: 330 000 [260 000–400 000]	2001: 280 000 [230 000–340 000]

*En 2008, 4,7 millones [3,8 millones–5,5 millones] de personas en Asia vivían con el VIH, incluidas las 350 000 [270 000–410 000] que se infectaron ese mismo año. La epidemia en Asia alcanzó un punto máximo a mediados de los años noventa, y posteriormente la incidencia anual ha descendido en más de la mitad. En la región, la epidemia ha permanecido algo estable desde el año 2000.*

*En 2008, se produjeron aproximadamente 330 000 [260 000–400 000] defunciones relacionadas con el sida en Asia. En ese año, el número anual de defunciones relacionadas con el sida en Asia meridional y sudoriental fue aproximadamente un 12% menor que el nivel máximo de mortalidad registrado en 2004; a su vez, la tasa de mortalidad relacionada con el VIH en Asia oriental sigue aumentando: el número de defunciones ocurridas en 2008 fue más de tres veces mayor que en 2000.*

### Resumen regional

Asia, que alberga el 60% de la población mundial, ocupa el segundo lugar, después de África subsahariana, en cuanto al número de personas que viven con el VIH. India concentra aproximadamente la mitad de la prevalencia del VIH en Asia.

A excepción de Tailandia, todos los países asiáticos tienen una prevalencia del VIH en adultos inferior al 1%. Sin embargo, debido a la enorme población de la región, la prevalencia comparativamente baja del VIH en Asia se traduce en una porción considerable de la carga mundial de la infección.

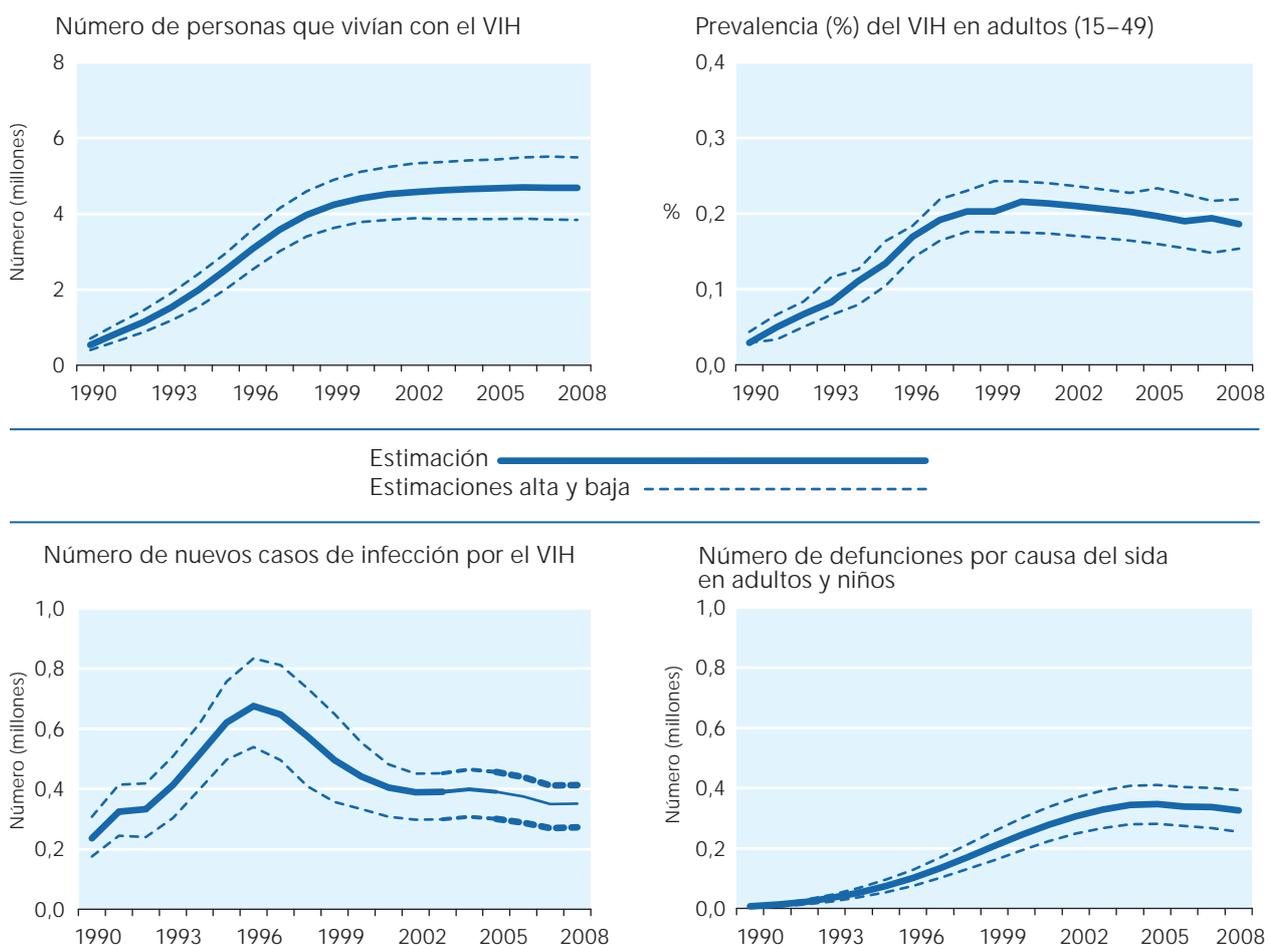
Pese a esta prevalencia comparativamente baja del VIH, Asia no ha escapado a las consecuencias perjudiciales de la epidemia. Para el año 2015, los efectos económicos del sida compelerán a otros 6 millones

de hogares de Asia hacia la pobreza, a menos que se fortalezcan significativamente las respuestas nacionales (Comisión sobre Sida en Asia, 2008).

En muchos países se aprecian mejoras sustanciales en los sistemas de vigilancia del VIH. En China, por ejemplo, el número de centros de vigilancia del VIH aumentó un 20% aproximadamente entre 2005 y 2007 (Wang et al., 2009). Asimismo, la primera encuesta poblacional nacional realizada en Camboya generó información estratégica sobre la prevalencia del VIH y comportamientos relevantes en la población general (Sopheab et al., 2009). Se han tomado medidas especiales para mejorar los datos epidemiológicos y comportamentales relativos a las poblaciones más afectadas por la epidemia. Por ejemplo, en 2007 Myanmar comenzó a incluir

Figura 7

## Asia estimaciones 1990–2008



Fuente: ONUSIDA/OMS.

a los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en las actividades de vigilancia centinela. Sin embargo, revisiones recientes han destacado la persistencia de lagunas informativas concernientes a las poblaciones más expuestas en algunas partes de Asia y a la necesidad de fortalecer aún más los sistemas de información sobre el VIH (Wang et al., 2009).

Se observa una amplia variación en los patrones epidemiológicos entre los diferentes lugares de Asia. Por ejemplo, si bien la transmisión sexual impulsa la epidemia en la mayor parte de India (representa casi el 90% de la prevalencia nacional), la transmisión durante el uso de drogas inyectables es la principal vía de transmisión en la zona nordeste del país (Organización Nacional de Control del Sida, 2008). En China, mientras que las cinco provincias de mayor prevalencia representan el 53,4% de la prevalencia, las cinco provincias de menor prevalencia concentran menos del 1% de las infecciones totales (Wang et al., 2009). En la provincia de Papúa de Indonesia, donde ha surgido una epidemia generalizada similar a la de su vecina Papúa Nueva Guinea, la prevalencia del VIH es 15 veces mayor que el promedio nacional (Comisión Nacional del Sida, 2008).

## Una epidemia en evolución

Desde hace tiempo, la epidemia en Asia se ha concentrado en poblaciones específicas, en especial, usuarios de drogas inyectables, profesionales del sexo y sus clientes y hombres que tienen relaciones sexuales con hombres. Sin embargo, en muchas partes de Asia la epidemia registra una firme expansión en poblaciones de menor riesgo, a través de la transmisión a parejas sexuales de aquéllos más expuestos. En China, donde la epidemia antes era impulsada por la transmisión durante el uso de drogas inyectables, la transmisión heterosexual se ha convertido en la vía predominante de transmisión del VIH (Wang et al., 2009).

Si bien la epidemia regional parece estar estable en general, la prevalencia del VIH se encuentra en aumento en algunas partes de la región, como Bangladesh y Pakistán. Bangladesh ha pasado de una epidemia de bajo nivel a una epidemia concentrada, en la que se registran tasas especialmente elevadas entre usuarios de drogas inyectables (Azim et al., 2008). En los estados indios muy afectados Andhra Pradesh, Karnataka, Maharashtra y Tamil Nadu, se observa un panorama más prometedor, en el que la prevalencia del VIH entre mujeres de 15 a 24 años

atendidas en dispensarios prenatales disminuyó un 54% entre el año 2000 y el 2007 (Figura 8) (Arora et al., 2008). Asimismo, un estudio nacional de población llevado a cabo en Camboya encontró una prevalencia general del VIH del 0,6%, lo que confirma el descenso que desde hace un tiempo se aprecia en la prevalencia de todo el país (Sopheab et al., 2009).

A nivel regional, dado el aumento de la transmisión entre la población heterosexual de bajo riesgo, es necesaria la vigilancia a fin de evitar que la epidemia ingrese en un nuevo período de crecimiento. La importancia de los esfuerzos sostenidos de prevención en Asia fue confirmada por un reciente metanálisis de datos disponibles en Viet Nam, que halló que muchas mujeres de bajo riesgo pueden correr un riesgo considerable de contraer la infección por el VIH debido a los comportamientos sexuales y de uso de drogas arriesgadas que asumen sus parejas masculinas (Nguyen et al., 2008).

La proporción de mujeres que viven con el VIH en la región aumentó del 19% registrado en el año 2000 al 35% en 2008. En determinados países, el incremento de las infecciones por el VIH entre mujeres ha sido especialmente notable. En India, las mujeres representaron una cifra estimada del 39% de la prevalencia en 2007 (Organización Nacional de Control del Sida, 2008). Durante esta década, en China se duplicó la cantidad de casos de VIH en mujeres (Lu et al., 2008).

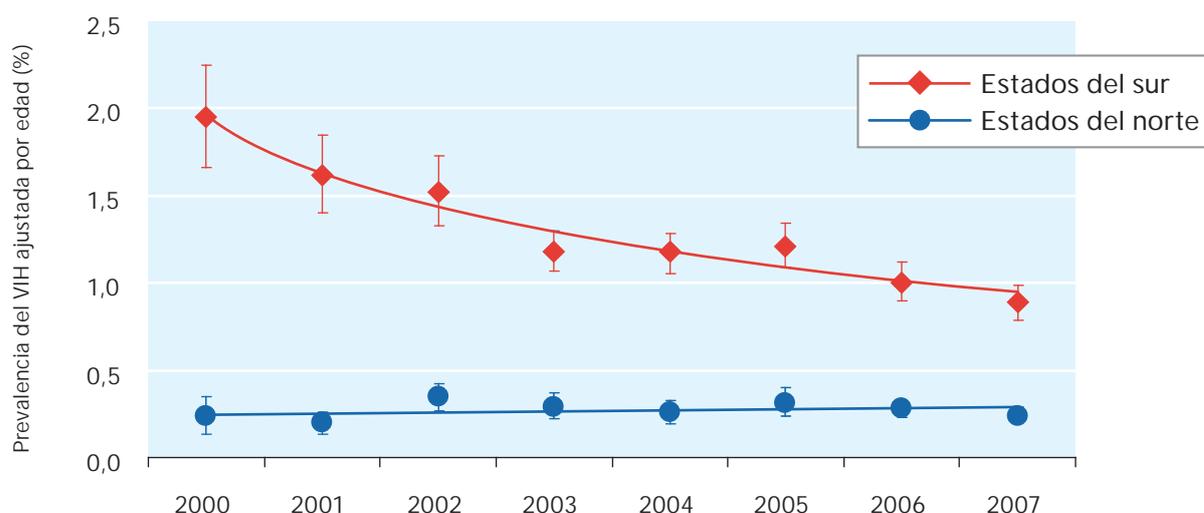
## Necesidad de una vigilancia continua

Si bien en materia de prevención Asia ha producido algunos de los logros nacionales más notables del mundo, muchos de los planes estratégicos a nivel país no otorgan suficiente prioridad a la prevención del VIH. En una región donde la densa concentración de infecciones en poblaciones discretas ofrece una oportunidad para reducir la propagación de la epidemia de forma radical, resulta especialmente preocupante el hecho de que muchos programas nacionales no dan prioridad a los servicios de prevención para las poblaciones que corren mayor riesgo (Comisión sobre Sida en Asia, 2008).

Tailandia constituye un vívido ejemplo tanto del poder del liderazgo en prevención del VIH como de la importancia de sostener una respuesta contundente a través del tiempo. Gracias a un liderazgo visionario y la ejecución de estrategias de salud pública fundamentadas en pruebas de los años noventa, Tailandia pudo detener una epidemia que amenazaba con salirse de control. Sin embargo, la incidencia del VIH aumentó después del recorte impuesto en el financiamiento para los servicios básicos de prevención debido a la crisis económica asiática experimentada a fines de los años noventa. Mediante una intensificación de los esfuerzos nacionales de prevención, en los últimos años Tailandia nuevamente ha logrado reducir la incidencia del VIH (Punyacharoenin y Viwatwongkasem, 2009).

Figura 8

Prevalencia del VIH ajustada por edad entre mujeres atendidas en dispensarios prenatales de 15 a 24 años de edad, de 2000 a 2007, en estados del sur de alta prevalencia (Andhra Pradesh, Karnataka, Maharashtra y Tamil Nadu) y en estados del norte de India



Línea de tendencia logarítmica; prueba de tendencia por regresión logística, con ajuste por edad a toda la población en estudio,  $n = 202\ 254$  para el sur,  $n = 221\ 588$  para el norte

Fuente: Arora et al. (2008).

Tal como lo revela el análisis a continuación, la región no carece de modelos de liderazgo intrépido en materia de sida. En especial, cabe destacar la reciente ampliación de los servicios de prevención del VIH para las poblaciones tradicionalmente marginadas en varios entornos y las medidas tomadas en diferentes países para hacer frente a los obstáculos jurídicos y sociales que impiden dar una respuesta eficaz. En China, los desembolsos nacionales para los programas de VIH en general se elevaron a más del triple entre 2003 y 2006 (Oficina del Comité de Trabajo sobre el Sida del Consejo de Estado y Grupo Temático de las Naciones Unidas sobre el Sida, 2008).

### Logros variados en la ampliación del tratamiento

El panorama regional relativo a la ampliación del tratamiento es heterogéneo. Hasta diciembre de 2008, el 37% de la población asiática que necesitaba terapia antirretrovírica la estaba recibiendo (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 2009), un porcentaje algo inferior al promedio global (42%) para todos los países de ingresos bajos y medianos. Esto representa un aumento de siete veces en el acceso al tratamiento en el lapso de cinco años.

Es necesario mejorar la promoción del conocimiento generalizado del estado serológico respecto del VIH (Comisión sobre Sida en Asia, 2008). Por ejemplo, se estima que menos de una cada tres personas que viven con el VIH en China han recibido el diagnóstico (Wang et al., 2009).

### Dinámicas regionales clave

La epidemia de Asia es heterogénea; diferentes vías de transmisión predominan en diferentes partes de la región. Si bien poblaciones individuales —principalmente usuarios de drogas inyectables y profesionales del sexo y sus clientes— han representado la mayor parte de las infecciones por el VIH, se hace cada vez más evidente la progresiva transmisión sexual a las parejas femeninas de los usuarios de drogas y los clientes de los profesionales del sexo. Además, un creciente conjunto de datos ha permitido documentar tasas excepcionalmente altas entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y personas transexuales.

#### Comercio sexual

Las encuestas nacionales indican que el porcentaje de poblaciones del país que venden servicios sexuales oscila entre el 0,2% y el 2,6% de la población femenina, según el país (Vandepitte et al., 2006). Una encuesta realizada en dos zonas urbanas de China generó estimaciones más altas, ya que encontró que los profesionales del sexo representaban del 3,4% al 3,6% de la población urbana femenina total (Zhang et al., 2007a).

Pese a que la población total de profesionales femeninas del sexo en la región es relativamente pequeña, el número de clientes masculinos es mucho mayor (Comisión sobre Sida en Asia, 2008). Sólo en China, el número de clientes masculinos de las mujeres profesionales del sexo puede llegar a los 37 millones (Wang et al., 2009).

En muchos países asiáticos, los profesionales del sexo están expuestos a un riesgo sumamente elevado de contraer la infección (Figura 9). En Myanmar, por ejemplo, más del 18% de las profesionales femeninas del sexo están infectadas con el VIH. En cuatro estados de India meridional, las encuestas señalan una prevalencia del VIH del 14,5% entre las profesionales del sexo (Ramesh et al., 2008). Puesto que los preservativos no se utilizan de forma sistemática durante el comercio sexual, los profesionales del sexo corren un riesgo elevado de contraer la infección, lo que a su vez puede dar lugar a la posterior transmisión a sus clientes masculinos. En China, el 60% de las profesionales femeninas del sexo no utilizan preservativos de manera sistemática con sus clientes (Wang et al., 2009). La utilización inadecuada del preservativo durante el comercio sexual constituye un riesgo de futuros brotes del VIH en entornos donde actualmente la prevalencia es baja. Si bien una encuesta reciente de profesionales del sexo en la Región Administrativa Especial de Hong Kong no encontró casos de infección por el VIH, más de la mitad (50,7%) comunicó no haber usado preservativos de manera sistemática con sus clientes masculinos (Lau et al., 2007).

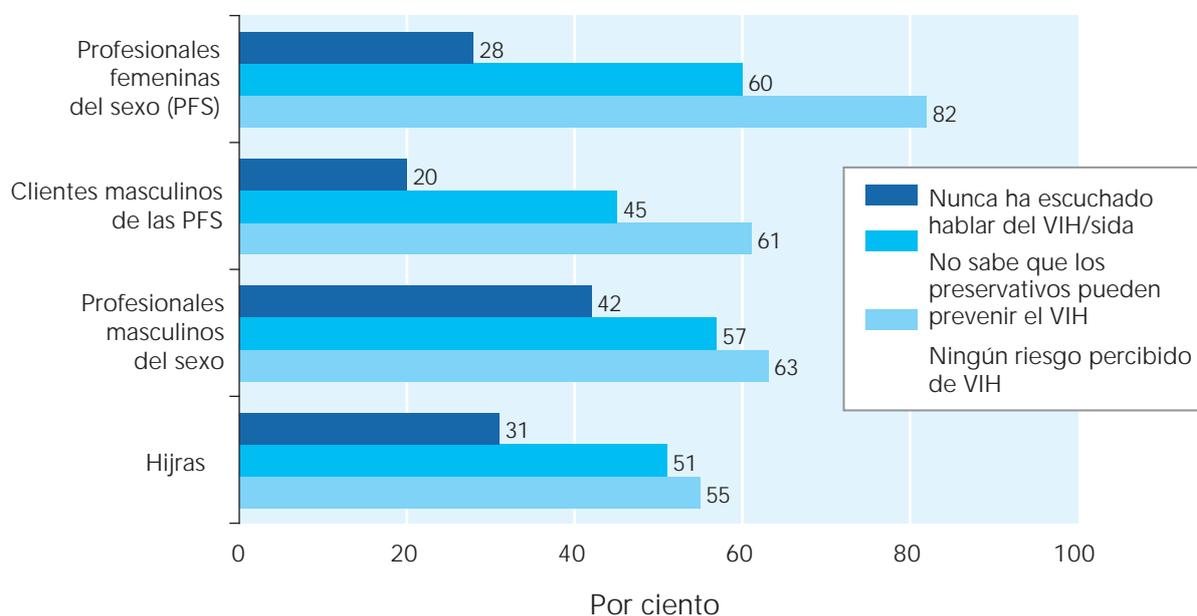
Al igual que en otras regiones, con frecuencia en Asia se observa una imbricación considerable entre las poblaciones de profesionales del sexo y los usuarios de drogas inyectables (Bokhari et al., 2007). En un estudio de usuarios de drogas inyectables en la provincia de Sichuan, China, más del 40% de las mujeres y el 34% de los hombres participaban en el comercio sexual (Gu et al., 2009).

La población de profesionales del sexo no es homogénea, y es posible que las diversas modalidades de trabajo y patrones de vida de este grupo poblacional tengan un importante efecto en el riesgo de infectarse por el VIH. En India, las profesionales femeninas del sexo que trabajan en prostíbulos tienen mayor propensión a contraer la infección que aquéllas que trabajan en casas particulares; y el riesgo también es mayor en el caso de aquéllas que actualmente no están casadas (Ramesh et al., 2008).

Los profesionales masculinos del sexo también están expuestos a un alto riesgo de infección. En Tailandia, la prevalencia del VIH entre varones profesionales del sexo es más del doble de la registrada entre sus homólogas femeninas y, en la actualidad, muestra una tendencia ascendente (Comité Nacional de Prevención y Alivio del Sida, 2008). En Indonesia, la prevalencia del VIH entre profesionales masculinos del sexo (20,3%) es casi tres veces superior a

Figura 9

Vulnerabilidad a la transmisión sexual del VIH en el comercio sexual en Karachi y Lahore, Pakistán



Fuente: Bokhari et al. (2007).

la registrada entre sus homólogas femeninas (7,1%) (Comisión Nacional del Sida, 2008). En las ciudades pakistaníes de Karachi y Lahore, el 4% de los profesionales masculinos del sexo está infectado con el VIH (Bokhari et al., 2007). El comercio sexual es común entre personas transexuales masculinas (hijras) en Asia meridional (Khan et al., 2008).

El estigma y la discriminación hacia los profesionales del sexo son generalizados. La compra o venta de sexo está ampliamente penalizada en Asia, aunque el grado en que se cumplen esas leyes varía en muchos casos. Por otro lado, cuando las leyes se aplican, el castigo generalmente es más riguroso para el profesional que para el cliente. En 2009, en Taiwán, China, comenzó un proceso de legalización del comercio sexual, que se debe, al menos hasta cierto punto, a las demandas de un trato justo por parte de los profesionales del sexo.

En Asia, existen abundantes pruebas de que los servicios sólidos de prevención orientados a los profesionales del sexo pueden generar considerables beneficios en la salud pública. A partir de la puesta en marcha en prostíbulos del Programa de Uso Sistemático del Preservativo, la prevalencia del VIH entre profesionales femeninas del sexo en Tailandia disminuyó del 33,2% en 1994 al 5,3% en 2007 (Comité Nacional de Prevención y Alivio del Sida, 2008).

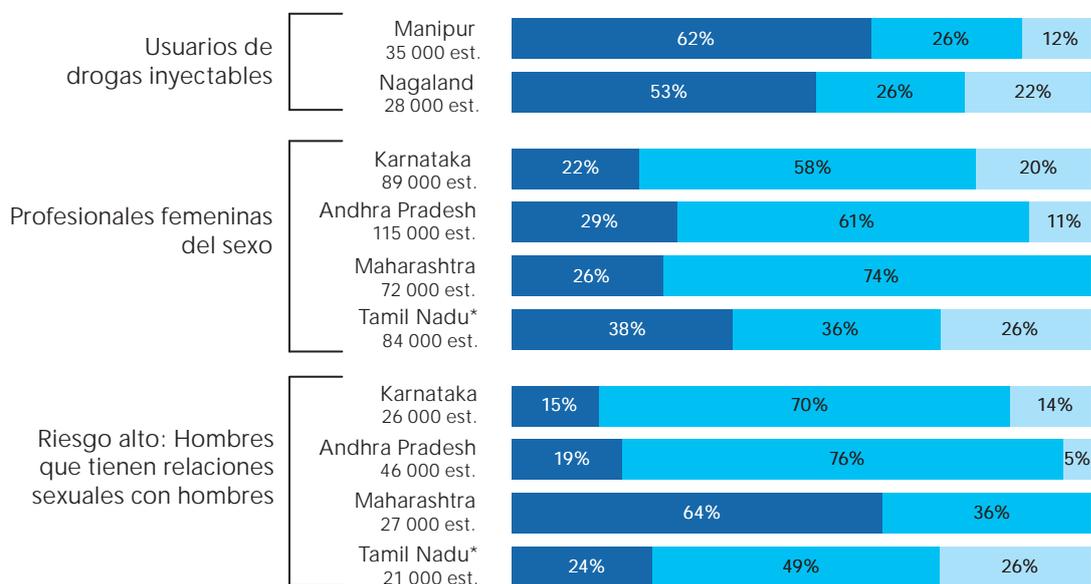
La Iniciativa Avahan de Prevención del Sida en India —que fue lanzada por la Fundación Bill y Melinda Gates y cuya titularidad está siendo traspasada al gobierno nacional— ha ampliado enormemente

los servicios de prevención dirigidos a profesionales del sexo en estados que tienen una alta prevalencia del VIH (Figura 10). Debido a los esfuerzos de la Oficina Nacional de Control del Sida, Avahan y otros, los servicios de prevención ahora llegan a más del 80% de las profesionales femeninas del sexo en cuatro de los estados más afectados (Fundación Bill y Melinda Gates, 2008). Debido a que los servicios de prevención para profesionales del sexo han sido ampliados en zonas de alta prevalencia de India, el uso notificado del preservativo durante el comercio sexual está aumentando y la prevalencia de infecciones de transmisión sexual curables se encuentra en descenso (Fundación Bill y Melinda Gates, 2008). Entre 2003 y 2006, la prevalencia del VIH entre profesionales femeninas del sexo en India disminuyó en más de la mitad: del 10,3% al 4,9% (Organización Nacional de Control del Sida, 2008). En Pune, India, el riesgo que corren las profesionales femeninas del sexo de infectarse con el VIH descendió en más del 70% entre 1993 y 2002, y se comunicaron descensos similarmente marcados en la incidencia del VIH para clientes masculinos de las profesionales del sexo, sobre todo como consecuencia del aumento en la utilización de preservativos (Mehendale et al., 2007).

Las mujeres víctimas del tráfico sexual conforman un subconjunto de la población de profesionales femeninas del sexo en Asia. Según la vigilancia mundial de la trata de personas, Asia oriental es especialmente notable como fuente de mujeres que son objeto del tráfico sexual: se han detectado víctimas de trata provenientes de Asia oriental en

Figura 10

Compleción de la cobertura de prevención a través de programación complementaria. Avahan ha logrado una alta cobertura de las poblaciones destinatarias (datos de seguimiento rutinario de programas)



Porcentaje de población clave urbana mapeada que está cubierta\*\*

■ Gobierno de la India y otros   ■ Avahan   ■ Sin cobertura

Los porcentajes indican la cobertura prevista a través del establecimiento de servicios en áreas geográficas específicas.

\* Incluye distritos sin cobertura prevista.

\*\* La calidad del levantamiento de mapas y la estimación del tamaño varía de un estado a otro.

No incluye zonas rurales.

Fuente: Datos programáticos de Avahan y la Sociedad de Control del Sida del Estado.

más de 20 países de todo el mundo (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, 2009). Las mujeres y niñas llevadas a India por las redes de tráfico pueden estar contribuyendo a la epidemia en Nepal. Una encuesta de 246 mujeres y niñas que han sido objeto de tráfico sexual en Nepal determinó que el 30% resultaron VIH-positivo, mientras que las infectadas por el VIH son más propensas que sus pares no infectadas a contraer sífilis o hepatitis B (Silverman et al., 2008).

### Transmisión heterosexual

La transmisión entre profesionales del sexo y sus clientes contribuye a impulsar una epidemia mucho más amplia de VIH contraído en relaciones heterosexuales, lo que origina una importante transmisión entre personas que asumen comportamientos de bajo riesgo. Según lo que se informa, la infección por el VIH contraída durante relaciones heterosexuales constituye actualmente el principal modo de transmisión en China (Wang et al., 2009), ya que la proporción de infecciones incidentes contraídas por vía heterosexual se triplicó entre 2005 y 2007 (Lu et al., 2008). Asimismo, en Indonesia, una epidemia

que originalmente se circunscribía a usuarios de drogas inyectables en la actualidad es cada vez más generalizada debido al aumento de la transmisión sexual (Comisión Nacional del Sida, 2008). Cada vez más, los integrantes masculinos de las poblaciones de mayor riesgo exponen al VIH a sus parejas sexuales femeninas; esta situación da lugar a un incremento sostenido en la prevalencia del VIH entre mujeres heterosexuales de bajo riesgo. En Camboya, la diferencia de edad entre cónyuges se correlaciona de manera concluyente con el mayor riesgo que corren las mujeres de contraer la infección por el VIH (Sopheab et al., 2009). Tanah Papúa, Indonesia, que tiene una epidemia difusa caracterizada por una considerable transmisión heterosexual, registra una prevalencia del VIH del 2,4% en la población adulta (15-49 años) (Estadísticas de Indonesia y Ministerio de Salud, 2007).

El rápido desarrollo económico experimentado en Asia también fue acompañado por cambios significativos en los patrones sexuales. En China, los estudios indican que los casos de sífilis han aumentado drásticamente desde comienzos de los años noventa (Figura 11) (Chen et al., 2007). En los casos en que

se dispone de tales pruebas, las encuestas comportamentales indican una tendencia hacia un inicio más temprano de la actividad sexual en la mayoría de los países asiáticos (Wellings et al., 2006). Aún no está claro si estas tendencias auguran un probable incremento en la transmisión heterosexual del VIH, ya que alrededor del 95% de las infecciones prevalentes entre jóvenes en Asia se dan entre los adolescentes expuestos a un mayor riesgo (Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico, 2008).

La popularidad de la metanfetamina y otros estimulantes de tipo anfetamínico en Asia oriental y sudoriental es motivo de preocupación con respecto al riesgo de transmisión del VIH por vía sexual. Las vastas investigaciones realizadas tanto en países de ingresos altos como en países en desarrollo han mostrado una correlación entre el uso de la metanfetamina y otros estimulantes de tipo anfetamínico y los comportamientos de riesgo sexual y la infección por el VIH (Van Tieu y Koblin, 2009). Hasta 20 millones de personas en Asia oriental y sudoriental utilizaban estimulantes de tipo anfetamínico en 2007 y, de éstos, la potente metanfetamina es la droga de preferencia (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, 2009b).

#### Usuarios de drogas inyectables

Se estima que más de 4,5 millones de personas en Asia se inyectan drogas. Se estima que China, donde se calcula que existen unos 2,4 millones de personas que se inyectan drogas, alberga a la población más grande de usuarios de drogas inyectables del mundo

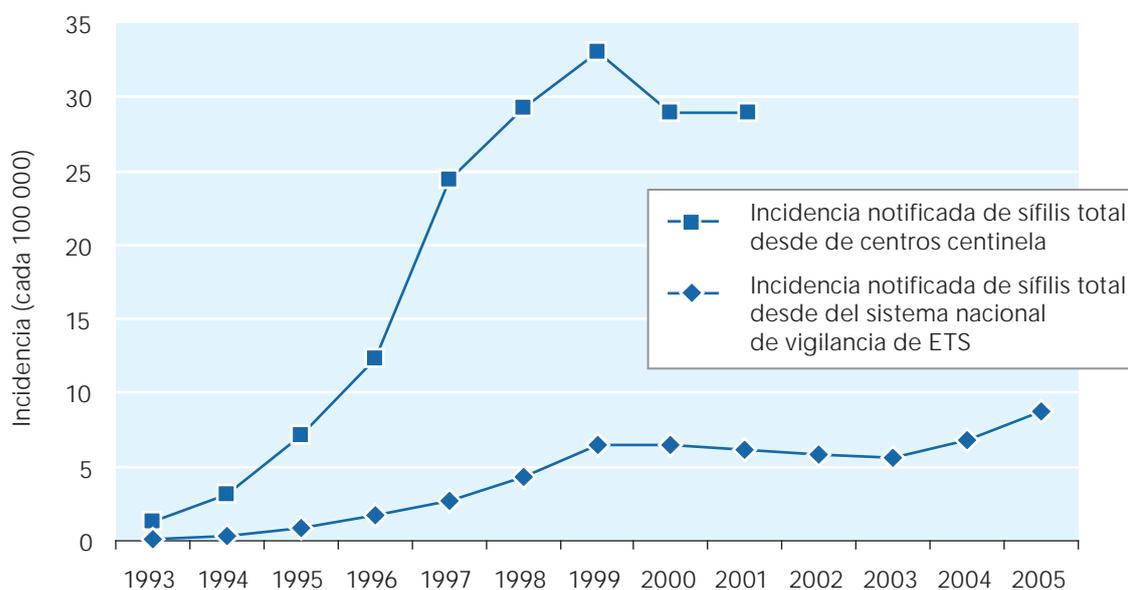
(Mathers et al., 2008), aunque el porcentaje de población nacional que se inyecta drogas es más elevado en algunos otros países. Se estima que la República Islámica de Irán tiene entre 70 000 y 300 000 usuarios de drogas inyectables, mientras que el número estimado de este grupo poblacional en Pakistán oscila entre 54 000 y 870 000 (Centro Nacional Iraní para Estudios sobre Adicciones, 2008).

En parte, la comparativamente pesada carga de uso de drogas inyectables que soporta la región deriva de la presencia de antiguas rutas de tráfico de opio ilícito (Lu et al., 2008). Los opiáceos constituyen la droga de preferencia para el 65% de los pacientes en rehabilitación por drogadicción de Asia, aunque los patrones de uso de drogas varían en gran medida dentro de la región (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, 2009b).

Entre los usuarios de drogas inyectables se registran algunas de las prevalencias más altas del VIH de cualquier población en Asia. A nivel regional, se cree que el 16% de los usuarios de drogas inyectables están infectados con el VIH (Mathers et al., 2008). Sin embargo, la prevalencia del VIH entre usuarios de drogas es considerablemente más elevada en muchas partes de Asia. En Tailandia, se cree que entre el 30% y el 50% de los usuarios de drogas inyectables viven con el VIH (Comité Nacional de Prevención y Alivio del Sida, 2008). Más de uno de cada tres usuarios de drogas inyectables en Myanmar (37,5%) están infectados con el VIH, y casi uno de cada cuatro (23%) usuarios de drogas inyectables en zonas urbanas de

Figura 11

Comparación de la incidencia de sífilis en China notificada desde 26 centros centinela y desde el sistema de vigilancia nacional de enfermedades de transmisión sexual



Fuente: Chen et al. (2007).

Pakistán son VIH-positivos (Bokhari et al., 2007). Más de la mitad de los usuarios de drogas inyectables (52%) de Indonesia viven con el VIH, y la prevalencia es algo más elevada entre las mujeres de este grupo (Comisión Nacional del Sida, 2008). En China, se estima que la prevalencia del VIH entre usuarios de drogas inyectables oscila entre el 6,7% y el 13,4% (Wang et al., 2009). En una prefectura de la provincia de Yunnan, China, se estima que más de la mitad (54%) de las personas que se inyectan drogas están infectadas con el VIH (Jia et al., 2008). La prevalencia del VIH entre usuarios de drogas inyectables supera el 10% en siete estados de India, según la vigilancia centinela llevada a cabo en 2006 (Organización Nacional de Control del Sida e Instituto Nacional de Salud y Bienestar Familiar, 2007). En una encuesta de usuarios de drogas inyectables en Kabul, el 36,6% de las personas encuestadas presentó anticuerpos para hepatitis C y el 6,5% resultó positivo a los anticuerpos para hepatitis B (Todd et al., 2007). En la República Islámica del Irán, el uso de drogas inyectables representa más de dos tercios (67,5%) de los casos notificados de VIH (Centro Nacional Iraní para Estudios sobre Adicciones, 2008). En Bangladesh, donde encuestas anteriores informaron niveles muy bajos de VIH, una nueva ronda de serovigilancia realizada en 2006 halló que el 7% de los usuarios de drogas inyectables encuestados eran VIH-positivo en Dakar (Azim et al., 2008).

Los usuarios de drogas inyectables en Asia comunican tasas altas de comportamiento de riesgo. Entre los usuarios de drogas inyectables encuestados en Pakistán, dos tercios comunicaron haber compartido agujas durante la semana anterior (Bokhari et al., 2007). Las encuestas en China indican que el 40% de los usuarios de drogas inyectables comparten las agujas (Wang et al., 2009).

Se estima que la cobertura regional de los programas de reducción del daño es sumamente limitada, aunque en la actualidad no se cuenta con estimaciones definitivas sobre la cobertura en la mayoría de las zonas (Comisión sobre Sida en Asia, 2008). La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito estima que los recursos financieros disponibles para los programas de reducción del daño en Asia representan cerca de un 10% de la necesidad real (Bergstrom, 2009).

Varios países de la región han tomado medidas destinadas a ampliar el acceso a estrategias fundamentadas en pruebas para prevenir nuevas infecciones entre usuarios de drogas inyectables. Por ejemplo, Indonesia revisó en 2007 su estrategia nacional del sida para incluir la reducción del daño, y el supremo tribunal de justicia del país emitió un fallo en el que oficialmente se priorizó la rehabilitación por drogadicción por sobre la encarcelación de usuarios de drogas. El personal regional del ONUSIDA en Asia comunicó que el acceso a la reducción del daño también ha aumentado en otros países, entre ellos, Bangladesh,

Malasia y Viet Nam. La República Islámica de Irán ha invertido en programas de sustitución de drogas, prevención de sobredosis y programas de intercambio de agujas y jeringas (Centro Nacional Iraní para Estudios sobre Adicciones, 2008).

China ha iniciado un importante movimiento para ampliar el acceso a los programas de reducción del daño destinados a usuarios de drogas (Sullivan y Wu, 2007). Hasta fines de 2007, más de 88 000 usuarios de drogas se habían inscrito en programas de tratamiento de mantenimiento con metadona, y la tasa de retención anual era del 64,5%; además, casi 50 000 usuarios de drogas participaban en programas de intercambio de agujas y jeringas (Oficina del Comité de Trabajo sobre el Sida del Consejo de Estado y Grupo Temático de las Naciones Unidas sobre el Sida, 2008). Si bien los responsables de formular las políticas en China estaban convencidos, por las pruebas de salud pública, de la eficacia de la reducción del daño, un elemento crucial para la rápida ampliación de los servicios de prevención dirigidos a usuarios de drogas ha sido la mayor aceptación del enfoque por parte del personal de seguridad pública (Reid y Aiken, 2009).

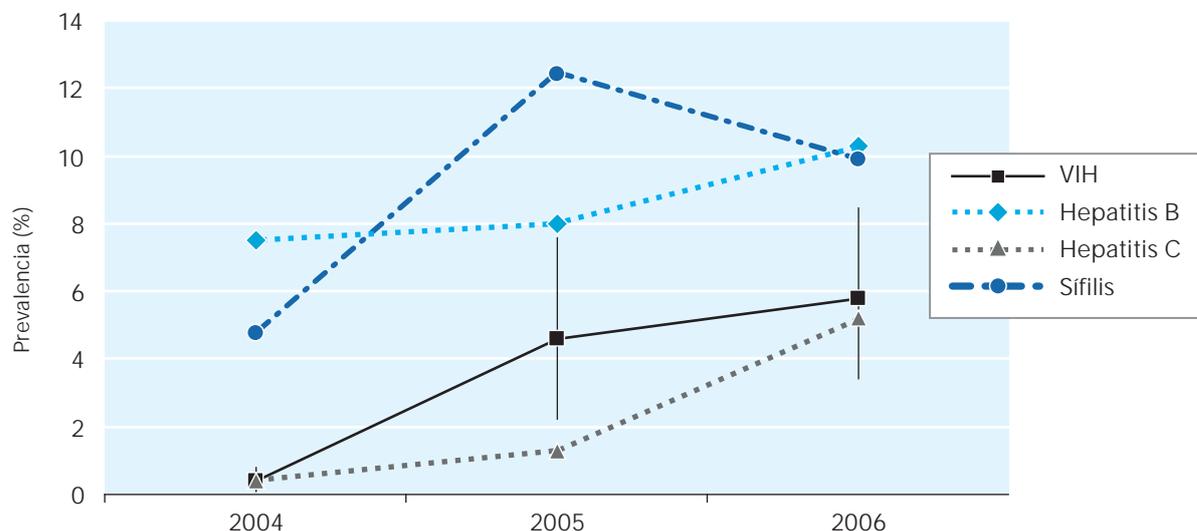
En los casos en que se han aplicado medidas para la reducción del daño, éstas han ralentizado la propagación de la infección. Por ejemplo, después de poner en marcha programas de reducción del daño en China sudoriental, la incidencia anual del VIH entre usuarios de drogas inyectables en la zona disminuyó casi dos tercios (Ruan et al., 2007). En Manipur, India, la prevalencia del VIH entre usuarios de drogas inyectables y el uso compartido notificado de agujas en la última inyección descendió más de dos tercios durante los siete años después de la ejecución de programas de reducción del daño (Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico, 2008).

## Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres

En Asia, los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres enfrentan casi una probabilidad de uno en cinco (18,7%) de contraer la infección por el VIH (Baral et al., 2007). En una región donde la prevalencia general del VIH es baja, se han notificado altos niveles de infección entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en numerosos lugares: 29,3% en Myanmar en 2008 (Programa Nacional del Sida, 2009); 30,7% en Bangkok (Chemnasiri et al., 2008); 12,5% in Chongqing, China (Feng et al., 2009); entre el 7,6% y el 18,1% es un estudio de más de 4500 hombres que se identifican a sí mismos como hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, en India meridional, (Brahmam et al., 2008) y entre el 4% y el 32,8% según la vigilancia centinela en 16 ciudades de India en 2006 (Organización Nacional de Control del Sida y el Instituto Nacional de Salud y Bienestar Familiar, 2007), 5,6% en Vientián (Sheridan et al., 2009) y 5,2% a nivel

Figura 12

Tendencias en VIH, hepatitis B, hepatitis C y sífilis en hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, Beijing, 2004, 2005 y 2006



Fuente: Ma et al. (2007).

nacional en Indonesia (Comisión Nacional de Sida, 2008). En 2007, se estimó que los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres representaban a más del 12% de la incidencia del VIH en China (Wang et al., 2009).

Algunos indicios sugieren que, en Asia, la epidemia entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres se encuentra en aumento. La vigilancia indica que se observa un incremento en el número de casos en esta población en China (Wang et al., 2009; Oficina del Comité de Trabajo sobre el Sida del Consejo de Estado y Grupo Temático de las Naciones Unidas sobre el Sida, 2008). En las encuestas periódicas de los últimos años en Bangkok en las que participaron hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, también se detectó un aumento sostenido en la prevalencia del VIH (Chemnasiri et al., 2008). En la provincia china de Shandong, la prevalencia del VIH en esta población se elevó del 0,05%, registrado en 2007, al 3,1% en 2008 (Ruan et al., 2009). Estudios separados llevados a cabo en Chongqing, China, también detectaron un marcado aumento en la prevalencia del VIH entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres entre 2006 y 2007 (Feng et al., 2009), y las encuestas anuales en Beijing realizadas en 2004, 2005 y 2006 identificaron una clara tendencia ascendente en la prevalencia (Figura 12) (Ma et al., 2007).

Las encuestas indican que una proporción considerable de hombres asiáticos que tienen relaciones sexuales con hombres también tienen relaciones sexuales con mujeres (Sheridan et al., 2009). Recientemente, diversos estudios se han centrado en

las diferencias epidemiológicas y comportamentales entre hombres que tienen relaciones sexuales únicamente con otros hombres y aquéllos que las tienen con hombres y mujeres. En Bangkok, los hombres que tienen relaciones sexuales sólo con otros hombres tienen una probabilidad 2,5 veces mayor de estar infectados con el VIH que aquéllos que tienen relaciones sexuales con hombres y con mujeres (Li et al., 2009). Si bien un estudio realizado en Jinan, China, encontró que los hombres solteros que tienen relaciones sexuales sólo con otros hombres eran seis veces más propensos a ser VIH-positivo que los hombres casados que tenían parejas tanto femeninas como masculinas (Ruan et al., 2009), otra encuesta efectuada en Chongqing, China, determinó que los hombres casados que tienen relaciones sexuales con hombres tenían una probabilidad más de dos veces mayor a estar infectados que sus homólogos no casados (Feng et al., 2009).

En muchos hombres asiáticos que tienen relaciones sexuales con hombres se registran tasas altas de comportamiento de riesgo. Según estudios realizados en China, Tailandia y Vietnam, se ha encontrado que muchos hombres que tienen relaciones sexuales con hombres tienen múltiples parejas sexuales (de Lind van Wijngaarden et al., 2009; Ruan et al., 2009; Ruan et al., 2008). Por ejemplo, el 70% de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y que fueron encuestados en una zona urbana de China comunicaron haber tenido más de una pareja sexual en los seis meses anteriores (Wang et al., 2009). El uso notificado de preservativos entre hombres que

tienen relaciones sexuales con hombres es bajo (véase Ma et al., 2007; Mansergh et al., 2006). En una encuesta realizada en la República Democrática Popular Lao, por ejemplo, menos de uno de cada cuatro hombres que tienen relaciones sexuales con hombres comunicaron el uso sistemático del preservativo con sus parejas no habituales (Sheridan et al., 2009). Los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres se enfrentan a tasas extremadamente altas de sífilis y otras infecciones de transmisión sexual (Ruan et al., 2008).

En un estudio llevado a cabo recientemente en Bangkok, se halló que el porcentaje de hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y que comunicaron usar drogas se multiplicó por seis entre 2003 y 2007 —del 3,6% al 20,7%— y la proporción de quienes informaron utilizar drogas durante las relaciones sexuales aumentó del 0,8% al 6,3% (Chemnasiri et al., 2008). En una encuesta en Beijing de 541 hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, se constató una asociación significativa entre el consumo de tres o más bebidas alcohólicas a la semana y la infección por sífilis (Ruan et al., 2008).

Se han realizado relativamente pocos estudios epidemiológicos y comportamentales entre personas transexuales masculinas (conocidas como hijras en Asia meridional) de la región. Sin embargo, las pruebas indican que la epidemia afecta en gran medida a las comunidades transexuales. La Comisión Nacional del Sida en Indonesia estima que la prevalencia del VIH entre la comunidad transexual (waria) oscila entre el 3% y el 17% (Comisión Nacional del Sida, 2008). Si bien un estudio reciente que tuvo lugar en una ciudad pakistani registró una baja prevalencia del VIH (1%) entre hijras, el 58% de ellos tenía una infección de transmisión sexual, el 38% tenía múltiples infecciones y pocos utilizaban preservativos (Khan et al., 2008). En una encuesta realizada en Mumbai, India, de hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, la prevalencia del VIH entre los hombres que tenían relaciones sexuales con hijras era superior a la registrada entre quienes no lo hacían (Hernandez et al., 2006). Según un estudio de gran magnitud realizado en India meridional, la prevalencia del VIH entre hijras en 2006 era del 18,1% (Brahmam et al., 2008).

El estigma y la discriminación generalizados que se asocian con la orientación sexual hacia personas del mismo sexo son comunes en la región y, con frecuencia, representan un peligro para la vida. El 17% de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres que fueron encuestados en Vientian comunicaron tener ideas suicidas, que fue la única variable que se asoció de manera significativa e independiente con la infección por el VIH (Sheridan et al., 2009). Casi la mitad (45%) de los hijras encuestados en Pakistán afirmó que había sufrido discriminación por su orientación sexual, y el 40%

había sido víctima de abuso físico o relaciones sexuales forzadas (Sheridan et al., 2009).

En muchos casos, la exclusión social de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres se ve reforzada o institucionalizada por los marcos jurídicos nacionales. Al menos 11 países asiáticos tienen leyes que prohíben la actividad sexual consensuada entre adultos del mismo sexo (Ottoson, 2009). En respuesta a una petición de grupos defensores de los derechos de homosexuales, el Tribunal Supremo de Nepal decretó en 2008 que las minorías sexuales y de género gozan de plenos derechos constitucionales. En julio de 2009, el Tribunal Superior de Justicia en Delhi revocó el reglamento de 150 años de antigüedad que proscribía la homosexualidad, ya que consideró que la ley exponía a la comunidad lesbica, gay, bisexual y transexual a “acoso, explotación, humillación y trato cruel y denigrante”. El Tribunal Superior de Delhi también determinó específicamente que la ley de sodomía impedía el acceso a los servicios relacionados con el VIH para hombres que tienen relaciones sexuales con hombres.

En parte debido a estos marcos jurídicos punitivos, la infraestructura comunitaria entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres históricamente ha sido poco desarrollada en gran parte del continente asiático. Sin embargo, a medida que comienzan a apreciarse los recientes logros en Nepal y la India, en los últimos años los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y las demás minorías sexuales han hecho importantes progresos en la movilización de sus comunidades en pos de la sensibilización, el apoyo social y la prestación de servicios. En parte, esto parece derivar de una conciencia comunitaria que aumenta a gran velocidad en muchas partes de la región. En Harbin, una ciudad del norte de China, el porcentaje de hombres que tienen relaciones sexuales con hombres que se identifican a sí mismos como homosexuales aumentó del 58% registrado en 2002 al 80% en 2006, y la proporción de aquéllos que viven con una pareja masculina se elevó del 12% al 41% (Zhang et al., 2007b).

La cobertura en materia de prevención para hombres que tienen relaciones sexuales con hombres sigue siendo extremadamente baja en Asia (Comisión del Sida en Asia, 2008). Sin embargo, la experiencia reciente demuestra la factibilidad de ampliar los servicios de prevención dirigidos a esta población. La Iniciativa Avahan de Prevención del Sida en India y funcionarios gubernamentales informan que, en los estados de Andhra Pradesh, Karnataka y Maharashtra, en India, se ha logrado una cobertura casi universal de los servicios de prevención del VIH destinados a hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (Fundación Bill y Melinda Gates, 2008).

China también ha emprendido una campaña nacional para extender a los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres los servicios de

prevención del VIH, mediante el apoyo y la asociación con organizaciones comunitarias. Sin embargo, se necesita un considerable progreso adicional para abordar las necesidades en materia de prevención de esta población, puesto que China estimó que hasta 2007 había alcanzado una cobertura de prevención del VIH para alrededor del 8% de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (Oficina del Comité de Trabajo sobre el Sida del Consejo de Estado y Grupo Temático de las Naciones Unidas sobre el Sida, 2008).

## Migrantes

Casi 50 millones de personas en la región de Asia y el Pacífico no viven en su país de origen (Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico, 2008). Sin embargo, el número de migrantes internacionales en Asia es superado en gran medida por las personas que migran internamente. En la actualidad, la llamada “población flotante” de China —generada principalmente por la migración por razones laborales de las zonas rurales a las urbanas— asciende a casi 150 millones de personas (Comisión Nacional de Población y Planificación Familiar de China, 2008).

Si bien la migración en sí no constituye un factor de riesgo para el VIH, las circunstancias en que ocurre podrían aumentar la vulnerabilidad a contraer la infección. Según los estudios realizados en China, se constató que los migrantes de zonas rurales a urbanas comunican uso frecuente de sustancias e intoxicación (Chen et al., 2008) y tasas elevadas de infecciones de transmisión sexual (He et al., 2009; Chen et al., 2007). En algunas partes de Asia, como en la frontera de India y Nepal, la migración transfronteriza entre las redes sexuales y de uso de drogas parece estar contribuyendo a un flujo bidireccional del VIH (Nepal, 2007). Los migrantes, a menudo excluidos de los servicios básicos de salud en los lugares adonde han migrado (Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico, 2009), tienen una probabilidad significativamente mayor que los no migrantes de retrasar la búsqueda de tratamiento médico para enfermedades infecciosas (Wang et al., 2008).

Muchos países asiáticos no abordan el papel que desempeña la movilidad en sus marcos nacionales de sida, aunque varios países, entre ellos, Bangladesh, India y Nepal, han puesto en marcha iniciativas de prevención del VIH para migrantes transfronterizos (Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico, 2009). En respuesta al posible impacto de la

migración poblacional en la dinámica de la epidemia, en 2006 China lanzó una campaña nacional de comunicación y educación sobre el VIH dirigida a migrantes de zonas rurales a urbanas (Oficina del Comité de Trabajo sobre el Sida del Consejo de Estado y Grupo Temático de las Naciones Unidas sobre el Sida, 2008).

## Transmisión materno-infantil

Se estima que, en 2008, 21 000 [13 000–29 000] niños menores de 15 años fueron recientemente infectados por el VIH en Asia. Hasta la fecha, la transmisión materno-infantil ha sido la responsable de una proporción relativamente limitada de nuevas infecciones por el VIH en la región. En 2007, la transmisión perinatal representó aproximadamente un 1,1% de la incidencia en China (Wang et al., 2009).

Hasta diciembre de 2008, el 25% de las mujeres embarazadas infectadas por el VIH en la región recibían medicamentos antirretrovíricos para la prevención de la transmisión materno-infantil (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009). Si bien esto representa una mejora significativa con respecto a 2004, cuando se notificó una cobertura regional del 8% en materia de prevención, la cobertura regional de prevención en centros asistenciales prenatales en 2008 era menos del promedio mundial (45%) en países de ingresos bajos y medianos. El número de nuevas infecciones por el VIH entre niños (0-14 años) permanece relativamente estable en Asia meridional y sudoriental, mientras que la tasa de transmisión materno-infantil sigue aumentando en Asia oriental.

## Reclusos

Las poblaciones encarceladas de Asia parecen tener una prevalencia del VIH considerablemente más alta que la población general. En una región donde la prevalencia nacional del VIH es relativamente baja, al menos tres países (Indonesia, Malasia y Viet Nam) comunican que la prevalencia del VIH en la población que se encuentra en prisiones supera el 10%. Sin embargo, no en todos los países se dispone de información relacionada con el VIH en los sistemas penitenciarios (Dolan et al., 2007). El acceso al tratamiento antirretrovírico o a los servicios de reducción del daño es limitado en la mayoría de los entornos carcelarios de la región (Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico, 2009).



## EUROPA ORIENTAL Y ASIA CENTRAL

Número de personas que viven con el VIH	2008: 1,5 millones [1,4 millones–1,7 millones]	2001: 900 000 [800 000 – 1,1 millones]
Número de nuevas infecciones por el VIH	2008: 110 000 [100 000–130 000]	2001: 280 000 [240 000–320 000]
Número de nuevas infecciones entre niños	2008: 3700 [1700–6000]	2001: 3000 [1600–4300]
Número de defunciones relacionadas con el sida	2008: 87 000 [72 000–110 000]	2001: 26 000 [22 000–30 000]

*Europa oriental y Asia central se consideran juntas debido a la proximidad física y a las características epidemiológicas en común. Las epidemias en esta región son impulsadas principalmente por la transmisión durante el uso de drogas inyectables.*

### Resumen regional

Europa oriental y Asia central es la única región donde claramente la prevalencia del VIH sigue en aumento (Figura 14). Una cifra estimada de 110 000 [100 000–130 000] personas fueron nuevos casos de infección por el VIH en 2008, lo que eleva el número de personas que viven con el VIH en Europa oriental y Asia central a 1,5 millones [1,4 millones–1,7 millones], en comparación con los 900 000 [800 000–1 000 000] registrados en 2001, esto es, un incremento del 66% durante ese período.

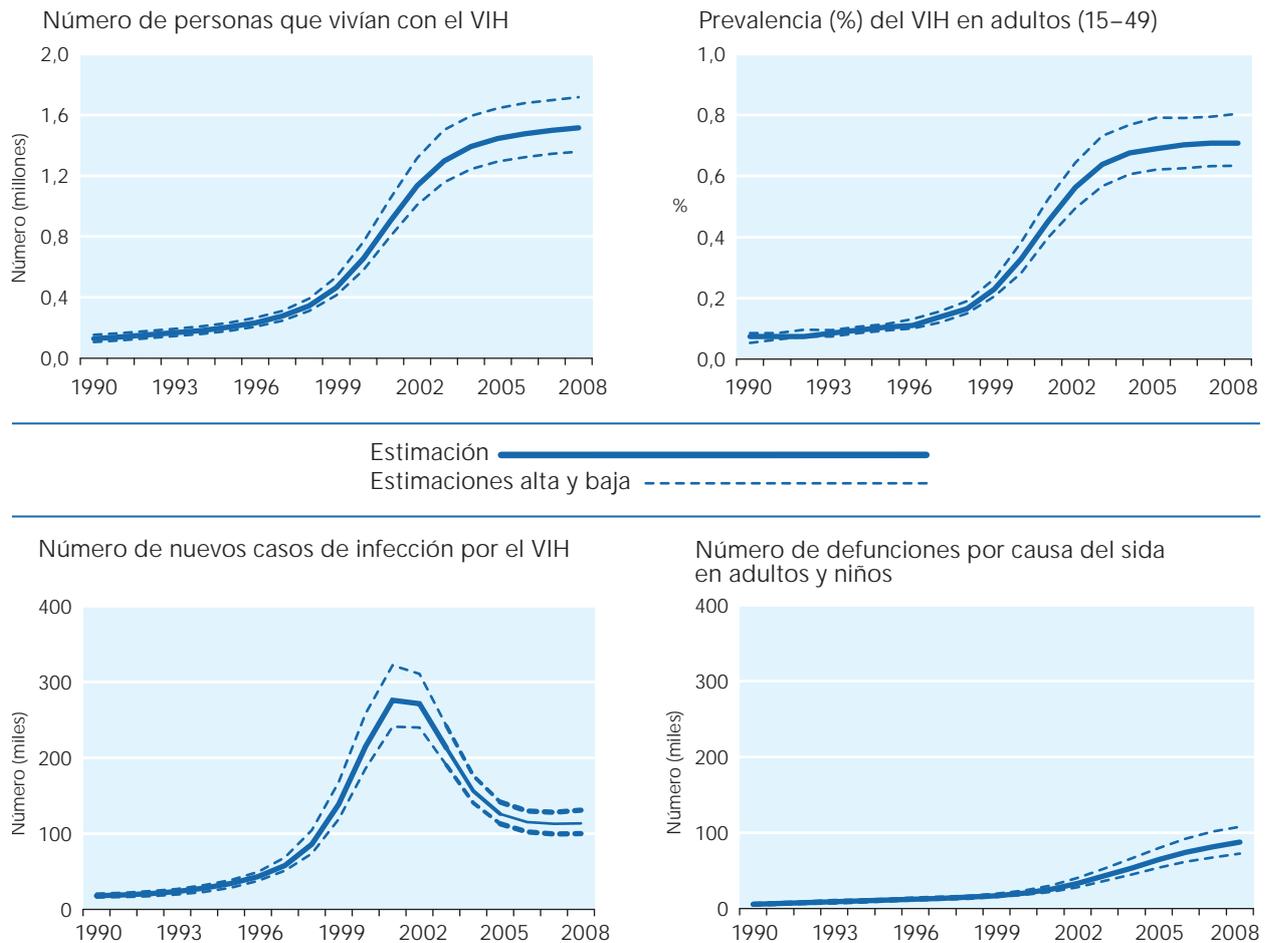
Ucrania y la Federación de Rusia también experimentan epidemias nacionales especialmente graves y en expansión. Ucrania, donde se registra una prevalencia del VIH en adultos superior al 1,6%, tiene los niveles de infección más altos notificados en toda Europa (Kruglov et al., 2008). En general, la prevalencia estimada del VIH supera el 1% de la población adulta en tres países de la región (ONUSIDA, 2008).

Los esfuerzos de vigilancia epidemiológica han mejorado de manera significativa en Europa oriental y Asia central. Estos avances han incrementado la fiabilidad de las estimaciones epidemiológicas en la región y han aumentado las pruebas que sirven de base para las estrategias nacionales del VIH.

Varios países de la región han ampliado el acceso a la terapia antirretrovírica, aunque la cobertura de tratamiento sigue siendo relativamente baja. Para diciembre de 2008, el 22% de los adultos que necesitaban terapia antirretrovírica la recibían, un nivel de menos de la mitad del promedio mundial para países de bajos y medianos ingresos (42%). Las pruebas disponibles sugieren que los usuarios de drogas inyectables —la población más expuesta al riesgo de infección por el VIH en Europa oriental y Asia central— muchas veces son los que menos probabilidades tienen de recibir tratamiento antirre-

Figura 13

## Europa Oriental y Asia Central estimaciones 1990–2008



Fuente: ONUSIDA/OMS.

trovórico cuando son aptos desde el punto de vista médico (Programa Internacional de Desarrollo para la Reducción de Daños, 2008).

## Dinámicas regionales clave

El uso de drogas inyectables sigue siendo la vía principal de transmisión en la región. En muchos países, los usuarios de drogas con frecuencia se involucran en el comercio sexual, lo que aumenta el riesgo de transmisión. Dada la creciente transmisión entre parejas sexuales de los usuarios de drogas, muchos países de la región experimentan una transición de una epidemia que se concentra en gran medida entre usuarios de drogas a una que se caracteriza cada vez más por una transmisión sexual considerable (Des Jarlais et al., 2009). Además de las nuevas infecciones asociadas con el uso de drogas inyectables y las relaciones sexuales sin protección, los datos comunicados por informadores clave y los esporádicos informes periodísticos sugieren que un notable número de nuevas infecciones posiblemente se estén produciendo como consecuencia de las inyecciones inseguras en lugares de asistencia sanitaria.

## Usuarios de drogas inyectables

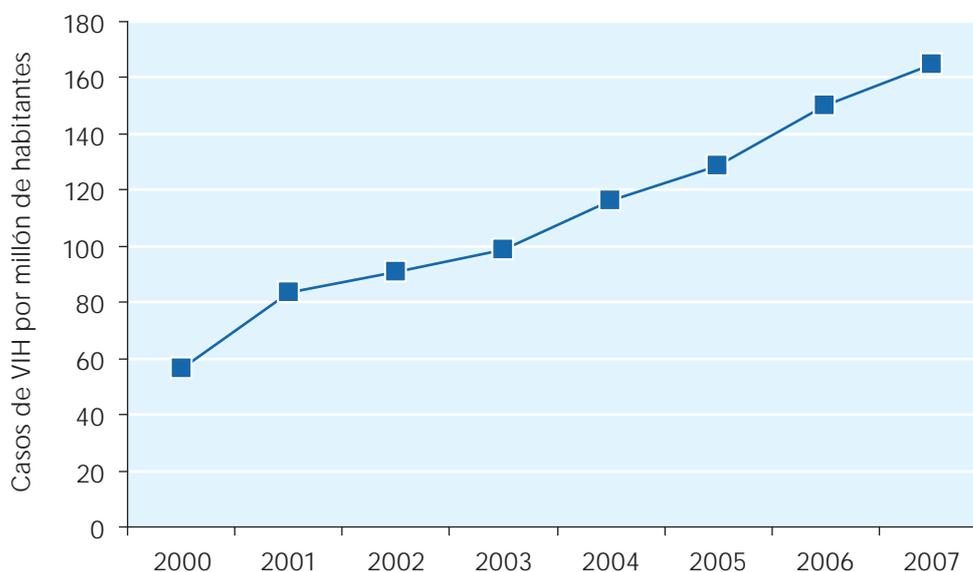
En 2007, la utilización de equipos contaminados durante el uso de drogas inyectables fue la causa del 57% de los nuevos casos diagnosticados de infección por el VIH en Europa oriental (van de Laar et al., 2008). En la región, actualmente unos 3,7 millones de personas se inyectan drogas, y se cree que alrededor de una de cada cuatro está infectada por el VIH (Mathers et al., 2008).

En algunos países, se ha notificado una prevalencia del VIH excepcionalmente alta. Se cree que entre el 38,5% y el 50,3% de los usuarios de drogas inyectables en Ucrania viven con el VIH (Kruglov et al., 2008). En la Federación de Rusia, se estima que el 37% de los 1,8 millones de usuarios de drogas inyectables del país está infectado por el VIH (Mathers et al., 2008).

Las pruebas indican que los jóvenes representan un número considerable de las infecciones entre los usuarios de drogas inyectables de la región. En un estudio realizado con jóvenes de la calle (15-19 años) de San Petersburgo, Federación de Rusia, el 37,4% de los encuestados estaban infectados por el VIH, y la

Figura 14

Casos de VIH por millón de personas en la región de Europa oriental de la OMS, por año de notificación, 2000–2007



Nota: no se incluyen datos de la Federación de Rusia.

Fuente: Van de Laar et al. (2008).

seropositividad se asoció de manera firme e independiente con las drogas inyectables y el uso compartido de agujas (Kissin et al., 2007).

La utilización de equipos de inyección contaminados durante el uso de drogas constituye un medio especialmente eficiente de transmisión del VIH. En Europa oriental y Asia central, esto en ocasiones ha originado una propagación extremadamente rápida de la infección. Mientras que en Estonia la infección por el VIH se detectó entre usuarios de drogas inyectables apenas hace una década, una encuesta reciente encontró que actualmente el 72% de los usuarios de drogas inyectables de ese país está infectado por el VIH (Mathers et al., 2008).

Con frecuencia, las prácticas peligrosas de inyección derivan en la transmisión de patógenos transportados por la sangre distintos del VIH. La prevalencia de la hepatitis C entre usuarios de drogas inyectables supera el 25% en casi todos los países europeos y asciende a un 90% (Centro Europeo de Vigilancia de Drogas y Toxicomanías, 2008). La coinfección con enfermedades hepáticas puede aumentar la complejidad del tratamiento para personas que viven con el VIH y puede contribuir a obtener peores desenlaces clínicos (Treatment Action Group, 2008).

Un conjunto de servicios, que se conocen colectivamente como “reducción del daño” e incluyen

programas de distribución de agujas y jeringas, tratamiento de la drogadicción —incluida la terapia de sustitución de opioides—, el acceso al tratamiento antirretrovírico y las actividades de extensión a los usuarios de drogas y sus parejas sexuales, ha resultado ser eficaz para reducir significativamente el riesgo de transmisión del VIH durante el uso de drogas inyectables (Organización Mundial de la Salud, Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, ONUSIDA, 2009). La cobertura en materia de prevención del VIH para usuarios de drogas inyectables sigue siendo baja en la región. Sin embargo, en la región se han notificado avances dispersos en la expansión de los servicios de reducción del daño (Programa Internacional de Desarrollo para la Reducción de Daños, 2008). Por ejemplo, entre 2005 y 2006 el número de jeringas estériles distribuidas a través de programas de reducción del daño por usuario de drogas inyectables se duplicó en Estonia, lo que significa que la cifra ascendió a 112 (Centro Europeo de Vigilancia de Drogas y Toxicomanías, 2008).

#### Transmisión heterosexual

Puesto que la mayoría de los usuarios de drogas inyectables son sexualmente activos —a menudo con parejas que no se inyectan drogas—, la existencia de una importante epidemia impulsada por la inyección

inevitablemente ha activado un incremento en la transmisión heterosexual del VIH en Europa oriental y Asia central (Des Jarlais et al., 2009; Burchell et al., 2008). Solamente en Ucrania, se estima que el número de parejas sexuales de usuarios de drogas inyectables a nivel nacional asciende a los 552 500 (Kruglov et al., 2008).

En Europa oriental, la transmisión heterosexual fue la fuente del 42% de los nuevos diagnósticos de infección por el VIH en 2007 (van de Laar et al., 2008). Según un estudio reciente llevado a cabo en la Federación de Rusia, mantener relaciones sexuales con un usuario de drogas inyectables aumentaba 3,6 veces las probabilidades de contraer el VIH (Burchell et al., 2008).

Debido a que la tasa de transmisión heterosexual se ha elevado, se reducen las disparidades entre sexos en la prevalencia del VIH. En Ucrania, las mujeres actualmente representan el 45% de todos los adultos que viven con el VIH (Kruglov et al., 2008).

### Profesionales del sexo

La frecuente imbricación entre el comercio sexual y el uso de drogas inyectables facilita aún más la propagación del VIH en la región. En la Federación de Rusia, los estudios indican que más del 30% de los profesionales del sexo se han inyectado drogas (ONUSIDA, 2008). En Ucrania, las pruebas existentes señalan que la prevalencia del VIH entre profesionales del sexo oscila entre el 13,6% y el 31,0% (Kruglov et al., 2008).

El estigma asociado con el comercio sexual obstaculiza la prestación de servicios eficaces de prevención y tratamiento destinados a esta población. Muchas veces descrito en los medios periodísticos populares como un puente epidemiológico a la población general, los profesionales del sexo en Europa oriental y Asia central suelen ser excluidos y disuadidos de buscar los servicios correspondientes (Beyrer y Pizer, 2007).

### Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres

Las cifras de la vigilancia oficial sugieren que la transmisión entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres es responsable de una proporción relativamente pequeña de las nuevas infecciones en Europa oriental y Asia central. En 2007, las relaciones sexuales entre hombres representaron sólo el 0,4% de las nuevas infecciones diagnosticadas en Europa oriental (van de Laar et al., 2008). Sin embargo, los informadores de la región temen que las estadísticas oficiales puedan minimizar significativamente la magnitud de la infección en esta población casti-

gada por la estigmatización (ONUSIDA, 2009). Las encuestas serológicas en toda la región han detectado que la prevalencia del VIH entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres varía desde cero, en Belarús, Kazajstán, Kirguistán y Lituania, al 5,3% en Georgia (Baral et al., 2007), el 6% en la Federación de Rusia (van Griensven et al., 2009) y entre el 10% y el 23% en Ucrania (Kruglov et al., 2008).

Los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres no sólo constituyen una población prioritaria por sí misma para las intervenciones de prevención, sino también porque pueden ser un importante puente epidemiológico que facilite una mayor expansión de la epidemia a nuevas poblaciones. Al extrapolar los datos de las encuestas comportamentales, los investigadores estiman que el número de parejas sexuales femeninas de hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en Ucrania varía de 177 000 a 430 000 (Kruglov et al., 2008).

La exclusión social y las políticas y prácticas discriminatorias obstaculizan los esfuerzos para abordar la epidemia entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres. Tres países de Asia central prohíben la actividad sexual consensuada entre adultos del mismo sexo (Ottosson, 2009). En Europa oriental, al menos seis países han prohibido los eventos públicos para la comunidad lésbica, gay y bisexual durante la última década (Asociación Internacional de Lesbianas y Gays, 2009). Sin embargo, tres países europeos habían, hasta julio de 2009, promulgado leyes para prohibir la discriminación laboral basada en la orientación sexual (Asociación Internacional de Lesbianas y Gays, 2009).

### Transmisión materno-infantil

Hasta la fecha, la transmisión materno-infantil ha desempeñado un papel relativamente pequeño en la expansión de la epidemia en Europa oriental y Asia central. Sin embargo, debido al rápido crecimiento de la transmisión sexual, el riesgo de transmisión a los recién nacidos puede aumentar. Entre las mujeres embarazadas que anteriormente no se habían realizado la prueba y que fueron ingresadas a maternidades de San Petersburgo, Federación de Rusia, el 6,5% resultó ser VIH-positivo (Kissin et al., 2008).

Uno de los aciertos notables en la respuesta al sida en la región ha sido la amplia cobertura lograda de los servicios para prevenir la transmisión materno-infantil. En diciembre de 2008, la cobertura estimada para la prevención de la transmisión materno-infantil en Europa oriental y Asia central superó el 90% (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009).

## Reclusos

En consonancia con los patrones internacionales, la prevalencia en las prisiones parece ser significativamente más elevada en Europa oriental y Asia central que en la población no encarcelada. Las encuestas en la población general de las cárceles encontró una prevalencia del VIH superior al 10% en varios países, mientras que otros países notificaron altos niveles de infección entre usuarios de drogas inyectables encarcelados (Dolan et al., 2007). Según informadores expertos de la región, muchas personas que viven con el VIH salen y entran reiteradamente de entornos carcelarios.

En Letonia, las estimaciones sugieren que los reclusos podrían conformar un tercio de la población nacional total de personas que viven con el VIH (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, Organización Mundial de la Salud, ONUSIDA,

2008). Una cifra estimada de 10 000 reclusos viven con el VIH en Ucrania (Kruglov et al., 2008).

En Lituania, la Federación de Rusia y Ucrania, los estudios realizados han documentado la transmisión del VIH en entornos carcelarios (Dolan et al., 2007). En un centro correccional de Lituania, el uso de drogas inyectables fue responsable de un importante brote del VIH, puesto que 299 reclusos se infectaron durante un período de cuatro meses (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, Organización Mundial de la Salud, ONUSIDA, 2008). Si bien la cobertura regional en materia de prevención del VIH sigue siendo insuficiente en entornos carcelarios, varios países han puesto en marcha con acierto programas de reducción del daño dentro de las prisiones (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, Organización Mundial de la Salud, ONUSIDA, 2008).



## CARIBE

Número de personas que viven con el VIH	2008: 240 000 [220 000–260 000]	2001: 220 000 [200 000–240 000]
Número de nuevas infecciones por el VIH	2008: 20 000 [16 000–24 000]	2001: 21 000 [17 000–24 000]
Número de nuevas infecciones entre niños	2008: 2300 [1400–3400]	2001: 2800 [1700–4000]
Número de defunciones relacionadas con el sida	2008: 12 000 [9300–14 000]	2001: 20 000 [17 000–23 000]

### Resumen regional

Si bien representa una porción relativamente pequeña de la epidemia mundial —un 0,7% de la prevalencia del VIH y un 0,8% de la incidencia del VIH en 2008—, el Caribe, que tiene el segundo nivel más alto de prevalencia del VIH en adultos, ha resultado más afectado por el virus que cualquier región fuera de África subsahariana (1,0% [0,9%–1,1%]). En 2004, las enfermedades relacionadas con el sida ocuparon el cuarto lugar en las causas de mortalidad entre mujeres del Caribe y el quinto lugar en las causas de mortalidad entre varones del Caribe (Centro de Epidemiología del Caribe, 2007).

Pese a que, a principios de esta década, se notificaron marcados descensos en la incidencia del VIH en algunos países caribeños, las pruebas más recientes sugieren que la tasa regional de nuevas infecciones por el VIH se ha estabilizado. Cuba constituye una clara excepción a la estabilidad de las tasas de infección, ya que en este país la prevalencia es baja pero parece estar en aumento (de Arazoza et al., 2007).

Debido a que los datos comportamentales en la región son escasos, es difícil determinar si los descensos anteriores en las nuevas infecciones reflejaban el curso natural de la epidemia o el impacto de los esfuerzos de prevención del VIH. Sin embargo,

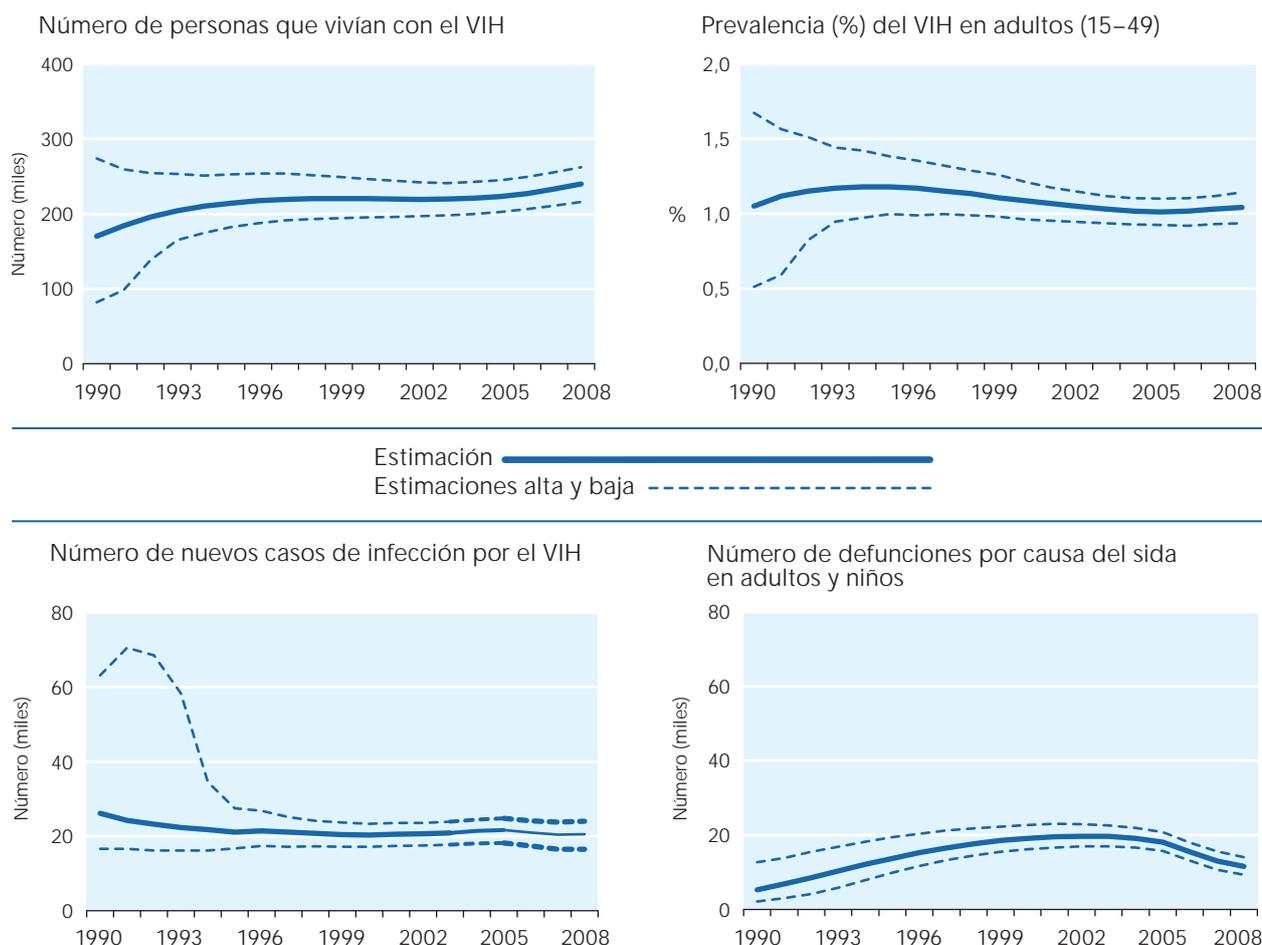
una revisión reciente de los datos epidemiológicos y comportamentales en la República Dominicana 8 permitió llegar a la conclusión de que los notables declives en la prevalencia del VIH que se notificaron en ese país probablemente se debían a los cambios en el comportamiento sexual, entre ellos, el mayor uso del preservativo y la reducción del número de parejas. Por otro lado, el estudio también puso de relieve los altos niveles de infección por el VIH entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (Halperin et al., 2009).

Para obtener un panorama más claro de la epidemia y configurar la planificación estratégica nacional se necesitan con urgencia esfuerzos adicionales para mejorar la vigilancia del VIH en el Caribe (García-Calleja, del Río, Souteyrand, 2009). Una proporción considerable (17%) de los casos de sida notificados en el Caribe no tienen una categoría de riesgo asignada; dado que muchos casos no sólo se notifican oficialmente mucho tiempo después de la defunción de la persona diagnosticada, las investigaciones epidemiológicas suelen ser difíciles o imposibles (Figueroa, 2008).

La carga nacional del VIH varía en gran medida dentro de la región, ya que abarca de una prevalencia

Figura 15

Caribe estimaciones 1990–2008



Fuente: ONUSIDA/OMS.

extremadamente baja del VIH en Cuba a una prevalencia del VIH en adultos del 3% [1,9–4,2%] en las Bahamas (ONUSIDA, 2008). El Caribe tiene una mezcla de epidemias generalizadas y concentradas.

Las mujeres representan aproximadamente la mitad de todas las infecciones en el Caribe. La prevalencia del VIH es especialmente elevada entre mujeres adolescentes y jóvenes, quienes tienden a presentar tasas significativamente más altas que los varones de la misma edad (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional [USAID], 2008).

También se aprecian diferencias considerables en la carga del VIH dentro de muchos países caribeños. Existe una variación de casi siete veces en la prevalencia del VIH entre las distintas regiones de la República Dominicana (Organización Panamericana de la Salud, 2008), con una prevalencia especialmente elevada en las antiguas plantaciones de caña de azúcar (bateyes) del país (Centro de Estudios Sociales y Demográficos y Measure DHS, 2007). En Haití, la prevalencia del VIH entre mujeres embarazadas en 2006–2007 osciló entre el 0,75% en un centro prenatal centinela de la parte occidental del país y el 11,75% en un centro urbano (Gaillard y Eustache, 2007).

En parte debido a los esfuerzos de colaboración para reducir el precio de los medicamentos, la región del Caribe ha hecho importantes avances en pos del aumento del acceso al tratamiento del VIH. Mientras que sólo 1 de cada 10 residentes caribeños que necesitaban tratamiento recibían fármacos antirretrovíricos en julio de 2004 (Organización Panamericana de la Salud, 2006), para diciembre de 2008 se había llegado a un 51% de cobertura de tratamiento, un nivel más alto que el promedio mundial para países de ingresos bajos y medianos (42%) (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009). La cobertura de tratamiento antirretrovírico pediátrico en el Caribe (55%) también era más elevada en diciembre de 2008 que el nivel de cobertura mundial de tratamiento para niños (38%).

### Dinámicas regionales clave

La transmisión heterosexual, muchas veces vinculada al comercio sexual, es la fuente principal de transmisión del VIH, aunque las pruebas incipientes indican que también se registra una importante transmisión entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres.

### Transmisión heterosexual

La mayoría de los casos de sida notificados en el Caribe son atribuibles a la infección transmitida por vía heterosexual (Figuroa, 2008). Pese a que tiene la prevalencia del VIH más alta de la región, Haití ha experimentado un notable descenso en la prevalencia desde comienzos de los años noventa; sin embargo, este descenso de largo plazo se ha achatado en los últimos años (Gaillard y Eastache, 2007). Según una encuesta comportamental nacional realizada en 2004 en Jamaica, casi la mitad (48%) de los hombres jóvenes (15-24 años) y el 15% de las mujeres jóvenes tuvieron más de una pareja sexual en los 12 meses anteriores (Programa Nacional de VIH, 2008).

A pesar que los datos comportamentales de toda la región son algo limitados, existen pruebas en la República Dominicana de importantes cambios en el comportamiento sexual. En especial, los indicios señalan que el descenso en la prevalencia del VIH observado en ese país (Figura 16) podría estar relacionado con el mayor uso del preservativo y una reducción en el número de parejas entre hombres (Halperin et al., 2009).

Según las encuestas de 2001, el 2,0% de las mujeres de Haití y el 1,8% de las mujeres de la República Dominicana participaban en el comercio sexual

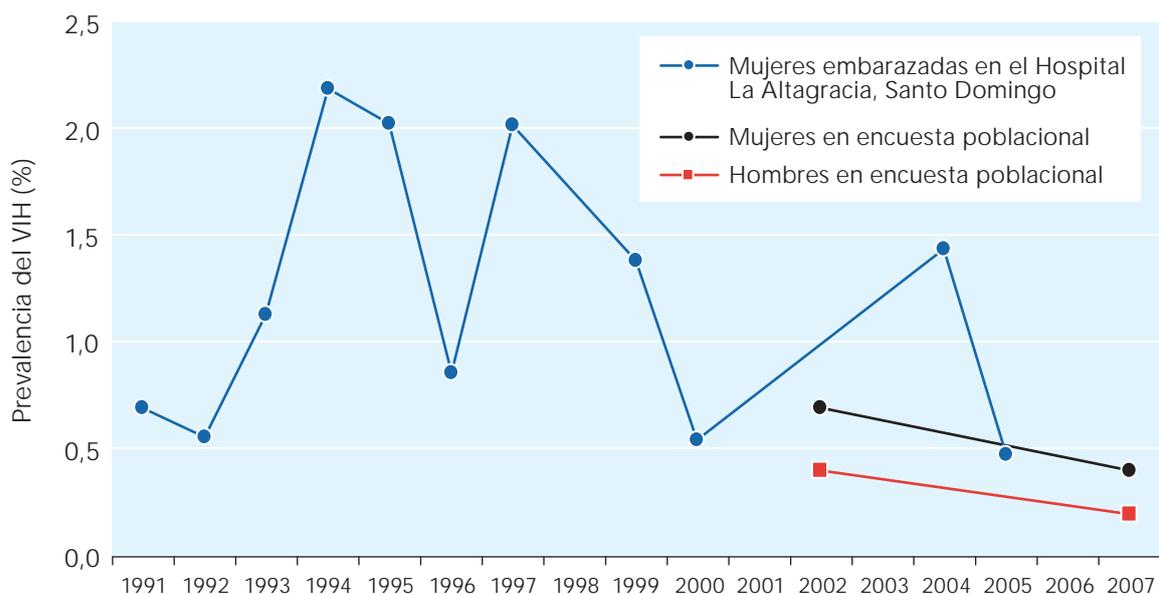
(Vandepitte et al., 2006). Las encuestas en todo el Caribe han identificado tasas de infección sumamente altas entre profesionales del sexo: 27% en Guyana en 2005 (Comisión Presidencial sobre el VIH y Sida, 2008) y 9% en Jamaica en 2005 (Programa Nacional del VIH, 2008). La vigilancia llevada a cabo por la sociedad civil indica que una proporción relativamente pequeña de los fondos para el VIH en el Caribe se ha destinado a programas ejecutados por organizaciones de profesionales del sexo (Alianza Internacional del VIH/Sida, 2009). Aunque se cree que las mujeres representan la vasta mayoría de los profesionales del sexo, las pruebas recientes sugieren que los profesionales masculinos del sexo que venden sus servicios a los turistas de la región también pueden enfrentar un riesgo considerable de contraer el VIH (Padilla, 2007).

### Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres

Pese a que los estudios epidemiológicos relacionados con hombres que tienen relaciones sexuales con hombres son relativamente escasos en el Caribe, los pocos que existen sugieren una importante carga de la infección por el VIH en esta población. En un estudio de 2006 en Trinidad y Tobago, se halló que el 20,4% de los hombres que tienen relaciones

Figura 16

Tendencias en la prevalencia del VIH entre jóvenes (15-24 años) en la República Dominicana, 1991-2007



Fuente: Halperin et al. (2009).

sexuales con hombres a quienes se encuestó eran VIH-positivo (Baral et al., 2007), mientras que un estudio posterior realizado en Jamaica encontró una prevalencia del VIH del 31,8% (Figuroa et al., 2008). Las relaciones sexuales entre hombres también parecen estar impulsando un aumento en la prevalencia del VIH en Cuba (de Araoz et al., 2007).

En la República Dominicana, las encuestas de hombres que tienen relaciones sexuales con hombres encontraron que el 11% vivían con el VIH y que sólo cerca de la mitad (54%) comunicaron utilizar preservativos de manera sistemática durante el coito anal con otros hombres (Toro-Alfonso, 2005). La prevalencia crónicamente alta de los varones entre las personas que viven con el VIH en la República Dominicana —un país en el que antes se creía que la transmisión heterosexual dominaba la epidemia— ha motivado a los investigadores a determinar que la transmisión sexual entre hombres podría representar una proporción mucho más grande de infecciones que la cifra que antes se infería (Halperin et al., 2009).

Al igual que en muchas otras partes del mundo, en el Caribe también sucede que el estigma asociado con la homosexualidad obstaculiza las iniciativas de prevención del VIH orientadas a los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (Figuroa, 2008). Al menos nueve países caribeños penalizan la conducta sexual que involucra a personas del mismo sexo (Ottosson, 2009).

### Uso de drogas inyectables

La transmisión durante el uso de drogas inyectables desempeña un papel relativamente modesto en la epidemia del Caribe. Sin embargo, una notable excepción a este patrón es Puerto Rico, donde el uso de drogas inyectables representa la vía de

transmisión más frecuente; representó el 40% de la incidencia del VIH entre varones en 2006 y del 27% de las nuevas infecciones entre mujeres (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos, 2009). Puerto Rico, que es un territorio legal de los Estados Unidos, registró en 2006 una incidencia del VIH dos veces más alta que la de todo EE. UU. (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos, 2009).

### Transmisión maternoinfantil

Hasta diciembre de 2008, el 52% de las mujeres embarazadas infectadas por el VIH del Caribe recibían medicamentos antirretrovíricos para la prevención de la transmisión maternoinfantil (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009). La cobertura regional en materia de prevención en centros prenatales del Caribe supera el promedio mundial (45%) y es una mejora respecto de la cobertura regional de 2003 (22%). En respuesta a los déficits de cobertura que aún persisten, los interesados de las Naciones Unidas se unieron con asociados regionales para poner en marcha la Iniciativa Caribeña para la Eliminación de la Transmisión Vertical del VIH y la Sífilis.

### Prisiones

Existen relativamente pocos datos sobre la prevalencia del VIH en las poblaciones generales que se encuentran en prisiones del Caribe. A partir de la información disponible en tres países (Cuba, Jamaica y Trinidad y Tobago), los patrones regionales concuerdan con los observados a nivel internacional; esto es, la prevalencia del VIH entre reclusos (que varía desde el 4,9% en Trinidad y Tobago al 25,8% en Cuba) es considerablemente más elevada que en la población general (Dolan et al., 2007).



## AMÉRICA LATINA

Número de personas que viven con el VIH	2008: 2 millones [1,8 millones–2,2 millones]	2001: 1,6 millones [1,5 millones–1,8 millones]
Número de nuevas infecciones por el VIH	2008: 170 000 [150 000–200 000]	2001: 150 000 [140 000–170 000]
Número de nuevas infecciones entre niños	2008: 6900 [4200–9700]	2001: 6200 [3800–9100]
Número de defunciones relacionadas con el sida	2008: 77 000 [66 000–89 000]	2001: 66 000 [56 000–77 000]

*En 2008, la cifra estimada de nuevas infecciones por el VIH en la región fue de 170 000 [150 000–210 000] y, en consecuencia, el número de personas que viven con el VIH asciende a una cifra estimada de 2 millones [1,8 millones–2,2 millones].*

### Resumen regional

Los datos epidemiológicos más recientes sugieren que la epidemia se mantiene estable en América Latina. La prevalencia regional del VIH es del 0,6% [0,5–0,6%], por lo tanto, la región se caracteriza principalmente por una epidemia de bajo nivel y concentrada.

Durante los últimos dos años, se ha generado un cuerpo sustancial de nuevas pruebas sobre tendencias epidemiológicas en la región, que incluyen los primeros análisis de vías de transmisión en Perú y numerosas encuestas serológicas entre poblaciones clave de América Latina. Sin embargo, en general, es necesario fortalecer los sistemas de vigilancia en la región a fin de obtener una base de datos más sólida para las planificaciones nacionales (García-Calleja, del Río, Souteyrand, 2009).

El número de hombres infectados por el VIH en América Latina es considerablemente más elevado que el número de mujeres que viven con el VIH debido, en gran parte, a la importancia que reviste la transmisión sexual entre hombres en la epidemia

de la región. Por ejemplo, en Perú el número de casos de varones con sida notificado en el año 2008 fue aproximadamente tres veces más elevado que el número de casos entre mujeres; no obstante, este diferencial de 3:1 representa una disminución considerable con respecto al valor del año 1990, cuando la relación varón/mujer se aproximó al 12:1 (Alarcón Villaverde, 2009).

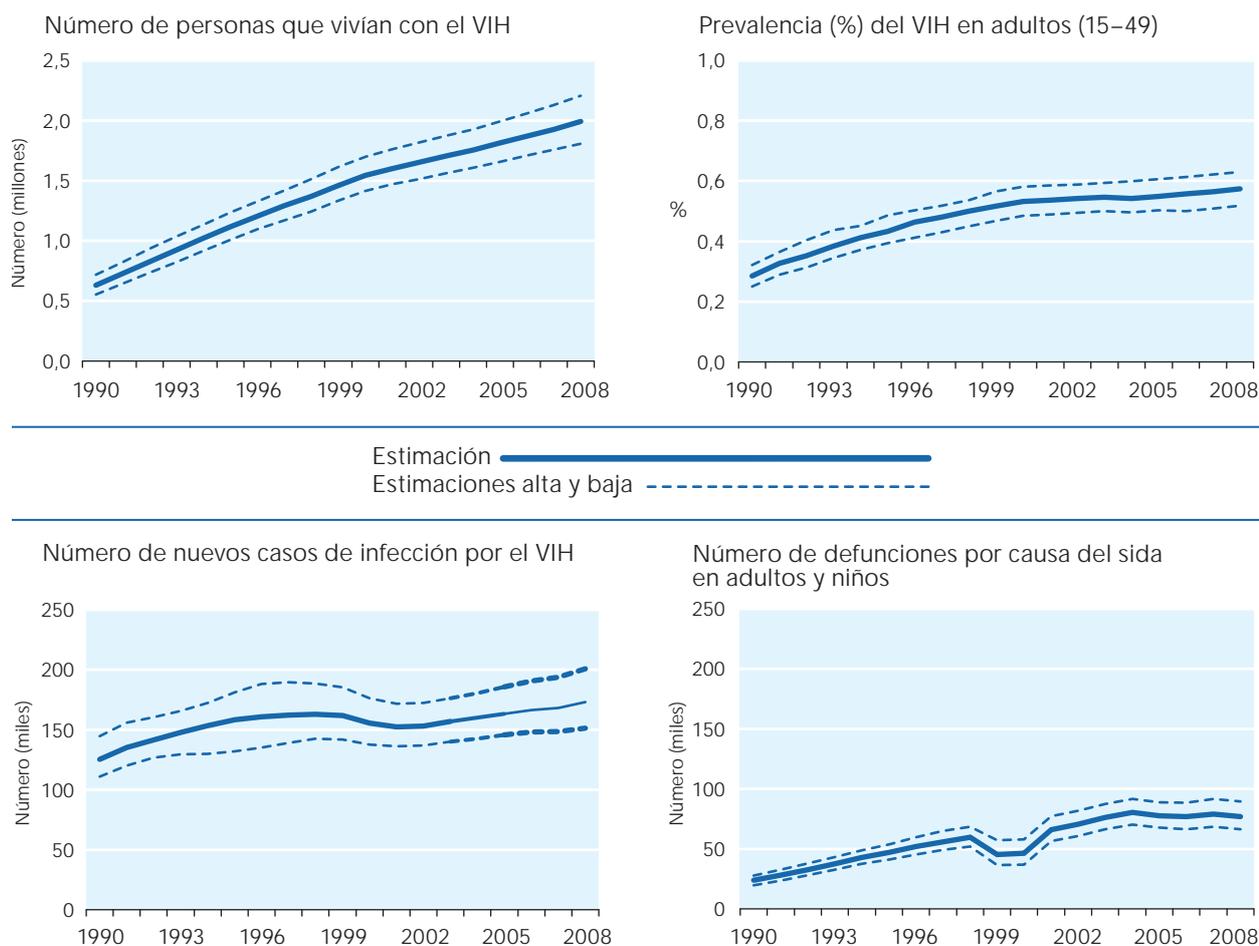
### Inquietudes con respecto al compromiso con la prevención del VIH

América Latina ofrece ejemplos de fuerte liderazgo en materia de prevención del VIH. En especial, Brasil se ha destacado por su apoyo temprano a la prevención del VIH fundamentada en pruebas; los análisis sugieren que esta oportuna intervención ayudó a mitigar la gravedad de la epidemia en el país (Okie, 2006).

Sin embargo, para la región en conjunto, se ha registrado una amplia variación en el compromiso con la prevención del VIH fundamentada en pruebas. Según un análisis reciente, la falta de atención sufi-

Figura 17

América Latina estimación 1990–2008



Fuente: ONUSIDA/OMS.

ciente a los derechos humanos y a la salud sexual y las medidas de prevención así como la vigilancia y evaluación deficientes han entorpecido las medidas de prevención (Cáceres y Mendoza, 2009). Si bien las epidemias nacionales en América Latina se concentran en su mayoría entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, usuarios de drogas inyectables y profesionales del sexo, sólo un pequeño porcentaje de los gastos destinados a la prevención del VIH en la región se asigna a programas de prevención dirigidos específicamente a estas poblaciones (ONUSIDA, 2008). En los últimos años, no obstante, México ha tomado medidas para aumentar el financiamiento de servicios de prevención dirigidos a los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (ONUSIDA, 2008).

**Cobertura de tratamiento superior al promedio**

La cobertura de tratamiento antirretrovírico en América Latina (del 54% en 2008) se ubica por encima del promedio mundial y, en varios países con ingresos medianos y altos, se ha logrado una cobertura especialmente elevada (Organización Mundial

de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009). En general, la cobertura de tratamiento es mayor en América del Sur que en América Central (ONUSIDA, 2008).

Los estudios realizados en diversos lugares de América Latina han mostrado una correlación de la ampliación del tratamiento con marcadas disminuciones en la mortalidad relacionada con el VIH (Kilsztajn et al., 2007). Las estimaciones epidemiológicas más recientes confirman estos hallazgos específicos para cada lugar. En 2008, se produjeron 77 000 [66 000–89 000] defunciones relacionadas con el sida en la región, que representa una reducción del 5% con respecto a la mortalidad relacionada con el VIH estimada en 2004.

De conformidad con la continua evolución de los más avanzados tratamientos del VIH, un creciente número de personas que viven con el VIH en América Latina comienzan el tratamiento en etapas más tempranas de la infección; es decir, inician el tratamiento cuando su recuento de células CD4 ha caído por debajo de las 350 células por mililitro cúbico en vez de esperar que el valor se reduzca a menos de 200. Un inicio más temprano del trata-

miento ofrece la posibilidad de que los desenlaces médicos en la región mejoren todavía más y que las reducciones en la carga vírica a nivel de la población puedan generar beneficios adicionales en la prevención del VIH. En Argentina, aproximadamente dos tercios (65%) de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres encuestados en 2007 manifestaron haberse sometido a pruebas de detección del VIH en los 12 meses anteriores (Barrón López, Libson, Hiller, 2008).

## Dinámicas regionales clave

Los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres representan el porcentaje más alto de infecciones en América Latina; no obstante, cabe destacar la carga de la infección entre los usuarios de drogas inyectables, los profesionales del sexo y sus clientes. La carga del VIH parece aumentar entre las mujeres de América Central y entre las poblaciones indígenas y otros grupos vulnerables (Bastos et al., 2008). En la región se observan patrones epidemiológicos divergentes, especialmente en lo que respecta a la

contribución del uso de drogas inyectables a las epidemias nacionales.

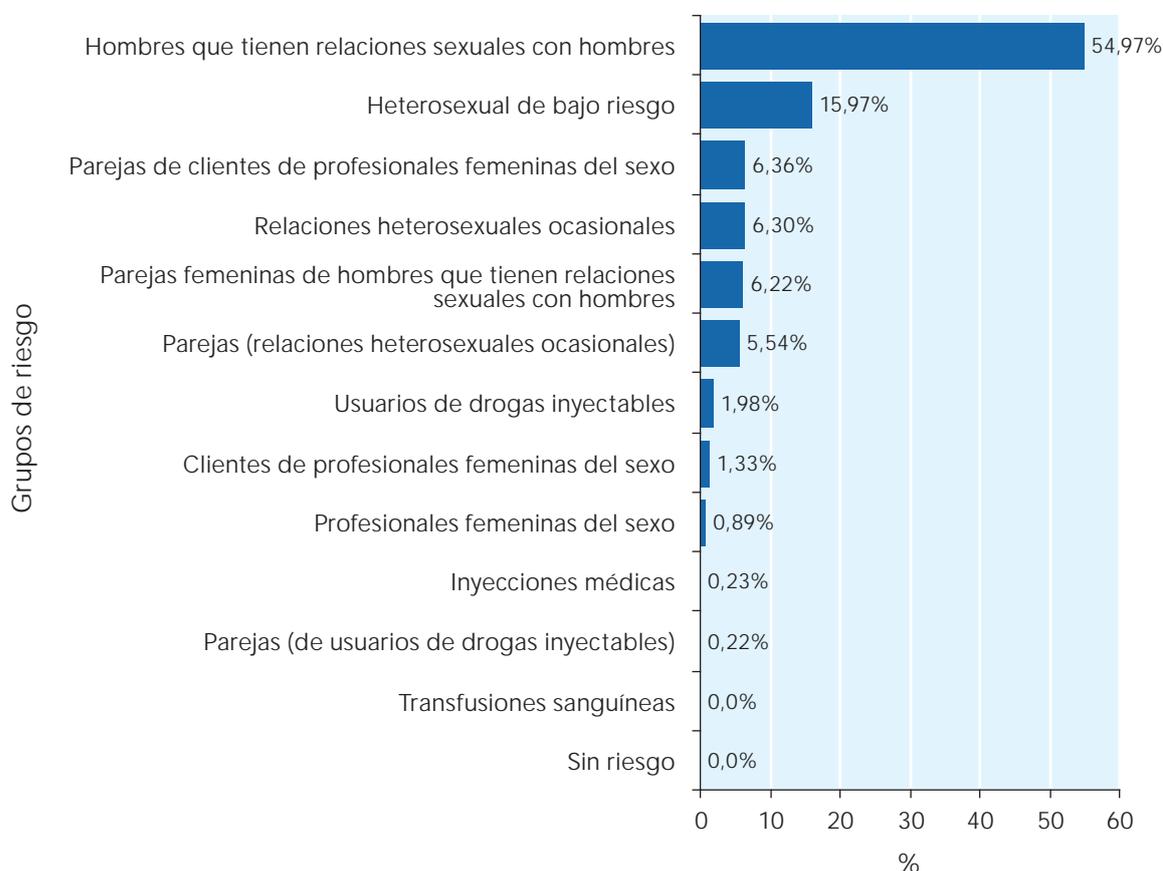
## Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres

Los epidemiólogos estiman que, en América Latina, los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres tienen una probabilidad de cada tres de contraer la infección por el VIH (Beral et al., 2007). Sin embargo, los estudios señalan variaciones sustanciales en la prevalencia del VIH entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en los diferentes países de la región (Cáceres et al., 2008).

Las encuestas han encontrado que la prevalencia del VIH entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres varía del 7,9% en El Salvador al 25,6% en México, al igual que una prevalencia que supera el 10% en 12 de los 14 países que integran la región (Baral et al., 2007). Las encuestas en cuatro ciudades de Argentina entre los años 2006 y 2008 indicaron que el 11,8% de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres estaba infectado por el VIH

Figura 18

Distribución de la incidencia del VIH por modo de exposición en Perú: estimación para el año 2010



Fuente: Alarcón Villaverde (2009).

(Ministerio de Salud, 2009). Una encuesta realizada en 2009 de hombres de zonas urbanas que tienen relaciones con hombres en Costa Rica determinó que el 11% de los encuestados vivía con el VIH (Ministerio de Salud de Costa Rica, 2009). Un análisis de las vías de transmisión, realizado en 2009, determinó que los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres representan el 55% de la incidencia del VIH en Perú (Alarcón Villaverde, 2009) (Figura 18).

La tasa de nuevas infecciones por el VIH parece ser excepcionalmente alta entre los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres. Las encuestas serológicas llevadas a cabo en cinco países de América Central detectaron una incidencia anual del VIH cada 100 años-persona del 5,1 entre los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (Soto et al., 2007). En El Salvador y Nicaragua, los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres tenían, respectivamente, entre 21,8 y 38 veces más probabilidades de contraer la infección que la población general. En la región de América Central, el 39% de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres encuestados informó que no usa preservativos de manera sistemática con parejas ocasionales, y sólo el 29% informó haber tenido contacto con programas de prevención del VIH (Soto et al., 2007).

Pruebas acotadas sugieren que es posible que los programas de prevención del VIH alienten a los hombres que tienen relaciones con hombres a adoptar conductas menos peligrosas. Entre los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en El Salvador, el uso de preservativos durante la última relación sexual aumentó significativamente entre los años 2004 y 2007, de 70,5% a 82,1% (Servicios Internacionales de Población, 2008a). Del mismo modo, se observó que el uso de preservativos en los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en Argentina aumentó con parejas tanto estables como ocasionales entre 2004 y 2007 (Barrón López, Libson, Hiller, 2008).

Es posible que las infecciones de transmisión sexual no tratadas faciliten la propagación del VIH entre los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres. En Perú, los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y que fueron casos de nuevas infecciones fueron alrededor de cuatro veces más propensos a contraer sífilis o herpes simple que sus pares no infectados (Sánchez et al., 2009). Según la vigilancia centinela en América Central, el VHS-2 y la sífilis se asocian con seropositividad al VIH (Soto et al., 2007).

Al igual que en otras regiones, el concepto “hombres que tienen relaciones con hombres” abarca una amplia variedad de grupos con diversas identidades sexuales y condiciones socioeconómicas. Muchos

hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en América Latina no se identifican a sí mismos como homosexuales. En El Salvador, país que tiene la prevalencia documentada más elevada entre los hombres que tienen relaciones con hombres en América Central, el 17% de los hombres que tienen relaciones con hombres se identifica como heterosexual (Soto et al., 2007). En las zonas urbanas de Perú, el 6,5% de los hombres que comunicaron que sólo asumieron el rol activo durante el coito anal con otros hombres contrajeron infección por el VIH (Peinado et al., 2007).

Los estudios indican que las personas transexuales en América Latina suelen tener un riesgo extremadamente alto de contraer la infección por el VIH (Cáceres y Mendoza, 2009). En 2006, se registró que el 34% de las personas transexuales encuestadas en Argentina estaban infectadas por el VIH (Sotelo, Khoury, Muiños, 2006). Si bien otro estudio realizado entre los años 2002 y 2006 arrojó una prevalencia ligeramente menor del VIH entre las personas transexuales sometidas a pruebas en un establecimiento de salud local de Argentina (27,6%), el estudio confirmó que los niveles de infección entre la población transexual superan varias veces el de otras personas de alto riesgo que solicitaron servicios de pruebas en el mismo centro asistencial (Toibaro et al., 2008). En una encuesta separada de personas transexuales en Argentina realizada en el año 2007, se observó que casi la mitad (46%) comunicó haber tenido más de 200 parejas sexuales en los seis meses anteriores (Barrón López, Libson, Hiller, 2008).

### Usuarios de drogas inyectables

Se estima que el 29% de los más de 2 millones de latinoamericanos usuarios de drogas inyectables está infectado por el VIH (Mathers et al., 2008). Las epidemias entre este grupo de riesgo en América Latina tienden a concentrarse en el cono sur de América del Sur y en el norte de México, a lo largo de la frontera con Estados Unidos. (Tal como se describe a continuación en el análisis sobre la transmisión heterosexual, se han encontrado pruebas sustanciales de transmisión sexual entre usuarios de drogas no inyectables).

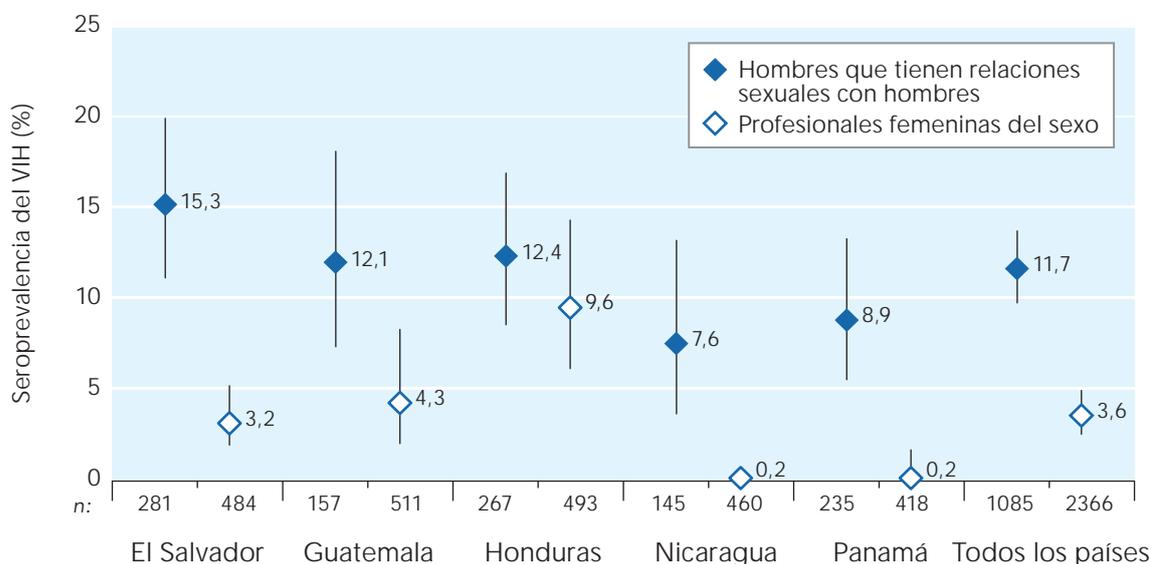
En América Latina, se ha hecho sentir la presencia de un enérgico movimiento de reducción de daños en las bases (Bueno, 2007). Seis países de la región ofrecen varios elementos de reducción de daños, aunque no hay amplia disponibilidad de tratamiento de sustitución de opioides (Cook, 2009).

### Comercio sexual

El porcentaje de la población femenina que se dedica al comercio sexual varía de 0,2% a 1,5% (Vandepitte et al., 2006). En Perú, el 44% de los

Figura 19

Estimación de la seroprevalencia del VIH-1 e intervalo de confianza del 95% para el VIH entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y profesionales femeninas del sexo por país



Fuente: Soto et al. (2007).

hombres informó haber tenido relaciones sexuales con un profesional del sexo en el pasado (Cáceres y Mendoza, 2009). Las encuestas serológicas realizadas en América Central en años recientes han detectado una prevalencia del VIH entre las profesionales femeninas del sexo del 4,3% en Guatemala y del 3,2% en El Salvador (Soto et al., 2007) (Figura 19).

Un porcentaje significativo de profesionales del sexo centroamericanos está infectado con una infección de transmisión sexual, y son especialmente altas las tasas notificadas para el VHS-2 (el 85% de seroprevalencia de VHS-2 entre las profesionales femeninas del sexo en cinco países estudiados) (Soto et al., 2007). Si bien la salud pública ha orientado su atención mayormente a la prevención de la transmisión del VIH entre las profesionales femeninas del sexo y sus clientes masculinos, las encuestas en Argentina indican que la prevalencia del VIH en ese país es significativamente más alta entre los profesionales masculinos del sexo (22,8%) que entre las femeninas (1,8%) (Ministerio de Salud, 2009).

En la región suelen superponerse el comercio sexual y el consumo de drogas (Strathdee y Magis-Rodriguez, 2008). Las inyecciones de cocaína y el consumo no inyectable de metanfetaminas se asocian independientemente con la infección por el VIH

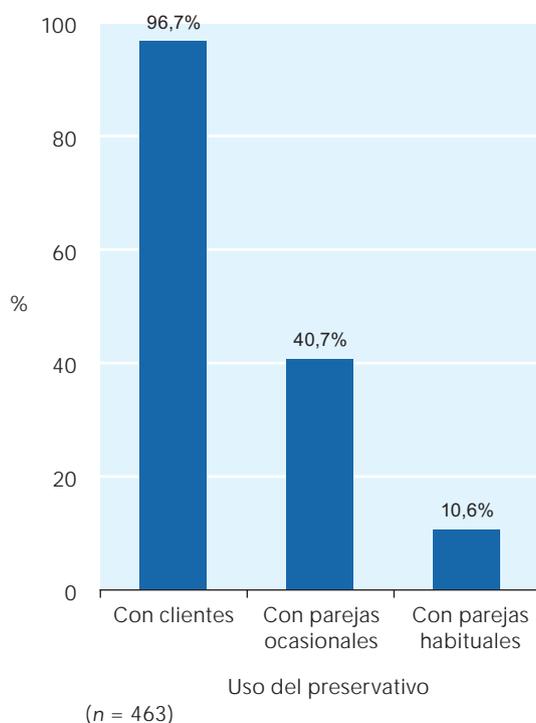
entre los profesionales del sexo en México (Patterson et al., 2008).

Pruebas recientes sugieren que es posible que las medidas de prevención del VIH influyan en los profesionales del sexo en América Latina. Una encuesta, realizada en cinco dispensarios, de profesionales femeninas del sexo en Santiago, Chile, no detectó infecciones por el VIH; las profesionales comunicaron que siempre usaban preservativos con los clientes (93,4%), aunque el uso sistemático de preservativos con parejas estables fue poco frecuente (9,9%) (Barrientos et al., 2007). Un estudio reciente realizado en Guatemala constató que una intervención multinivel orientada a las profesionales femeninas del sexo dio lugar a una reducción de más de cuatro veces en la incidencia del VIH en la población, además de aumentar significativamente el uso sistemático de preservativos (Sabido et al., 2009). En El Salvador, la tasa de utilización del preservativo entre profesionales del sexo con parejas que no son clientes aumentó casi cuatro veces entre 2004 y 2007 (Servicios Internacionales de Población, 2008b).

Al igual que en otras regiones, las encuestas realizadas en América Latina sugieren que es más probable que los profesionales del sexo usen preservativos con los clientes que con parejas ocasionales o estables. En una encuesta llevada a cabo en el año 2008 de más

Figura 20

Uso del preservativo entre las profesionales femeninas del sexo atendidas en centros VICITS (Vigilancia Centinela de ITS) en Tegucigalpa, San Pedro Sula y La Ceiba, Honduras, en 2008



Fuente: Secretaría de Salud de Honduras (2008).

de 460 profesionales del sexo de Honduras se registró que, mientras que el 96,7% comunicó un uso sistemático del preservativo con los clientes, la frecuencia de uso del preservativo se reducía al 40,7% con las parejas ocasionales y al 10,6% con las parejas estables (Secretaría de Salud de Honduras, 2008) (Figura 20).

### Transmisión heterosexual

El riesgo de que la infección siga propagándose sigue vigente, aunque hasta la fecha la transmisión heterosexual fuera del comercio sexual ha desempeñado un papel relativamente limitado en la epidemia de América Latina. Más de uno de cada cinco (22%) hombres que tienen relaciones sexuales con hombres encuestados en cinco países de América Central informó haber tenido relaciones tanto con hombres como con mujeres (Soto et al., 2007).

Las encuestas en Perú sugieren que es posible que los hombres no identificados como homosexuales que solamente asumen el rol activo durante el coito anal con otros hombres con frecuencia expongan a sus parejas sexuales femeninas al VIH (Peinado et al., 2007).

En ese país, se estima que las parejas sexuales femeninas de hombres que tienen relaciones sexuales con

hombres representan un 6% de la incidencia del VIH (Alarcón Villaverde, 2009).

A medida que madura la epidemia, en general se amplía la magnitud de la transmisión del VIH. Según el estudio de vías de transmisión realizado en Perú en 2009, diversos modos de transmisión heterosexual representan el 43% de los nuevos casos de infección por el VIH en ese país, entre los cuales un 16% proviene de la así llamada actividad sexual de “bajo riesgo” (Alarcón Villaverde, 2009). En el cono sur de América del Sur, la presencia temprana del VIH entre las redes de usuarios de drogas inyectables ha dado origen a una creciente transmisión entre personas heterosexuales de bajos ingresos (Bastos et al., 2008).

En Argentina, en una encuesta de 504 usuarios de cocaína en forma no inyectable se observó que el 6,3% estaba infectado por el VIH; la infección se asoció significativamente con haber tenido una pareja sexual que era usuaria de drogas inyectables o VIH-positiva confirmada (Rossi et al., 2008). Más del 40% de los usuarios de cocaína no inyectable sin infección por el VIH en Argentina tuvo resultados reactivos para anticuerpos al virus de la hepatitis C (Rossi et al., 2008).

En América Latina, las personas con menor nivel de estudios, en especial, tienden a iniciarse en la

actividad sexual a una edad temprana, y esta precocidad sexual aumenta potencialmente el riesgo de que estas personas contraigan el VIH (Bozon, Gayet, Barrientos, 2009). En el Estado Plurinacional de Bolivia, los hombres con nivel de estudios superiores al secundario tienen aproximadamente tres veces mayores probabilidades de usar preservativo durante el coito con una pareja con quien no cohabitan que los hombres que solamente recibieron educación primaria (Ministerio de Salud de Bolivia, Macro International, Measure DHS, 2008). En Honduras, las encuestas entre la minoría étnica de las comunidades garífunas encontraron bajos niveles de uso del preservativo, un alto porcentaje de infección por el VIH (4,5%) y una prevalencia extremadamente elevada (51%) del VHS-2 (Paz-Bailey et al., 2009).

### Transmisión maternoinfantil

Según las estimaciones, 6900 [4200-9700] niños menores de 15 años se infectaron con el VIH en América Latina en el 2008. Hasta diciembre de 2008, el 54% de las mujeres embarazadas infectadas por el VIH en la región recibían medicamentos antirretrovíricos para prevenir la transmisión a los recién nacidos, en comparación con la cobertura mundial del 45% (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009); en 2004 la cobertura fue del 23%.

### Poblaciones móviles

Es posible que la migración transfronteriza entre México y Estados Unidos tenga un efecto considerable en la epidemia del VIH de aquel país. Los usuarios varones de drogas inyectables de Tijuana que habían sido deportados de Estados Unidos eran cuatro veces más propensos a estar viviendo con el

VIH que los usuarios varones de drogas inyectables que no habían sido deportados (Strathdee et al., 2008). En los estados de Michoacán y Zacatecas, al sur de México, donde un número significativo de residentes viaja a Estados Unidos por motivos de trabajo, más de uno de cada cinco casos de sida ocurren entre personas que residieron en Estados Unidos (Strathdee y Magis-Rodríguez, 2008). Aproximadamente el 50% de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en Tijuana (México) comunicaron haber tenido parejas masculinas de Estados Unidos, mientras que tres cuartos de sus homólogos en la vecina San Diego (Estados Unidos) refirieron haber tenido relaciones sexuales con hombres mexicanos (Strathdee y Magis-Rodríguez, 2008). Una encuesta de más de 1500 mexicanos que habían pasado un tiempo en Estados Unidos registró que los inmigrantes tenían más parejas sexuales y consumían más drogas en forma no inyectable que las personas no inmigrantes, aunque los inmigrantes también notificaron tasas más altas de uso de preservativos y de pruebas del VIH (Magis-Rodríguez et al., 2009).

### Reclusos

La prevalencia documentada del VIH en la población general de reclusos supera el 10% en al menos dos países de América Latina (Argentina y Brasil) (Dolan et al., 2007). En una encuesta de usuarios de cocaína en forma no inyectable realizada en Argentina, la infección por el VIH se asoció significativamente con encarcelamiento previo (Rossi et al., 2008). No hay una amplia disponibilidad de programas de reducción del daño en los entornos carcelarios de América Latina (Cook, 2009), aunque algunos países están considerando la posibilidad de ejecutar programas de prevención en las prisiones.



## AMÉRICA DEL NORTE Y EUROPA OCCIDENTAL Y CENTRAL

Número de personas que viven con el VIH	2008: 2,3 millones [1,9 millones–2,6 millones]	2001: 1,9 millones [1,7 millones–2,1 millones]
Número de nuevas infecciones por el VIH	2008: 75 000 [49 000–97 000]	2001: 93 000 [76 000–110 000]
Número de nuevas infecciones entre niños	2008: <500 [<200–<500]	2001: <500 [<200–<500]
Número de defunciones relacionadas con el sida	2008: 38 000 [27 000–61 000]	2001: 27 000 [18 000–42 000]

*En 2008, se produjeron 75 000 [49 000–97 000] nuevas infecciones por el VIH en América del Norte y Europa occidental y central combinadas, cifra que eleva a 2,3 millones [1,9 millones–2,6 millones] el número total de personas que viven con el VIH en estas regiones.*

### Resumen regional

El progreso realizado en la reducción del número de nuevas infecciones por el VIH se ha detenido en países de ingresos altos. Entre el año 2000 y el 2007, la tasa de nuevos casos comunicados de infección por el VIH en Europa casi se duplicaron (van de Laar et al., 2008). En 2008, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos estimaron que la incidencia anual del VIH ha permanecido relativamente estable en ese país desde principios de los años noventa, aunque el número anual de nuevas infecciones por el VIH en 2006 (56 300) fue aproximadamente un 40% mayor que la cifra estimada anterior (Hall et al., 2008a). En Canadá, las estimaciones epidemiológicas sugieren que la incidencia anual de VIH puede haberse incrementado entre 2002 y 2005 (Organismo de Salud Pública del Canadá, 2007).

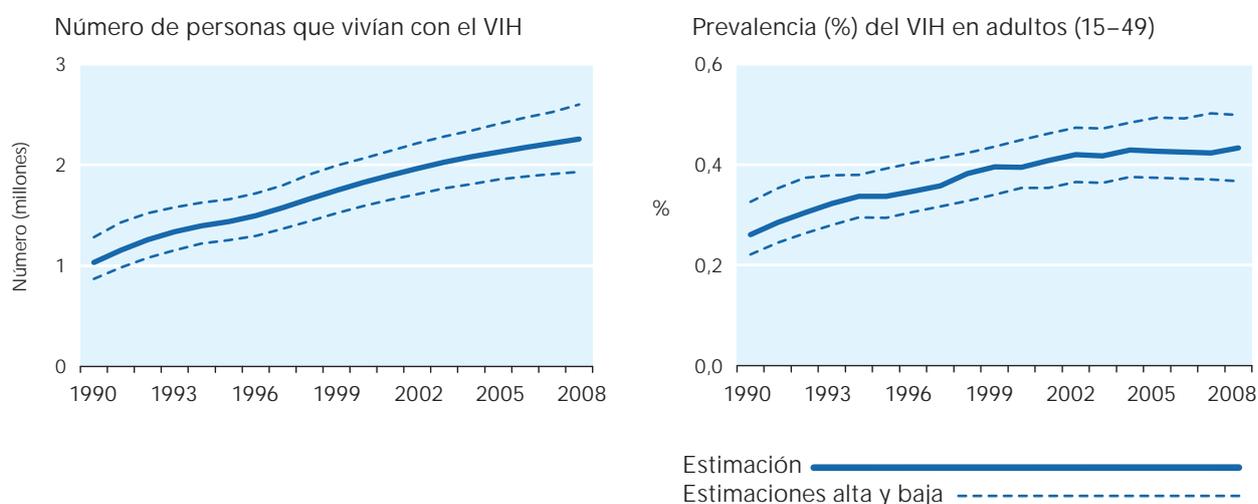
### Epidemias en evolución

En América del Norte y Europa occidental y central, las epidemias nacionales se concentran en poblaciones clave que corren mayor riesgo, en especial los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, los usuarios de drogas inyectables y los inmigrantes. Dentro de estas regiones, las tasas de nuevas infecciones por el VIH parecen ser más elevadas en los Estados Unidos (Hall et al., 2008a) y Portugal (van de Laar et al., 2008).

Si bien la incidencia del VIH ha permanecido relativamente estable o bien aumentó un poco en países de ingresos altos durante los últimos años, los patrones epidemiológicos han evolucionado de manera considerable. En especial, las pruebas indican que el número de nuevas infecciones por el VIH entre hombres que tienen relaciones sexuales con

Figura 21

América del Norte y Europa Occidental y Central estimación 1990–2008



Fuente: ONUSIDA/OMS.

hombres ha aumentado en última década, mientras que las tasas de nuevas infecciones entre usuarios de drogas inyectables han decaído.

Las minorías raciales y étnicas son más castigadas por la epidemia que otras poblaciones en muchos países. Aunque los afroamericanos representan el 12% de la población estadounidense, este grupo concentró el 46% de la prevalencia del VIH (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2008a) y el 45% de la incidencia del VIH en 2006 (Hall et al., 2008a). Los varones afroamericanos en los Estados Unidos tienen un riesgo perpetuo de seroconversión del VIH que es 6,5 veces mayor que el de los varones caucásicos; a su vez, las mujeres afroamericanas tienen una probabilidad 19 veces mayor que las caucásicas de contraer la infección (Hall et al., 2008b). En Canadá, en 2005 era siete veces más probable que los aborígenes recibieran un diagnóstico de sida que las personas caucásicas (Hall et al., 2009).

En América del Norte y Europa occidental y central, los hombres superan en número a las mujeres tanto en la prevalencia como en la incidencia del VIH en una relación de más de 2:1. Los varones representaron el 73% de las nuevas infecciones estimadas por el VIH en los Estados Unidos en 2006 (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2008b). La incidencia del VIH entre mujeres ha permanecido relativamente estable desde principios de los años noventa (Hall et al., 2008a). Las mujeres representan el 31% de los

nuevos diagnósticos en Europa (van de Laar et al., 2008) y el 24% de las nuevas infecciones en Canadá (Organismo de Salud Pública de Canadá, 2007).

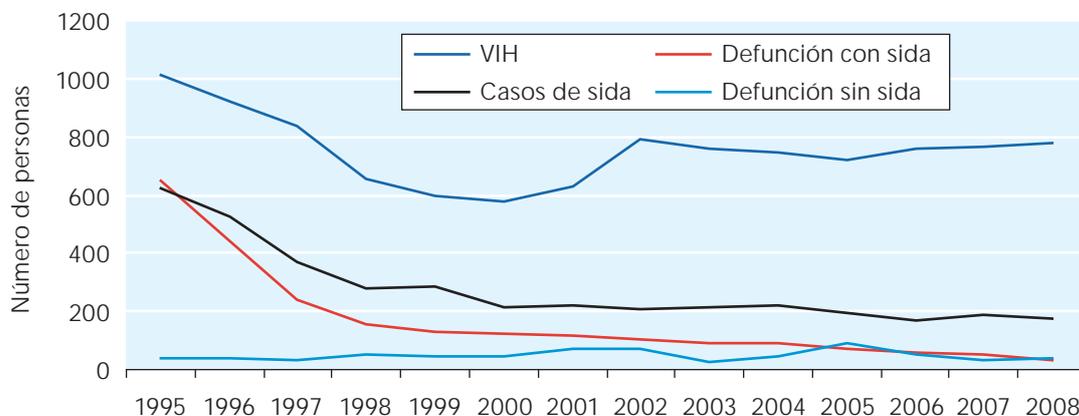
### Beneficios de la terapia antirretrovírica

Los datos epidemiológicos de países de ingresos altos continúan reflejando los extraordinarios beneficios médicos de la terapia antirretrovírica. En los Estados Unidos, el número de defunciones relacionadas con el sida en 2007 (14 581) (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2009) fue un 69% más bajo que en 1994 (47 100) (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 1996). En Suiza, la caída en la mortalidad relacionada con el sida ha sido aún más marcada; se registró un descenso de 600 en 1995 a menos de 50 en 2008 (Oficina Federal de Salud Pública, 2009) (Figura 22). Según el estudio multinacional CASCADE, realizado en Europa, Australia y Canadá, las tasas de mortalidad entre personas que viven con el VIH en los primeros años después de la infección actualmente se aproximan a las que se registran entre la población no infectada por el VIH, aunque el exceso de mortalidad entre personas VIH-positivo aumenta con la duración de la infección (Bhaskaran et al., 2008).

Mediante un ejercicio de modelización evaluado contra las pruebas epidemiológicas disponibles, se hizo un seguimiento del aumento sostenido en la utilización de fármacos antirretrovíricos en el Reino

Figura 22

Número anual de nuevos casos de VIH y sida y defunciones relacionadas, en Suiza, 1995–2008



Fuente: Oficina Federal de Salud Pública (2009).

Unido. Más de una década después de la introducción de la terapia antirretrovírica en el país, el 49% de todas las personas que vivían con el VIH recibían el tratamiento, sin observarse un aumento apreciable en el número de pacientes con fracaso virológico o resistencia a las tres clases originales de fármacos antirretrovíricos (Phillips et al., 2007).

### El desafío del diagnóstico tardío

Es probable que para impulsar el progreso en la reducción de la mortalidad relacionada con el VIH en países de ingresos altos se requiera un mayor éxito en promover el diagnóstico oportuno de la infección por el VIH. Se estima que el 21% de las personas que viven con el VIH en Estados Unidos (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2008a) y el 27% en Canadá (Organismo de Salud Pública de Canadá, 2007) desconocen su estado serológico respecto al VIH. En el Reino Unido, casi un tercio (31%) de las personas diagnosticadas con el VIH en 2007 tenían un recuento de menos de 200 CD4/mm<sup>3</sup> en el lapso de los tres meses de su diagnóstico (Organismo de Protección de la Salud, 2008a). Para Europa en general, el porcentaje de personas que viven con el VIH que reciben un diagnóstico tardío en el curso de la infección varía del 15% al 38% (Adler, Mounier-Jack, Coker, 2009). En los Estados Unidos, en 2006, el 36% de las personas diagnosticadas con el VIH recibieron un diagnóstico de sida en el lapso de los 12 meses posteriores (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2009), mientras que el 33% de una cohorte de personas VIH-positivo en Francia se clasificaron

como personas que se habían sometido a la prueba “con retraso” (Delpierre et al., 2007). En Francia, los Estados Unidos y el Reino Unido, las personas con infección por el VIH contraída por vía heterosexual son más propensas a ser diagnosticadas en forma tardía en el curso de la infección (Delpierre et al., 2007; Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2009; Organismo de Protección de la Salud, 2008), mientras que, en Suiza, el hecho de no ser caucásico se asoció con un diagnóstico tardío (Wolbers et al., 2008).

Los estudios indican que la infección no diagnosticada facilita la transmisión continua del VIH y aumenta la susceptibilidad de mortalidad precoz entre personas que viven con el VIH. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades estiman que las personas que desconocen su estado seropositivo son responsables de hasta el 70% de las nuevas infecciones en los EE. UU.; los individuos que desconocen su infección por el VIH tienen una probabilidad 3,5 veces mayor de transmitir el virus a otros que aquellos que sí saben de su infección por el VIH (Marks, Crepaz, Janssen, 2006). En la ciudad de Nueva York, los individuos a quienes se les diagnosticó sida dentro de los tres meses después de la prueba VIH-positivo tenían una probabilidad más de dos veces superior de fallecer en el lapso de los cuatro meses posteriores a su diagnóstico que aquellos pacientes que recibían un diagnóstico más precoz del VIH (Hanna et al., 2008).

A muchas personas diagnosticadas de manera tardía en el curso de la infección nunca se les había ofrecido

una prueba del VIH antes de su diagnóstico, pese a sus frecuentes visitas a centros asistenciales. Aun cuando la prevalencia del VIH entre residentes afroamericanos de Washington, DC, puede llegar hasta el 5%, no se le ofreció una prueba del VIH a casi la mitad (49%) de los afroamericanos sexualmente activos que consultaron a un proveedor de atención de salud durante el año anterior (Departamento de Salud de Washington DC, Facultad de Salud Pública y Servicios de Salud George Washington, 2008). Entre los varones afroamericanos e hispanos que tienen relaciones sexuales con hombres y que fueron encuestados en nueve eventos del orgullo gay en los Estados Unidos entre 2004 y 2006, el 74% de los entrevistados comunicó haber visitado un centro de salud, pero únicamente al 41% se le ofreció una prueba de VIH (Dowling et al., 2007).

Con la finalidad de aumentar el porcentaje de personas que reciben un diagnóstico oportuno de VIH, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades ahora recomiendan las pruebas de VIH voluntarias y rutinarias en todos los establecimientos de atención de la salud, a menos que el paciente opte expresamente por no someterse a la prueba (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2006). Varios otros países han tomado medidas para simplificar el proceso de obtención del consentimiento informado a fin de lograr un aumento en la aceptación de las pruebas.

## Dinámicas regionales clave

Las epidemias tienden a ser bastante heterogéneas en la mayoría de los países europeos y norteamericanos. En muchos países, se aprecia una clara tendencia hacia una mayor transmisión entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres.

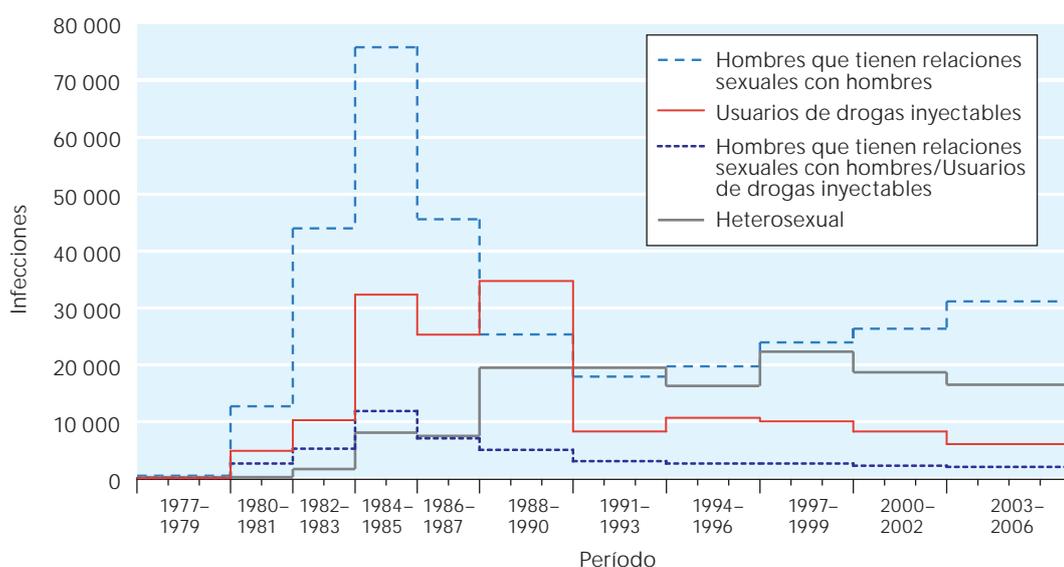
### Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres

Las relaciones sexuales entre hombres representan el modo predominante de transmisión en América del Norte y la Unión Europea.

En la actualidad, se evidencia ostensiblemente un resurgimiento de la epidemia entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en muchos países de ingresos altos. Si bien la tasa de notificaciones de casos de VIH entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en América del Norte y Europa occidental y central y Australia descendió en un 5,2% en el período de 1996 a 2000, se elevó a una tasa anual del 3,3% entre 2000 y 2005. En los Estados Unidos, la tasa de nuevas infecciones por el VIH entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres ha registrado un aumento constante desde principios de los años noventa, es decir, que se elevó en más del 50% entre 1991 a 1993 y 2003 a 2006 (Hall et al., 2008a) (Figura 23).

Figura 23

Cifras estimadas de nuevas infecciones por el VIH por categoría de transmisión, modelo de cálculo regresivo ampliado, 50 estados de EE. UU. y el Distrito de Columbia, 1977–2006



Las marcas de verificación denotan el comienzo y el final de un año. El modelo especificó periodos en los que se supuso que el número de infecciones por el VIH fue aproximadamente constante.

Fuente: Hall et al. (2008a).

En el Reino Unido, los diagnósticos del VIH entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres se incrementaron un 74% entre el año 2000 y el 2007 (Organismo de Protección de la Salud, 2008b). En toda Europa, el número de notificaciones de VIH entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres aumentó un 39% entre 2003 y 2007 (van de Laar et al., 2008). En Canadá se han observado tendencias similares (Organismo de Salud Pública de Canadá, 2007).

El resurgimiento del VIH entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en países de ingresos altos se vincula con un incremento en los comportamientos sexuales de riesgo. En Dinamarca, el porcentaje de hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y que mantuvieron relaciones sexuales sin protección (es decir, coito anal no protegido con una pareja de estado serológico desconocido o diferente con respecto al VIH) aumentó del 26% al 28% de 2000 a 2002 al 33% en 2006 (Cowan y Haff, 2008). En varios países de ingresos altos, se han notificado aumentos acusados en los diagnósticos de infecciones de transmisión sexual distintas del VIH entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (Organismo de Protección de la Salud, 2008b; Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2008c).

### Transmisión heterosexual

El papel que cumple la transmisión heterosexual varía notablemente entre las epidemias nacionales de países de ingresos altos. Si bien la transmisión heterosexual del VIH dio cuenta del 29% de los nuevos casos diagnosticados de infección por el VIH en Europa occidental, representó una mayoría (53%) de los nuevos diagnósticos de VIH en Europa central (van de Laar et al., 2008). En los Estados Unidos, el número de nuevas infecciones contraídas por vía heterosexual se estabilizó en los años noventa, luego de experimentar un brusco aumento en los años ochenta; en 2006, la transmisión heterosexual representó algo más de una cada tres nuevas infecciones por el VIH (Hall et al., 2008a).

### Usuarios de drogas inyectables

El papel del uso de drogas inyectables en las epidemias nacionales de Europa y América del Norte ha decaído notablemente durante el curso de la epidemia. Entre 1984 y 1986, en Estados Unidos por año se infectaron por el VIH más de 30 000 usuarios de drogas inyectables; sin embargo, menos de 10 000 contrajeron el virus en 2006 (Hall et al., 2008a). En 2007, los usuarios de drogas inyectables representaron el 8% y el 13% de los nuevos diagnósticos de VIH en Europa occidental y central, respectivamente (van de Laar et al., 2008).

En países que han invertido mucho en programas de reducción del daño, las reducciones en la transmisión del VIH relacionada con las drogas han sido especialmente pronunciadas. En Suiza, donde la transmisión durante el uso de drogas inyectables representó una mayoría de los diagnósticos de VIH a fines de los años ochenta (Oficina Federal de Salud Pública, 2008), este modo de transmisión representó sólo el 4% de las nuevas infecciones por el VIH en 2008 (Oficina Federal de Salud Pública, 2009). Asimismo, los usuarios de drogas inyectables representaron el 5% de las nuevas infecciones en los Países Bajos en 2007 (van den Broek et al., 2008).

El desproporcionado riesgo de defunción que corren los usuarios de drogas inyectables en algunos lugares también puede contribuir a explicar las disminuciones documentadas en la prevalencia del VIH entre usuarios de drogas. A la vez que representan el 20,9% de las personas con diagnóstico de infección por el VIH en la ciudad de Nueva York en 2007, los usuarios de drogas inyectables representaron el 38,1% de todas las defunciones entre individuos a los que se les diagnosticó VIH (Departamento de Salud e Higiene Mental de la Ciudad de Nueva York, 2008).

### Transmisión materno-infantil

Gracias a la aplicación de medidas para prevenir la transmisión materno-infantil del VIH, esta fuente de infección prácticamente ha sido eliminada en Europa. No se notificaron casos de nuevas infecciones por el VIH a causa de la transmisión materno-infantil en los Países Bajos en 2007 (van den Broek et al., 2008) ni en Suiza en 2008 (Oficina Federal de Salud Pública, 2008). En el Reino Unido, los lactantes expuestos perinatalmente representaron el 1,4% de las nuevas infecciones por el VIH en 2007 (Organismo de Protección de la Salud, 2008a). Para Europa en su conjunto, la proporción de nuevas infecciones por el VIH entre recién nacidos es casi nula (van de Laar et al., 2008).

En América del Norte, se han comunicado descensos similares, aunque algo más modestos, en la incidencia del VIH entre lactantes. En Canadá, la tasa de infecciones por el VIH entre lactantes expuestos en el período perinatal descendió del 22% en 1997 al 3% en 2006 (Organismo de Salud Pública de Canadá, 2007). En 25 estados de los Estados Unidos que desde hace tiempo cuentan con sistemas de notificación del VIH, el número de diagnósticos anuales del VIH entre lactantes disminuyó de 130 en 1995 a 64 en 2007 (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2009). En la Ciudad de Nueva York, el número de lactantes que son diagnosticados descendió de 370 en 1992

a 20 en 2005 (Departamento de Salud e Higiene Mental de la Ciudad de Nueva York, 2007).

### Reclusos

Desde hace tiempo, las pruebas indican que la prevalencia entre reclusos es más elevada que en la población general. Mientras que, en los Estados Unidos, la prevalencia general del VIH en adultos es del 0,6% (ONUSIDA, 2008), el 1,6% de los varones y el 2,4% de las mujeres encarcelados en establecimientos penitenciarios federales y estatales en 2006 vivían con el VIH (Maruschak, 2006). En 2006, en los establecimientos penitenciarios del estado de Nueva York el 12,2% de las reclusas mujeres y el 6,0% de los reclusos varones vivían con el VIH (Maruschak, 2006).

### Movilidad

Las personas que contrajeron la infección por el VIH en sus países de origen antes de migrar a un país de ingresos altos representan una proporción considerable de la epidemia en Europa y América del Norte. De las 4260 personas con nuevos diagnósticos de VIH en el Reino Unido en 2007 y de aquéllas que contrajeron el virus por vía heterosexual, se cree que aproximadamente el 77% se han infectado fuera de este país (Organismo de Protección de la Salud, 2008a). Los individuos que provenían originariamente de países con una epidemia generalizada representaron alrededor del 17% de los nuevos diagnósticos de VIH en Europa en 2007 (van den Broek et al., 2008).



## ORIENTE MEDIO Y ÁFRICA DEL NORTE

Número de personas que viven con el VIH	2008: 310 000 [250 000–380 000]	2001: 200 000 [150 000–250 000]
Número de nuevas infecciones por el VIH	2008: 35 000 [24 000–46 000]	2001: 30 000 [23 000–40 000]
Número de nuevas infecciones entre niños	2008: 4600 [2300–7500]	2001: 3800 [1900–6400]
Número de defunciones relacionadas con el sida	2008: 20 000 [15 000–25 000]	2001: 11 000 [7800–14 000]

*En, 2008, se estimó que 35 000 [24 000–46 000] personas en Oriente Medio y África del Norte contrajeron la infección por el VIH y que se produjeron 20 000 [15 000–25 000] defunciones relacionadas con este virus. Según las estimaciones, el número total de personas que vivían con el VIH en la región a fines de 2008 era 310 000 [250 000–380 000].*

### Resumen regional

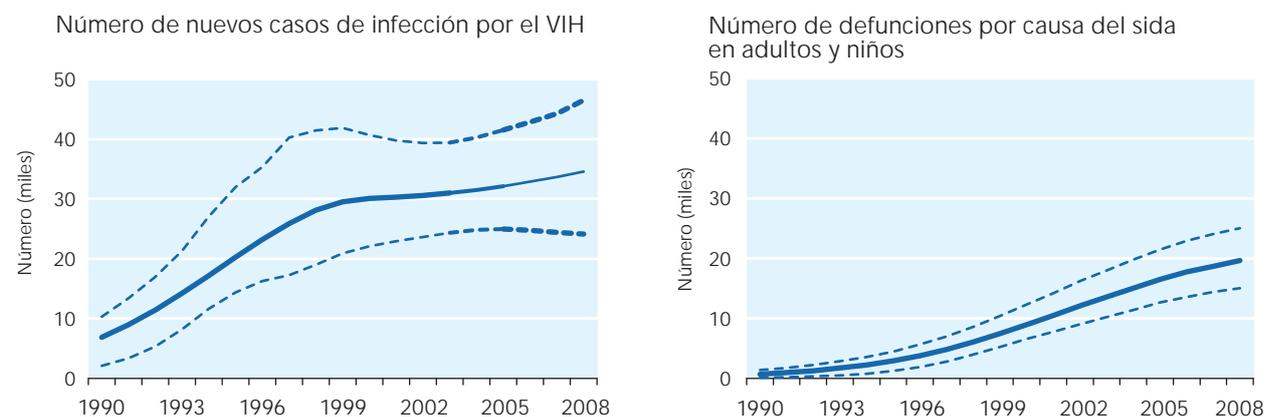
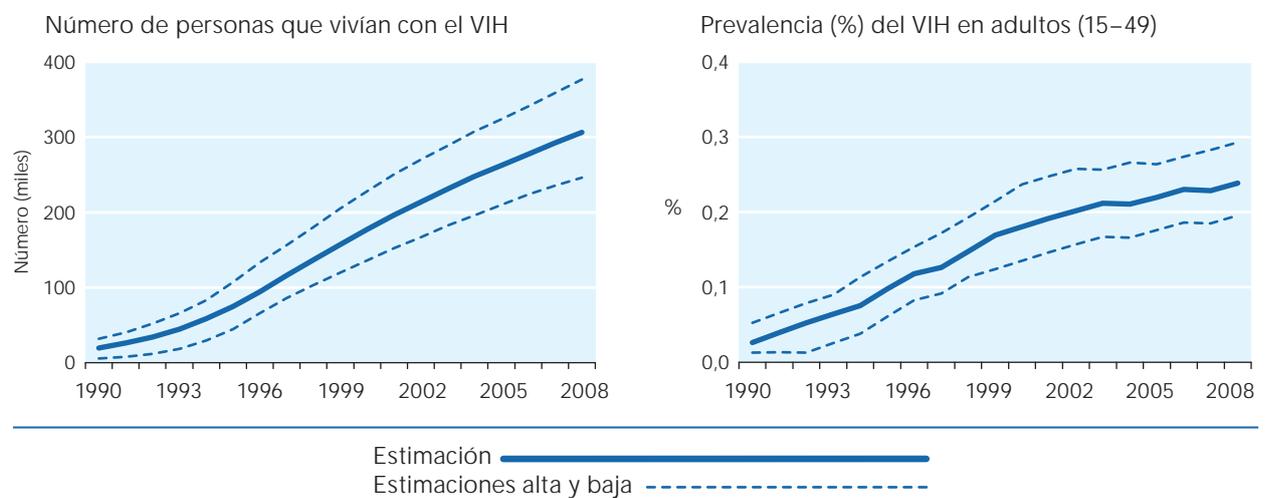
Una aguda escasez de datos epidemiológicos y comportamentales oportunos y confiables impide desde hace tiempo obtener un claro entendimiento de la dinámica y las tendencias relacionadas con el VIH en Oriente Medio y África del Norte. Si bien varios países han tomado medidas para mejorar los sistemas de información concerniente al VIH, la notificación pasiva sigue siendo el mecanismo principal para obtener pruebas sobre las tendencias epidemiológicas y comportamentales en la región (Shawky et al., 2009). Ante la ausencia de información estratégica relativa a esta región, se han planteado diversas teorías sobre la situación de la epidemia en Oriente Medio y África del Norte. Si bien hubo quienes han afirmado que los valores culturales de la región confieren una especie de “inmunidad” contra el VIH, otros han sostenido que existe una considerable transmisión del VIH pero que no se registra.

Una reciente revisión detallada de los datos disponibles en relación al VIH demuestra que ni la “inmunidad cultural” ni una epidemia fuera de control describen la situación con respecto al VIH en Oriente Medio y África del Norte (Abu-Raddad et al., 2008). Aunque ningún país de la región tiene probabilidad de experimentar una epidemia comparable a la de los países más afectados de África subsahariana, las tendencias actuales subrayan la necesidad de fortalecer considerablemente las respuestas al sida en la región.

La revisión destaca la urgente necesidad de abordar la debilidad general de los esfuerzos de vigilancia existentes en la región. Deberían realizarse encuestas biocomportamentales integradas en forma periódica entre las poblaciones prioritarias, y los resultados deberían ser vigilados a través del tiempo. Es conveniente que estos estudios se complementen con investigaciones, a fin de estimar el tamaño y la distribución de las poblaciones prioritarias.

Figura 24

## Oriente Medio y África del Norte estimación 1990–2008



Fuente: ONUSIDA/OMS.

En una región donde las personas de entre 15 y 24 años de edad representan un quinto de la población total, se necesitan estudios multicéntricos de jóvenes vulnerables (Abu-Raddad et al., 2008). En Egipto, más del 95% de los niños de la calle encuestados en 2006 comunicaron participar en actividades sexuales (Shawky et al., 2009).

La experiencia de Egipto en la mejora de la información relativa al VIH constituye una orientación útil sobre el valor de fortalecer los sistemas de vigilancia. Al emprender estudios biocomportamentales de niños de la calle, profesionales femeninas del sexo, hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y usuarios de drogas inyectables (Figura 25), Egipto encontró que el 6,4% de los varones de alto riesgo y el 14,8% de las mujeres de alto riesgo estaban infectados con el VIH en 2006 (Shawky et al., 2009). La encuesta también detectó patrones de comportamiento que indican posibles puentes epidemiológicos entre grupos clave y la población general y generó pruebas fundamentales para confi-

gurar el desarrollo y la aplicación de políticas de salud pública (Shawky et al., 2009).

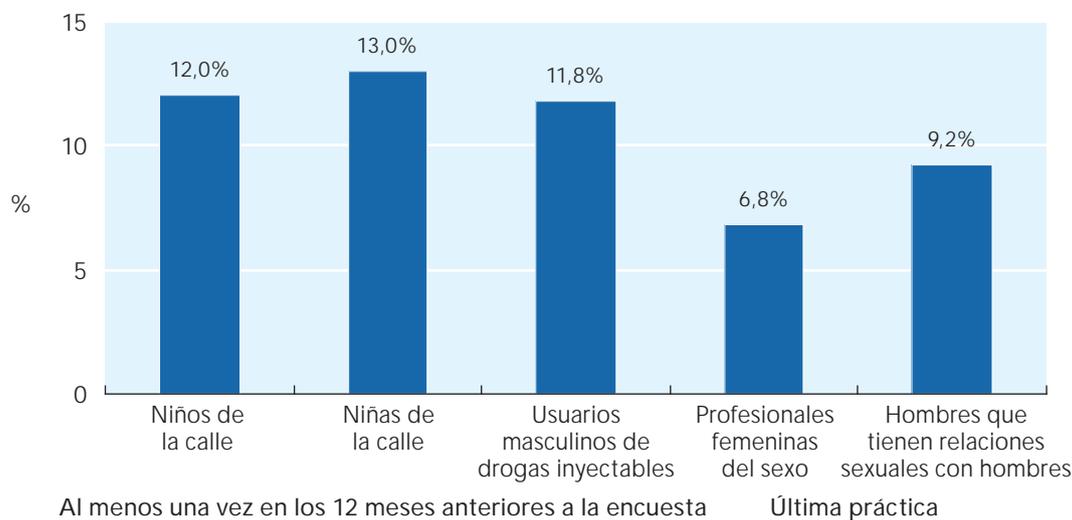
### Baja prevalencia del VIH, aunque en aumento

En gran parte de la región, la prevalencia del VIH sigue siendo baja. Las excepciones a esta regla general se evidencian en Djibouti y Sudán meridional, donde actualmente la prevalencia del VIH entre embarazadas supera el 1%. Sin embargo, incluso en lugares donde la prevalencia general del VIH es baja, determinadas poblaciones suelen sufrir el mayor impacto de la epidemia (Abu-Raddad et al., 2008).

Al menos dos patrones epidemiológicos amplios contribuyen a la propagación del VIH en otros países de Oriente Medio y África del Norte. En primer lugar, muchas personas de la región contraen el VIH mientras residen en el extranjero y, al regresar a su país de origen, a menudo exponen a sus parejas sexuales a contraer la infección. El segundo factor

Figura 25

Porcentaje de utilización del preservativo según lo comunicado por niños de la calle, usuarios masculinos de drogas inyectables, profesionales femeninas del sexo y hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, Egipto



Fuente: Shawky et al. (2009).

que impulsa la epidemia es la transmisión dentro de poblaciones clave, lo que también puede derivar en la transmisión continua a las parejas sexuales. Se necesitan esfuerzos intensificados en materia de prevención para las parejas sexuales femeninas de los hombres que se exponen al VIH durante su trabajo en el extranjero, el uso de drogas o las relaciones sexuales con otro hombre o con profesionales del sexo. Un problema relacionado, aunque a menudo se manifiesta fuera de la región, implica a un gran número de hombres de Asia del sur que son trabajadores extranjeros en Oriente Medio y África del Norte; la información anecdótica sugiere que estos trabajadores muchas veces corren riesgos de infectarse a través del contacto con profesionales del sexo en la región y, finalmente, regresan a sus hogares en el sur de Asia.

### Se necesitan respuestas al sida más sólidas

En gran parte de la región, la respuesta al sida continúa siendo débil. En 2008, el 14% de las personas que necesitaban tratamiento recibían medicamentos antirretrovíricos, es decir, que la cobertura de tratamiento en Oriente Medio y África del Norte era menos de la mitad del promedio mundial para países de ingresos bajos y medianos (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009). Por otro lado, el

ritmo de la ampliación de los servicios es más lento en Oriente Medio y África del Norte que en otras regiones. Mientras que la cobertura antirretrovírica a escala mundial aumentó más de cuatro veces entre 2004 y 2008, se notificó una ampliación más modesta en Oriente Medio y África del Norte, donde la cobertura se elevó del 11% al 14% en el mismo periodo de cuatro años (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009).

Se ha comunicado algunos progresos en la promoción del conocimiento del estado serológico con respecto al VIH, aunque el número de personas que se realizan la prueba sigue siendo bajo. Entre 2007 y 2008, el número de personas que reciben asesoramiento y pruebas del VIH en Yemen se multiplicó por 18 (de 121 a 2176) (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009). En Marruecos, se observó que el número de personas sometidas a la prueba del VIH entre 2001 y 2007 se incrementó 24 veces: de 1500 a 35 458 (Ministerio de Salud de Marruecos, 2008).

### Dinámicas regionales clave

Las epidemias en Oriente Medio y África del Norte generalmente se concentran entre usuarios de drogas inyectables, hombres que tienen relaciones sexuales con hombres y profesionales del sexo y sus clientes.

Las excepciones a este patrón general son Djibouti y Sudán meridional, donde la transmisión también está ocurriendo en la población general.

### Uso de drogas inyectables

Se cree que casi un millón de personas se inyectan drogas en Oriente Medio y África del Norte, que es una región que desempeña un importante papel en el narcotráfico mundial (Abu-Raddad et al., 2008). En varios países se han detectado niveles elevados de infección por el VIH en redes de usuarios de drogas, incluidas estimaciones de prevalencia media entre usuarios de drogas inyectables del 11,8% en Omán, el 6,5% en Marruecos, el 2,9% en Israel, el 2,6% en Egipto y el 2,6% en Turquía (Mathers et al., 2008). Las estimaciones de la prevalencia nacional del VIH para usuarios de drogas inyectables tienden a ser un poco más bajas que las cifras arrojadas por encuestas en localidades específicas (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009).

Los datos provenientes de las encuestas disponibles indican que el uso compartido de equipos de inyección es frecuente entre usuarios de drogas en la región. En la mayoría de los países de Oriente Medio y África del Norte, gran parte de los usuarios de drogas inyectables están infectados con hepatitis C. En su mayoría, los que se inyectan drogas son sexualmente activos, pero el nivel de conocimiento relacionado con el VIH varía en gran medida entre los usuarios de drogas en la región (Abu-Raddad et al., 2008).

Se dispone de información limitada sobre la cobertura de los servicios para los programas de reducción del daño dirigidos a usuarios de drogas inyectables en la región. Según la información suministrada a la OMS en 2009, al menos dos países de la región (Marruecos y Omán) ofrecen programas de distribución de agujas y jeringas; a su vez, Omán también brinda tratamiento de sustitución (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009). La mayoría de los programas de reducción del daño de la región se limitan a pequeños proyectos piloto (Centro Nacional Iraní para Estudios sobre Adicciones, 2008). Marruecos informa que el 53% de los usuarios de drogas inyectables encuestados comunicaron haber utilizado equipos estériles la última vez que se inyectaron, aunque sólo el 13% dijo haber usado preservativo durante su episodio más reciente de coito (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009). Pocos países de la región han puesto en marcha de manera oficial esfuerzos integrales para la reducción del daño.

### Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres

Si bien es tan frecuente como en otras regiones, el contacto sexual entre hombres es objeto de una importante estigmatización en Oriente Medio y África del Norte (Abu-Raddad et al., 2008). La mayoría de los países de la región penalizan la actividad sexual consensuada entre adultos del mismo sexo, ya sea mediante reglamentos formales o la aplicación de leyes *sharia*, que imponen la muerte por lapidación de los individuos que cometen sodomía (Öttosson, 2009).

Las encuestas epidemiológicas de hombres que tienen relaciones sexuales con hombres son relativamente poco frecuentes en Oriente Medio y África del Norte, aunque las pruebas disponibles sugieren que la epidemia afecta fuertemente a esta población. En Sudán, se encontró que el 9,3% de los hombres que se clasifican a sí mismos como parejas sexuales pasivas de otros hombres eran VIH-positivo, mientras que entre los hombres “activos” que tienen relaciones sexuales con hombres se notifica una prevalencia algo menor (7,8%) (van Griensven et al., 2009). En Egipto, el 6,3% de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres que fueron encuestados en 2006 vivía con el VIH (Shawky et al., 2009). Mediante el uso de distintos enfoques metodológicos, Marruecos estima que el 4% de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres están infectados por el VIH, mientras que el Líbano estima una prevalencia del 1% en esta población (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009).

Las pruebas existentes indican que muchos hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en Oriente Medio y África del Norte también tienen relaciones sexuales con mujeres (Abu-Raddad et al., 2008). Sólo el 15% de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en Jordania comunicaron haber utilizado un preservativo durante su episodio más reciente de coito anal con una pareja masculina (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009). Según las encuestas, un porcentaje significativo de hombres que tienen relaciones sexuales con hombres también se inyectan drogas y consumen otra drogas no inyectables (Abu-Raddad et al., 2008). El 42% de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en Egipto comunicaron relaciones sexuales con al menos un profesional del sexo (Shawky et al., 2009).

Si bien existen pruebas de que algunos países de la región han tomando conciencia de la irrupción de la epidemia entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, las estimaciones respecto de

la cobertura de los servicios para esta población son limitadas. Según los informes presentados a la OMS, el 13% de los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en Jordania actualmente puede acceder a los servicios de prevención (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009).

### Comercio sexual

La mayoría de los estudios realizados en Oriente Medio y África del Norte no han podido detectar niveles altos de infección por el VIH entre profesionales femeninas del sexo. Sin embargo, las encuestas de profesionales femeninas del sexo que trabajan en bares en Djibouti han hallado tasas de prevalencia del VIH de hasta el 26%, mientras que la prevalencia del VIH entre profesionales del sexo en Yemen ha oscilado entre el 1,3% y el 7% en diversos estudios (Abu-Raddad et al., 2008). En Egipto, el 0,8% de las profesionales femeninas del sexo encuestadas en 2006 estaban infectadas por el VIH (Shawky et al., 2009). Utilizando métodos variables de vigilancia, los informadores nacionales de Argelia, Marruecos y Yemen estiman que, respectivamente, el 3,9%, el 2,1% y el 1,6% de sus poblaciones nacionales de profesionales femeninas del sexo son VIH-positivo (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009). Según los restringidos datos proporcionados por los países en 2009, el porcentaje de profesionales femeninas del sexo que comunican haber utilizado un preservativo durante el episodio más reciente de coito con un cliente varió del 44,4% en Jordania al 61,1% en Yemen (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009).

Sólo se dispone de pruebas limitadas sobre la transmisión del VIH a clientes masculinos de profesionales del sexo, ya que estos clientes podrían ulteriormente exponer a sus esposas u otras parejas sexuales femeninas a contraer el virus. Algunos expertos han sugerido que la circuncisión casi universal de varones en la región podría retrasar la posible propagación secundaria de la infección de clientes masculinos a sus parejas femeninas principales (Abu-Raddad et al., 2008). Sin embargo, un estudio anterior de 410 personas que viven con el VIH en Arabia Saudita encontró que el 90% de los hombres con VIH adquirido por vía heterosexual se había infectado como

consecuencia del coito con una profesional femenina del sexo (Abdulrahman, Halim, Al-Abdely, 2004). La mayoría de los países de la región no brinda información sobre la cobertura de servicios de prevención del VIH destinados a profesionales del sexo.

### Transmisión maternoinfantil

En 2008, 4600 [2300–7500] niños se infectaron con el VIH en la región. La cobertura en materia de prevención en centros asistenciales prenatales sigue siendo prácticamente inexistente: hasta diciembre de 2008, la cobertura regional era inferior al 1% (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009).

### Prisiones

Las limitadas pruebas que existen indican que entre los reclusos se registran niveles significativamente más altos de infección por el VIH que en la población general en la región. Según lo notificado, la prevalencia del VIH entre la población carcelaria general supera el 10% en Yemen, y también se informa una prevalencia elevada del VIH entre reclusos que usan drogas en la República Islámica de Irán y la Jamahiriya Árabe Libia (Dolan et al., 2007). En Marruecos, la prevalencia del VIH entre reclusos descendió a la mitad entre 2002 y 2007, del 1,2% al 0,6% (Ministerio de Salud de Marruecos, 2008).

### Seguridad hematológica

La transmisión que se produce mediante transfusiones sanguíneas, trasplantes de órganos o diálisis renal representa un porcentaje considerable de la prevalencia del VIH en la región. En Egipto, el 6,2% de los casos de sida notificados se deben a la recepción de productos sanguíneos, mientras que el 12% se producen a causa de la diálisis renal (Shawky et al., 2009). Se informa que las transfusiones sanguíneas constituyen el modo de transmisión del 6% de la prevalencia del VIH en el Líbano (Shawky et al., 2009). En Arabia Saudita, el 12% de las personas que viven con el VIH contrajeron la infección a través de transfusiones sanguíneas, mientras que otro 1,5% se infectó debido a un trasplante de órganos (Abdulrahman, Halim, Al-Abdely, 2004). Los datos provenientes de Arabia Saudita sugieren que ha decaído el papel que cumplen las transfusiones sanguíneas como fuente de infección por el VIH (Abdulrahman, Halim, Al-Abdely, 2004).



## OCEANÍA

Número de personas que viven con el VIH	2008: 59 000 [51 000–68 000]	2001: 36 000 [29 000–45 000]
Número de nuevas infecciones por el VIH	2008: 3900 [2900–5100]	2001: 5900 [4800–7300]
Número de nuevas infecciones entre niños	2008: <500 [<500–<1000]	2001: <500 [<200–<500]
Número de defunciones relacionadas con el sida	2008: 2000 [1100–3100]	2001: <1000 [<500–1200]

*En 2008, se produjeron 3900 [2900–5100] nuevas infecciones por el VIH en la región de Oceanía, cifra que eleva a 59 000 [51 000–68 000] el número total de personas que viven con el VIH.*

### Resumen regional

Por lo general, en Oceanía hay una prevalencia del VIH muy baja en comparación con otras regiones. En las naciones de las islas pequeñas que conforman la mayor parte de los países de la región, la prevalencia del VIH en adultos tiende a estar bastante por debajo del 0,1%. Asimismo, con una prevalencia del VIH estimada del 0,2%, la epidemia de Australia es considerablemente menos grave que la de cualquier otro país de ingresos altos. Las epidemias nacionales en Oceanía están abrumadoramente impulsadas por la transmisión sexual del VIH, aunque las poblaciones específicas más afectadas varían de manera sustancial dentro de la región.

#### Infecciones en aumento en algunos países

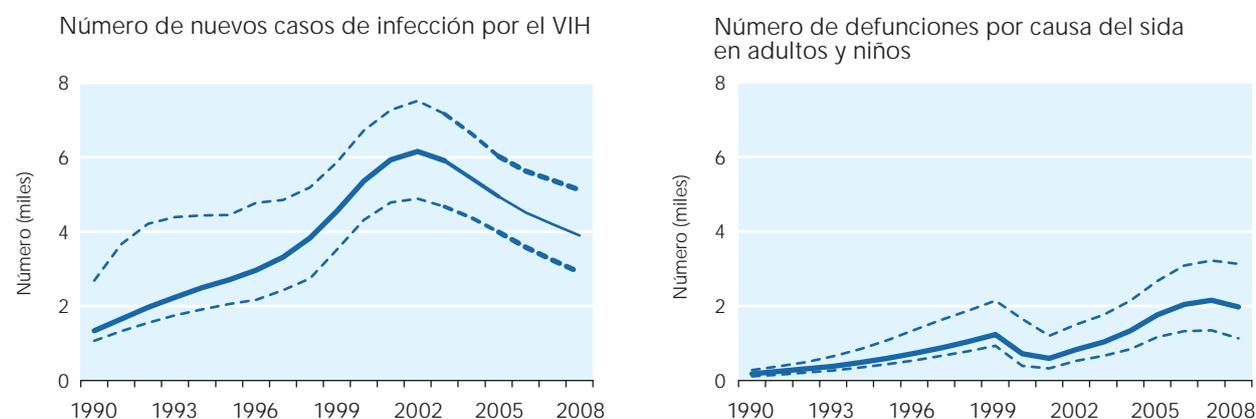
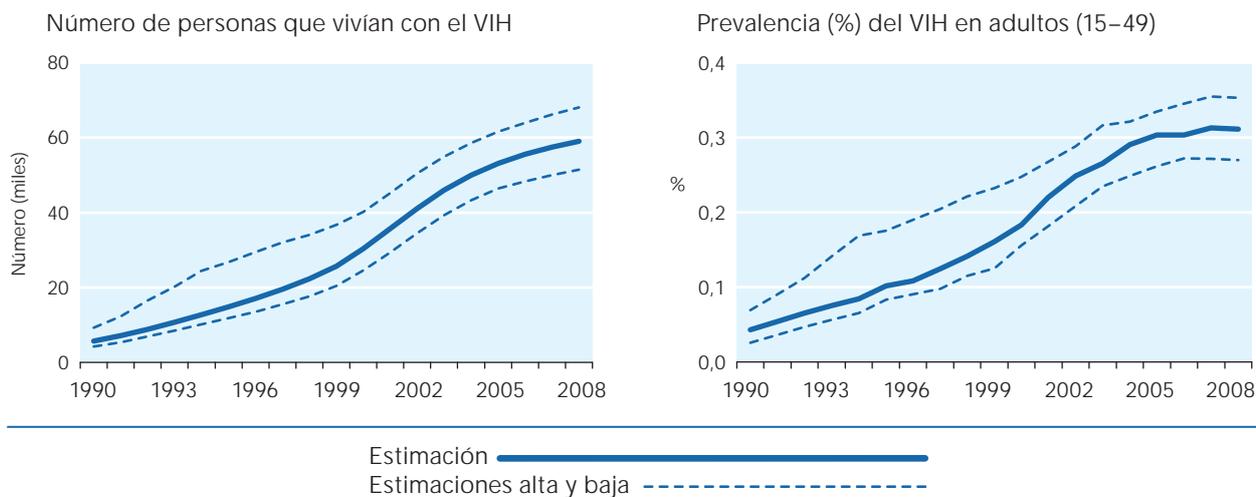
Una notable excepción a la preponderancia de epidemias de bajo nivel es Papua Nueva Guinea, que está atravesando una epidemia generalizada y en expansión. A excepción de los países de ingresos altos (Australia y Nueva Zelandia), Papua Nueva Guinea representó más del 99% de los diagnósticos del VIH notificados en la región en 2007 (Coghlan et al.,

2009). Con una inversión del patrón que se observa habitualmente, la prevalencia del VIH en Papua Nueva Guinea es mayor en las áreas rurales que en las zonas urbanas (Secretaría del Consejo Nacional del Sida, 2008). La alta prevalencia notificada en las zonas rurales del país se compara con los patrones epidemiológicos en la vecina provincia de Papúa de Indonesia. Entre las naciones insulares más pequeñas del Pacífico, Nueva Caledonia, Fiji, Polinesia Francesa y Guam concentran la vasta mayoría de las infecciones por el VIH en la región fuera de Papua Nueva Guinea (Coghlan et al., 2009) (Figura 27).

Mientras que la mayoría de las epidemias en la región parecen estar estables, las nuevas infecciones en Papua Nueva Guinea están en aumento. Las infecciones por el VIH notificadas también están aumentando en Fiji, mientras que la tasa de nuevas infecciones parece estar disminuyendo en Nueva Caledonia (Coghlan et al., 2009). En Fiji, el número de notificaciones de nuevos casos de VIH en el período de 2003 a 2006 fue casi 2,5 veces mayor que el número de casos notificados entre 1999 y 2002 (Coghlan et al., 2009).

Figura 26

Oceanía estimación 1990–2008



Fuente: ONUSIDA/OMS.

También se observa un aumento lento y sostenido de nuevos diagnósticos del VIH en Australia (Figura 28) y Nueva Zelanda. Las pruebas de laboratorio en Australia indican que la tasa de nuevas infecciones por el VIH se elevó en alrededor de un 50% entre 1998 y 2007 en varias regiones del país (Centro Nacional Australiano de Epidemiología e Investigación Clínica del VIH, 2008), aunque el número de nuevos diagnósticos del VIH en el país presentó una leve disminución entre 2006 y 2008 (de 308 a 281) (Centro Nacional Australiano de Epidemiología e Investigación Clínica del VIH, 2009). En Nueva Zelanda, el número de personas diagnosticadas mediante pruebas de detección de anticuerpos en 2008 (184) fue el más elevado que se haya notificado en un solo año (Grupo de Epidemiología del Sida de Nueva Zelanda, 2009). El seguimiento de las tendencias epidemiológicas en la región está inhibido por la debilidad de los sistemas de vigilancia del VIH en numerosos países. En Papua Nueva Guinea, por ejemplo, casi dos de cada tres infecciones por el VIH notificadas entre 1987 y 2006 no han sido asignadas a un modo de transmisión (Secretaría del Consejo Nacional del

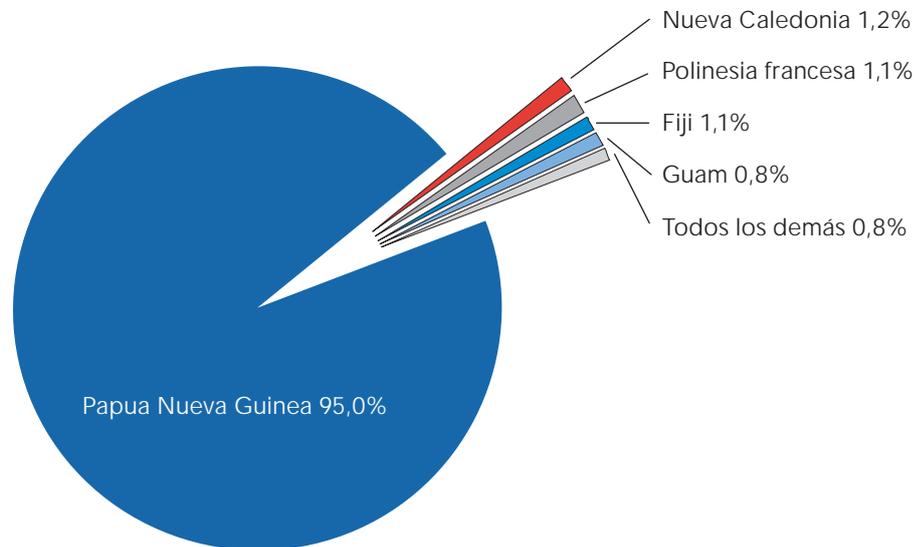
Sida, 2008). En particular, las pruebas existentes no permiten extraer conclusiones definitivas con respecto al impacto de la migración regional en las tendencias epidemiológicas, tampoco es posible determinar si la epidemia en Papua Nueva Guinea está afectando a los países vecinos, como las Islas Salomón (Coghlan et al., 2009).

Patrones epidemiológicos diversos

La distribución por sexo de las nuevas infecciones varía considerablemente entre las naciones insulares más pequeñas de la región, por un lado, y Australia y Nueva Zelanda, por el otro. En Papua Nueva Guinea, tanto varones como mujeres tienen las mismas probabilidades de infectarse, con un riesgo de infección en aumento entre las mujeres jóvenes (Coghlan et al., 2009; Secretaría del Consejo Nacional del Sida, 2008). Por el contrario, los varones representan más del 80% de los nuevos diagnósticos en Australia y Nueva Zelanda (Grupo de Epidemiología del Sida de Nueva Zelanda, 2009; Centro Nacional Australiano de Epidemiología e Investigación Clínica del VIH, 2008).

Figura 27

Proporción de todos los casos de VIH y sida en diferentes territorios y países insulares del Pacífico, 1984 a 2007



Fuentes: Secretaría de la Comunidad del Pacífico y Departamento de Salud de Papua Nueva Guinea.

La edad de los que son más propensos a infectarse también difiere notablemente entre estos países. Mientras que en Papua Nueva Guinea son las mujeres jóvenes de entre 20 y 24 años quienes tienen más probabilidades de recibir un diagnóstico de VIH (Secretaría del Consejo Nacional del Sida, 2008) (Figura 29), el grupo etario que con más frecuencia recibe nuevos diagnósticos del VIH entre los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en Nueva Zelanda abarca las edades de 40 a 49

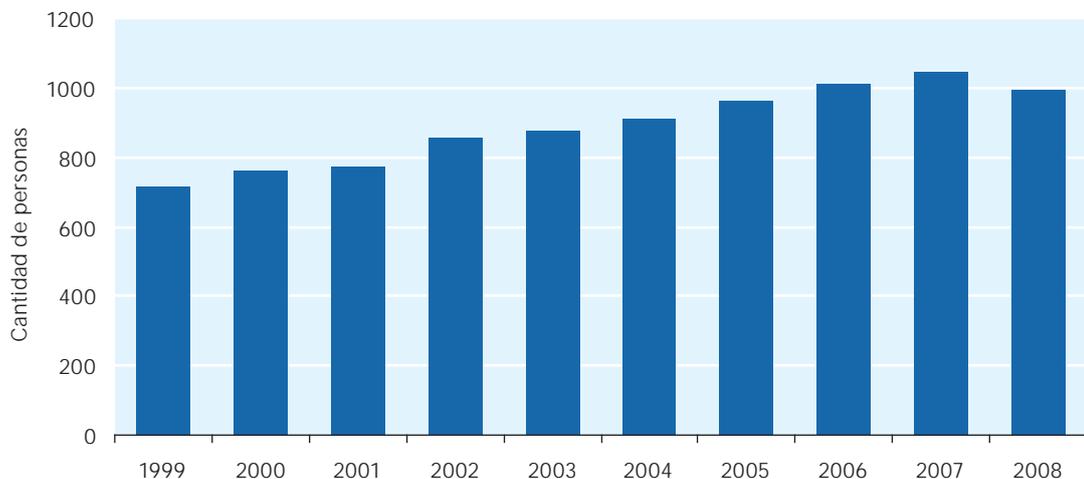
años (Grupo de Epidemiología del Sida de Nueva Zelanda, 2009).

### Avances en el tratamiento en numerosos países

Pese a que las estimaciones de la cobertura de la terapia antirretrovírica no están disponibles de manera rutinaria en la región, se puede apreciar que varios países han logrado importantes avances

Figura 28

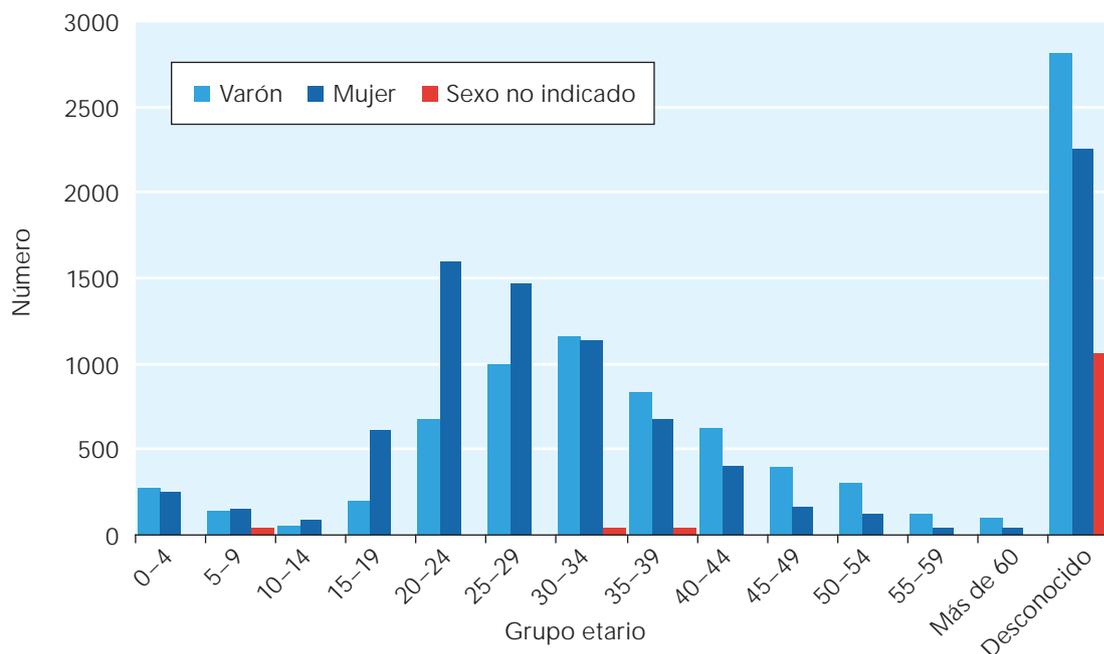
Nuevas infecciones por el VIH anuales diagnosticadas en Australia, 1999–2008



Fuente: Centro Nacional en Epidemiología e Investigación Clínica del VIH (2008).

Figura 29

## Infecciones por el VIH detectadas en Papua Nueva Guinea, por edad, 1987–2006



Fuentes: Consejo Nacional del Sida y Departamento de Salud de Papua Nueva Guinea.

en la ampliación del acceso al tratamiento para el VIH. En Australia, el 72% de una cohorte nacional de personas que viven con el VIH estaban recibiendo medicamentos antirretrovíricos en 2006 (Departamento de Salud y Envejecimiento, 2008). Entre los varones VIH-positivos que recibían terapia antirretrovírica en Australia en 2006, el 85% tenía cargas víricas no detectables (Departamento de Salud y Envejecimiento, 2008).

Un diagnóstico tardío de la infección por el VIH reduce la eficacia de las iniciativas de prevención del VIH y complica el tratamiento. Mientras que se calcula que aproximadamente 60 000 personas estaban viviendo con el VIH en Papua Nueva Guinea en diciembre de 2007, la cantidad acumulada de personas diagnosticadas ascendía a sólo 18 484 (Secretaría del Consejo Nacional del Sida, 2008). Para promover un conocimiento más amplio del estado serológico del VIH, en 2007 el Gobierno de Papua Nueva Guinea introdujo una política de asesoramiento y pruebas del VIH iniciadas por el prestador. Entre 2007 y 2008, la cantidad de personas mayores de 15 años que recibieron asesoramiento y pruebas del VIH prácticamente se cuadruplicó, de 26 932 a 107 615 (Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA, 2009).

En Australia, la proporción de diagnósticos del sida que se emiten simultáneamente al diagnóstico del VIH se elevó del 31% en 1997 al 56% en 2006 (Departamento de Salud y Envejecimiento, 2008).

Las personas con una infección por el VIH contraída a través de relaciones heterosexuales o que nacieron en Asia tienen más probabilidades de que se les diagnostique en una etapa más avanzada de la infección (McDonald et al., 2007; Körner, 2007).

## Dinámicas regionales clave

Los modos de transmisión varían considerablemente en la región. La transmisión heterosexual predomina en la epidemia generalizada de Papua Nueva Guinea, mientras que los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres parecen representar aproximadamente la mitad de la epidemia nacional en muchos otros países más pequeños del Pacífico. En los países más grandes, Australia y Nueva Zelanda, los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres representan, por lejos, la categoría de transmisión más grande tanto en la prevalencia como en la incidencia. La transmisión durante el consumo de drogas inyectables ha significado una contribución relativamente pequeña a la epidemia en Oceanía, en parte debido a la adopción temprana de programas de reducción del daño fundamentados en pruebas en Australia y Nueva Zelanda.

### Transmisión heterosexual

La transmisión heterosexual representa aproximadamente el 95% de los diagnósticos acumulados del VIH en Papua Nueva Guinea y casi el 88% en Fiji. La proporción de casos de infección contraída por vía heterosexual es un tanto menor en los países de

Melanesia aparte de Papua Nueva Guinea (59,4%) y en Nueva Caledonia (36,3%) (Coghlan et al., 2009).

La contribución de la transmisión heterosexual del VIH es significativamente menor en los países de ingresos altos de la región. En Australia, el contacto heterosexual fue la vía de transmisión para el 21% de los nuevos diagnósticos del VIH y para el 9% de los nuevos casos de infección por el VIH contraída entre 2003 y 2007 (Centro Nacional Australiano de Epidemiología e Investigación Clínica, 2008). Uno de cada tres nuevos diagnósticos del VIH en Nueva Zelandia en 2008 tuvo como causa el contacto heterosexual (Grupo de Epidemiología del Sida de Nueva Zelandia, 2009).

Según encuestas realizadas en una serie de países, los jóvenes exhiben niveles de conocimiento general del VIH por debajo del promedio mundial (Coghlan et al., 2009; ONUSIDA, 2008), aunque la amplia mayoría de los jóvenes encuestados que corren mayor riesgo sabía que los preservativos podían protegerlos de la transmisión sexual del VIH (Coghlan et al., 2009). Sin embargo, menos de la mitad de los jóvenes encuestados en Papua Nueva Guinea manifestaron haber usado un preservativo la última vez que tuvieron relaciones sexuales con una pareja no comercial (Coghlan et al., 2009). Las encuestas en varias naciones del Pacífico indican que una minoría considerable de jóvenes se inician en la actividad sexual antes de los 18 años, de los cuales alrededor del 40% en Papua Nueva Guinea y Vanuatu comunican tener más de una pareja sexual (Coghlan et al., 2009).

Las encuestas en poblaciones distintas han arrojado de manera sistemática que las infecciones de transmisión sexual son endémicas en las islas del Pacífico. Habitualmente, los estudios realizados en Papua Nueva Guinea han encontrado una prevalencia de la infección de transmisión sexual del 40% al 60% (Coghlan et al., 2009).

La escasa cantidad de encuestas serológicas recientes del VIH entre profesionales del sexo en la región hace difícil cuantificar el papel del comercio sexual en la epidemia nacional. Las encuestas comportamentales llevadas a cabo en Papua Nueva Guinea en 2006 encontraron que el 70% de los conductores de camión y el 61% del personal militar comunicaron haber pagado a una mujer a cambio de relaciones sexuales en los 12 meses anteriores (Secretaría del Consejo Nacional del Sida, 2008). También en Papua Nueva Guinea, más de dos tercios de las profesionales femeninas del sexo encuestadas en 2006 comunicaron que habían usado preservativos con su último cliente, aunque menos de la mitad manifestó usarlos con regularidad (Secretaría del Consejo Nacional del Sida, 2008).

## Hombres que tienen relaciones sexuales con hombres

Las relaciones sexuales entre hombres es la principal fuerza impulsora de varias epidemias nacionales en la región del Pacífico. En 2003–2007, los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres representaban el 68% de los nuevos casos de VIH diagnosticados en Australia y el 86% de las nuevas infecciones por el VIH (Centro Nacional Australiano de Epidemiología e Investigación Clínica del VIH, 2008). En Nueva Zelandia, los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres representaron el 49% de los nuevos casos diagnosticados a través de pruebas de detección de anticuerpos en 2008 (Grupo de Epidemiología del Sida de Nueva Zelandia, 2009). Aproximadamente dos de cada tres diagnósticos acumulados en Guam son de hombres que tienen relaciones sexuales con hombres, que también representan la mayor proporción de casos de VIH en Nueva Caledonia (37%) (Coghlan et al., 2009).

En consonancia con las tendencias en otros países de altos ingresos, en los últimos años Australia y Nueva Zelandia han experimentado un aumento en los diagnósticos del VIH entre los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres. En Nueva Zelandia, por ejemplo, los diagnósticos de VIH anuales en esta población aumentaron en un 89% entre 2000 y 2006 (Grupo de Epidemiología del Sida de Nueva Zelandia, 2009).

Aunque las pruebas existentes no son definitivas, hay signos de que el aumento reciente en los diagnósticos de infección por el VIH entre los hombres que tienen relaciones sexuales con hombres en Australia y Nueva Zelandia surge del incremento de los comportamientos de riesgo sexual (Guy et al., 2007). En Australia, las tasas de sífilis aumentaron más del doble entre 2004 y 2007, y la mayoría de los nuevos casos ocurren entre hombres que tienen relaciones sexuales con hombres (Centro Nacional Australiano de Epidemiología e Investigación Clínica, 2008).

## Uso de drogas inyectables

La transmisión durante el uso de drogas inyectables es responsable de una parte relativamente limitada de las nuevas infecciones por el VIH en la región: el 2% de las nuevas infecciones contraídas en Australia entre 2003 y 2007 (Centro Nacional Australiano de Epidemiología e Investigación Clínica, 2008) y el 1% de nuevos diagnósticos de VIH en Nueva Zelandia en 2008 (Grupo de Epidemiología del Sida de Nueva Zelandia, 2009). Cifras un tanto mayores se notifican en las naciones insulares más pequeñas del Pacífico, donde los usuarios de drogas inyectables representan el 11,7% de las notificaciones de casos acumulados del VIH en la Polinesia Francesa y el 5,7% en

Melanesia (excluida Papua Nueva Guinea) (Coghlan et al., 2009). Tanto en Fiji como en Papua Nueva Guinea, los usuarios de drogas inyectables representan menos del 1% de las infecciones notificadas (Coghlan et al., 2009).

Oceanía es escenario de algunos de los primeros programas de reducción del daño en el mundo. A principios de la epidemia, Australia y Nueva Zelandia invirtieron en diversos servicios de reducción del daño para prevenir la transmisión del VIH durante el consumo de drogas. Nueva Zelandia comenzó ofreciendo servicios de intercambio de agujas en 1987, y actualmente numerosas farmacias comunitarias participan en el programa (Sheridan et al., 2005).

### Transmisión maternoinfantil

En las naciones insulares más pequeñas, donde el contacto heterosexual es la principal vía de transmisión del VIH, el porcentaje de diagnósticos acumulados del VIH a partir de la exposición perinatal oscila de 2,4% en Nueva Caledonia a 7,6% en Papua Nueva Guinea (Coghlan et al., 2009). Las autoridades nacionales en Papua Nueva Guinea informan que las tasas de transmisión maternoinfantil están aumentando y que se prevé un ascenso mayor a medida que la epidemia sigue su escalada (Secretaría del Consejo Nacional del Sida, 2008). Papua Nueva Guinea ha tomado medidas para ampliar el acceso a los servicios destinados a prevenir la transmisión maternoinfantil, pero la cobertura de prevención en centros asistenciales prenatales fue de apenas el 2,3% en 2007 (Secretaría del Consejo Nacional del Sida, 2008).

En los países de mayor tamaño y de ingresos altos de la región, en los que la causa principal de la

epidemia son las relaciones sexuales entre hombres, las tasas de transmisión maternoinfantil son extremadamente bajas. En Australia, solamente tres lactantes fueron diagnosticados con VIH en 2006–2007 (Centro Nacional Australiano de Epidemiología e Investigación Clínica, 2008), mientras que un solo niño nacido en Nueva Zelandia recibió este diagnóstico en 2008 (Grupo de Epidemiología del Sida de Nueva Zelandia, 2009).

### Reclusos

Son escasos los datos recientes de la prevalencia del VIH en los entornos carcelarios de Oceanía (Dolan et al., 2007). Después de realizar estudios que documentaron la transmisión del VIH en las prisiones australianas a comienzos de la epidemia, el país tomó medidas para poner en marcha programas de reducción del daño en las prisiones (Organización Mundial de la Salud, Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, ONUSIDA, 2007).

### Movilidad

En Australia, en el período de 2006 a 2008, la tasa per cápita de diagnósticos del VIH entre las personas que inmigraron desde África Subsahariana fue más de ocho veces mayor que entre los nacidos en Australia (Centro Nacional Australiano de Epidemiología e Investigación Clínica, 2009). Del porcentaje relativamente pequeño de casos de infección por el VIH contraída por transmisión heterosexual notificados en Australia entre 2004 y 2008, el 59% fueron entre personas nacidas en África Subsahariana o en personas con parejas sexuales nacidas en un país de alta prevalencia (Centro Nacional Australiano de Epidemiología e Investigación Clínica, 2009).

## Estimaciones mundiales para adultos y niños, 2008



Personas que viven con el VIH	33,4 millones [31,1 – 35,8 millones]
Nuevas infecciones por el VIH en 2008	2,7 millones [ 2,4 – 3,0 millones]
Defunciones por sida en 2008	2,0 millones [1,7 – 2,4 millones]

Los intervalos de las estimaciones presentadas en este cuadro, que están basadas en la mejor información disponible, definen los márgenes dentro de los cuales se encuentran los datos reales.



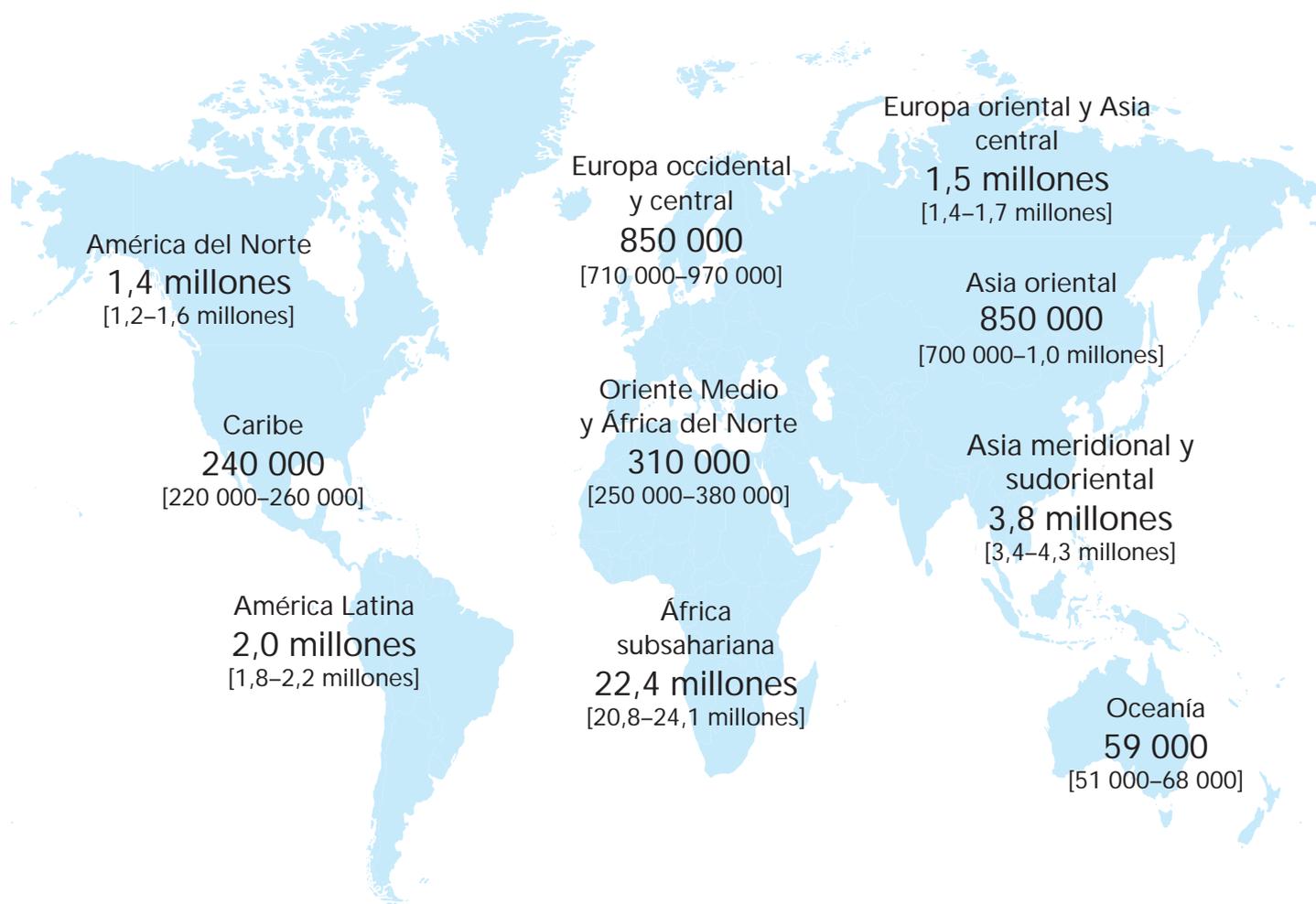
**ONUSIDA**  
PROGRAMA CONJUNTO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL VIH/SIDA

ACNUR UNODC  
UNICEF OIT  
PMAA UNESCO  
FNUA OMS  
UNFPA BANCO MUNDIAL



**Organización  
Mundial de la Salud**

## Número estimado de adultos y niños que vivían con el VIH en 2008



Total: 33,4 millones (31,1–35,8 millones)



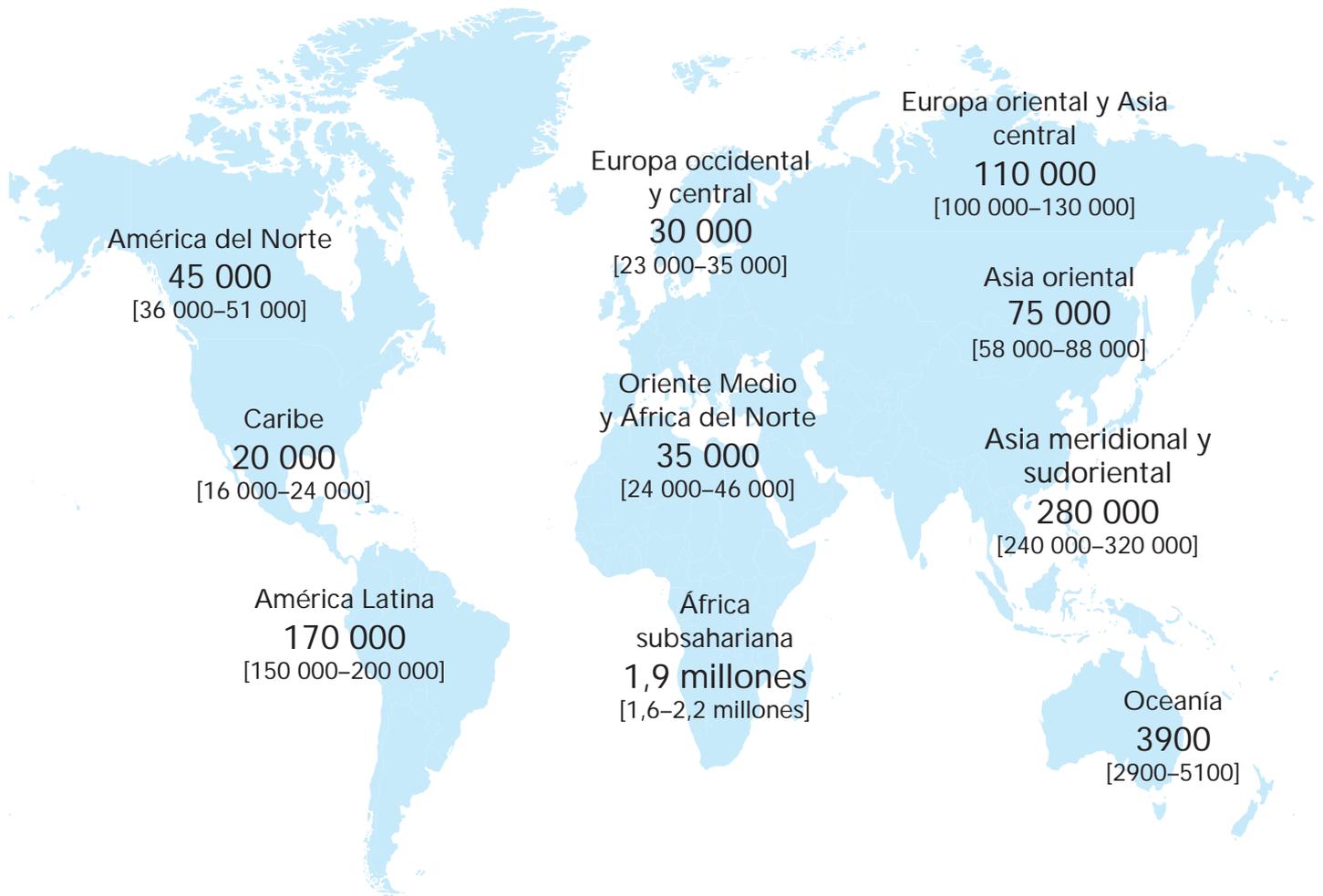
**ONUSIDA**  
PROGRAMA CONJUNTO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL VIH/SIDA

ACNUR  
UNICEF  
PMA  
PNUS  
UNFPA  
UNODC  
OIT  
UNESCO  
OMS  
BANCO MUNDIAL



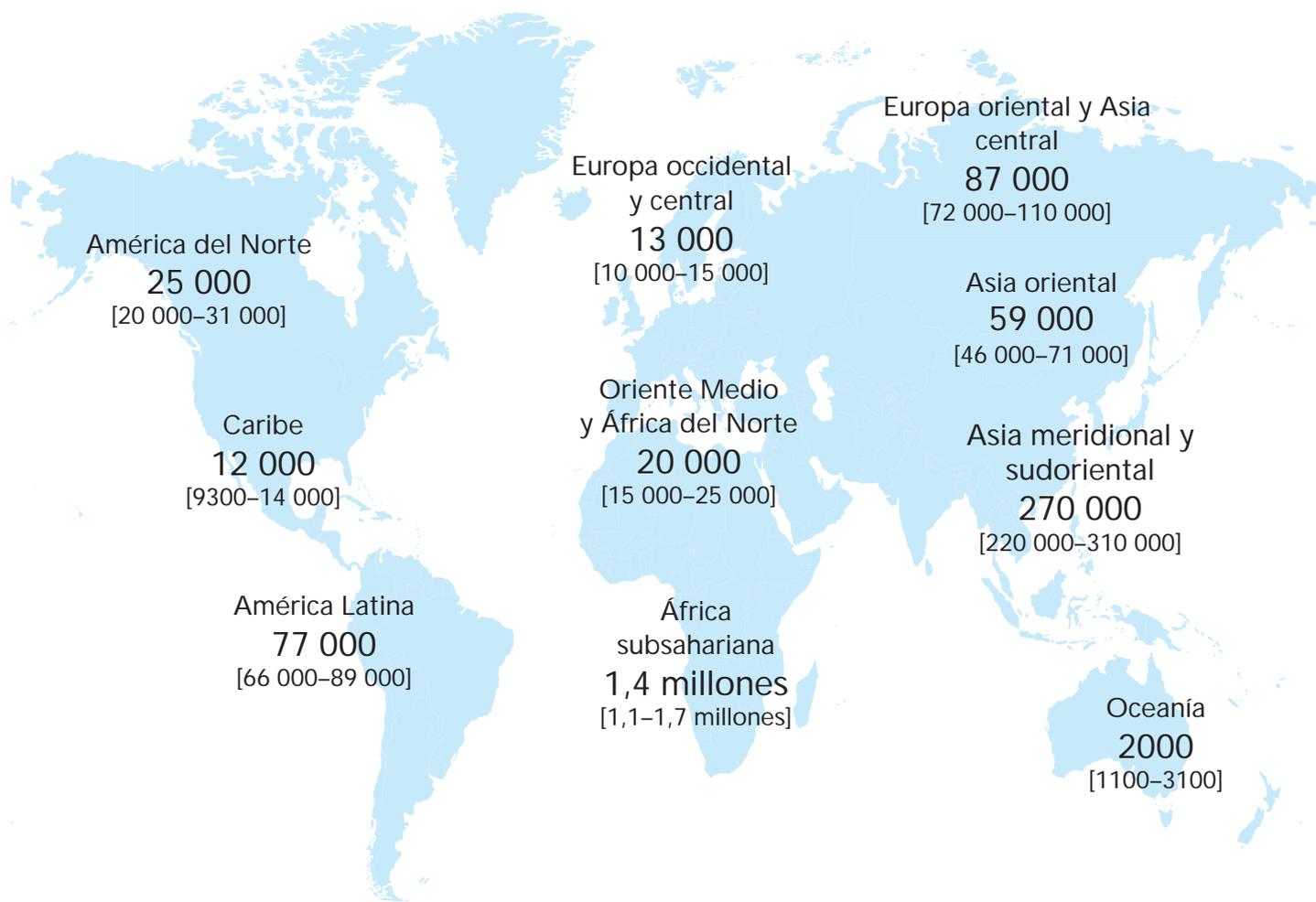
**Organización  
Mundial de la Salud**

## Número estimado de nuevos casos de infección por el VIH en adultos y niños en 2008



Total: 2,7 millones (2,4–3,0 millones)

## Número estimado de defunciones causadas por el sida en adultos y niños durante 2008



Total: 2,0 millones (1,7–2,4 millones)

# Bibliografía

---

## INTRODUCCIÓN

---

- Hallett TB et al. (en imprenta). Estimates of HIV incidence from household-based prevalence surveys in sub-Saharan Africa. *AIDS*.
- ONUSIDA (2009). *Acción conjunta para obtener resultados Marco de resultados del ONUSIDA, 2009–2011*. Ginebra, ONUSIDA.
- ONUSIDA (2008). *Informe sobre la epidemia mundial del sida*. Ginebra, ONUSIDA.
- Organización Mundial de la Salud (2008). *Estadísticas de salud mundial 2008*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA (2009). *Towards universal access: scaling up priority HIV/AIDS interventions in the health sector. Progress report 2009*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud.
- Gregson S et al. (1996). Demographic approaches to the estimation of incidence of HIV-1 infection among adults from age-specific prevalence data in stable endemic conditions. *AIDS*, 10:1689–1697.
- Hall HI et al. (2008). Estimation of HIV incidence in the United States. *Journal of the American Medical Association*, 300(5):520–529.
- Hallett T et al. (2008). Estimating incidence from prevalence in generalised HIV epidemics: methods and validation. *PLoS Medicine*, 5(4):e80.
- Hargrove JW et al. (2008). Improved HIV-1 incidence estimates using the BED capture enzyme immunoassay. *AIDS*, 22:511–518.
- Schüpbach J et al. (2007). Assessment of recent HIV-1 infection by a line immunoassay for HIV-1/2 confirmation. *PLoS Medicine*, 4:e343.
- Shisana O et al. (2009). *South African national HIV prevalence, incidence, behaviour and communications survey 2008: a turning tide among teenagers?* Cape Town, South Africa, HSRC Press.
- Suligoi B et al. (2007). Detection of recent HIV infections in African individuals infected by HIV-1 non-B subtypes using HIV antibody avidity. *Journal of Clinical Virology*, 41:288–292.
- ONUSIDA (2008). *Informe sobre la epidemia mundial de sida*. Ginebra, ONUSIDA.
- ONUSIDA (2007). *Directrices prácticas para intensificar la prevención del VIH*: Ginebra, ONUSIDA.
- Williams BG et al. (2001). Estimating HIV incidence rates from age prevalence data in epidemic situations. *Statistics in Medicine*, 20(13):2003–2016.

## ÁFRICA SUBSAHARIANA

---

- Adelekan ML, Lawal RA (2006). Drug use and HIV infection in Nigeria: a review of recent findings. *African Journal of Drug & Alcohol Studies*, 5(2):118–129.
- Andersson N et al. (2007). Risk factors for domestic physical violence: national cross-sectional household surveys in eight southern African countries. *BMC Women's Health*, DOI:10.1186/1472-6874-7-11.
- Asiimwe A, Koleros A, Chapman J (2009). *Understanding the dynamics of the HIV epidemic in Rwanda: modeling the expected distribution of new HIV infections by exposure group*. Kigali, National AIDS Control Commission, MEASURE Evaluation.
- Auvert B et al. (2008). Estimating the resources needed and savings anticipated from roll-out of adult male circumcision in sub-Saharan Africa. *PLoS ONE*, 3(8):e2679.
- Auvert B et al. (2005). Randomized, controlled intervention trial of male circumcision for reduction of HIV infection risk: the ANRS 1265 trial. *PLoS Medicine*, 2:e298.
- Bailey RC et al. (2007). Male circumcision for HIV prevention in young men in Kisumu, Kenya: a randomised controlled trial. *Lancet*, 369:643–656.

- Baeten JM et al. (2007). HIV-1 subtype D infection is associated with faster disease progression than subtype A in spite of similar plasma HIV-1 loads. *Journal of Infectious Diseases*, 195:1177–1180.
- Banlegghbal B (2009). Optimal time for neonatal circumcision: an observation-based study. *Journal of Pediatric Urology*, 5:356–362.
- Baral S et al. (2009). HIV prevalence, risks for HIV infection, and human rights among men who have sex with men (MSM) in Malawi, Namibia, and Botswana. *PLoS ONE*, 4(3):e4997.
- Bärnighausen T et al. (2008). High HIV incidence in a community with high HIV prevalence in South Africa: findings from a prospective population-based study. *AIDS*, 22:139–144.
- Ministerio de Salud de Benin (2008). *Rapport de surveillance de l'infection par le VIH et de la syphilis au Bénin—année 2007*. Porto-Novo, Benin, Ministerio de Salud.
- Bosu WK et al. (2009). *Modes of HIV transmission in West Africa: analysis of the distribution of new HIV infections in Ghana and recommendations for prevention*.
- Ministerio de Salud de Botswana (2008). *2007 Botswana ANC second generation HIV/AIDS sentinel surveillance technical report*. Gaborone, Gobierno de Botswana.
- Bunnell R et al. (2008). HIV transmission risk behavior among HIV-infected adults in Uganda: results of a nationally representative survey. *AIDS*, 22:617–624.
- Celum C et al. (2008). Effect of aciclovir on HIV-1 acquisition in herpes simplex virus 2 seropositive women and men who have sex with men: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet*, 371:2109–2119.
- Central Statistical Office, Macro International (2008). *Swaziland demographic and health survey 2006–2007*. Mbabane, Oficina Central de Estadísticas, Macro International.
- Coffee M, Lurie MN, Garnett GP (2007). Modelling the impact of migration on the HIV epidemic in South Africa. *AIDS*, 21:343–350.
- Consejo Nacional de Lucha contra el Sida (2008). *Enquete combinee de surveillance des comportements face au VIH/SIDA/IST et d'estimation de la seroprevalence du VIH/SIDA au Burundi*. Bujumbura, Consejo Nacional de Lucha contra el Sida.
- Departamento de Salud (2009). *2008 national antenatal sentinel HIV and syphilis prevalence survey, South Africa*. Pretoria, Departamento de Salud.
- Dirección Nacional de Estadística, ORC Macro (2006). *Enquête démographique et de santé, Guinée, 2005*. Calverton, EE. UU., Dirección Nacional de Estadística, ORC Macro.
- Dolan K et al. (2007). HIV in prison in low-income and middle-income countries. *Lancet Infectious Diseases*, 7:32–41.
- Ministerio Federal de Salud (2007). *HIV/STI integrated biological and behavioral surveillance survey (IBBSS) 2007*. Abuja, República Federal de Nigeria.
- Freeman EE (2006). Herpes simplex virus 2 infection increases HIV acquisition in men and women: systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Aids*, 20(1):73–83.
- Forum for Collaborative HIV Research (2009). *Evaluation of impact of adult male circumcision programs on HIV incidence and prevalence: current research, gaps in knowledge and recommendations for additional research*. Washington, DC, Universidad George Washington.
- García-Calleja JM, Gouws E, Ghys PD (2006). National population based HIV prevalence surveys in sub-Saharan Africa: results and implications for HIV and AIDS estimates. *Sexually Transmitted Infections*, 82 (Supp. 3):iii64–iii70.
- Garnett G (2009). *Consultation on concurrent sexual partnerships: recommendations from a meeting of the UNAIDS Reference Group on Estimates, Modelling and Projections held in Nairobi, Kenya, April 20–21st 2009*. Grupo de Referencia del ONUSIDA sobre Estimaciones, Elaboración de Modelos y Proyecciones.
- Gelmon L et al. (2009). *Kenya: HIV prevention response and modes of transmission analysis*. Nairobi, Consejo Nacional de Control del Sida de Kenya.
- Gray RH et al. (2007). Male circumcision for HIV prevention in men in Rakai, Uganda: a randomised trial. *Lancet*, 369:657–666.
- Gregson S et al. (2006). HIV decline associated with behavior change in eastern Zimbabwe. *Science*, 311:664–666.

- Gouws E et al. (2006). Short term estimates of adult HIV incidence by mode of transmission: Kenya and Thailand as examples. *Sexually Transmitted Infections*, 82(Supp. 3):iii51–iii55.
- Gouws E et al. (2008). The epidemiology of HIV infection among young people aged 15–24 years in southern Africa. *AIDS*, 22 (Supp. 4):S5–S16.
- Hallett TB et al. (in press). *AIDS*.
- Hargreaves JR et al. (2008). Systematic review exploring time trends in the association between educational attainment and risk of HIV infection in sub-Saharan Africa. *AIDS*, 22:403–414.
- Hauri AM, Armstrong GL, Hutin YJ (2004). The global burden of disease attributable to contaminated injections given in health care settings. *International Journal of STDs and AIDS*, 15(1):7–16.
- Hemelaar J et al. (2006). Global and regional distribution of HIV-1 genetic subtypes and recombinants in 2004. *AIDS*, 20:W13–W23.
- Instituto Nacional de Estadística et al. (2006) *Enquête sur les indicateurs du sida, Côte d'Ivoire 2005*. Calverton, EE. UU., *Macro International*.
- Ministerio de Salud de Kenya (2009). *Kenya AIDS indicator survey 2007*. Nairobi, Ministerio de Salud de Kenya.
- Khobotlo M et al. (2009). *Lesotho: HIV prevention response and modes of transmission analysis*. Maseru, Comisión Nacional del Sida de Lesotho.
- Kimani J et al. (2008). Reduced rates of HIV acquisition during unprotected sex by Kenyan female sex workers predating population declines in HIV prevalence. *AIDS*, 22:131–137.
- Kiwanuka N et al. (2008). Effect of human immunodeficiency type 1 (HIV-1) subtype on disease progression in persons from Rakai, Uganda, with incident HIV-1 infection. *Journal of Infectious Diseases*, DOI:10.1086/527416.
- Lane T et al. (2009). High HIV prevalence among men who have sex with men in Soweto, South Africa: results from the Soweto men's study. *AIDS and Behavior*, DOI:10.1007/s10461-009-9598-y.
- Lane T et al. (2008). Alcohol and sexual risk behavior among men who have sex with men in South African township communities. *AIDS and Behavior*, 12(Supp. 1):78–85.
- Leclerc PM, Garenne M (2008). Commercial sex and HIV transmission in mature epidemics: a study of five African countries. *International Journal of STD and AIDS*, 19:660–664.
- Leclerc-Madlala S (2008). Age-disparate and intergenerational sex in southern Africa: the dynamics of hypervulnerability. *AIDS*, 22:S17–S22.
- Lowndes CM et al. (2008). *West Africa HIV/AIDS epidemiology and response synthesis: implications for prevention*. Washington, DC, Banco Mundial.
- Lyerla R, Gouws E, Garcia-Calleja JM (2008). The quality of sero-surveillance in low- and middle-income countries: status and trends through 2007. *Sexually Transmitted Infections*, 84 (Supp. 1): i85–i91.
- Macro International (2008). *HIV prevalence estimates from the demographic and health surveys*. Calverton, EE. UU., Macro International.
- Marinda E et al. (2007). Child mortality according to maternal and infant HIV status in Zimbabwe. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 26(6):519–526.
- Mathers BM et al. (2008). Global epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review. *Lancet*, 372:1733–1745.
- Mermin J et al. (2008a). Mortality in HIV-infected Ugandan adults receiving antiretroviral treatment and survival of their HIV-uninfected children: a prospective cohort study. *Lancet*, 371:752–759.
- Mermin J et al. (2008b). Risk factors for recent HIV infection in Uganda. *Journal of the American Medical Association*, 300(5):540–549.
- Ministerio de Salud Pública, Ministerio de la Presidencia a Cargo de la Lucha contra el Sida. (2002). *Enquete nationale de seroprevalence de l'infection par le VIH au Burundi*. Bujumbura, Ministerio de Salud Pública, Ministerio de la Presidencia a Cargo de la Lucha contra el Sida.
- Ministerio de Planificación, Macro International (2008). *Enquête démographique et de santé, République Démocratique du Congo 2007*. Calverton, EE. UU., Ministerio de Planificación, Macro International.
- Ministerio de Salud y Bienestar Social (2009). *Report of the 11th round of the Swaziland HIV sentinel surveillance. Final report 2008*. Ministerio de Salud y Bienestar Social de Swazilandia.
- Mishra V, Bignami-Van Assche S (2009). *Concurrent sexual partnerships and HIV infection: evidence from national population-based surveys*. DHS Working Papers No. 62. Calverton, EE. UU., Macro International.

- Mishra VR et al. (2007). HIV infection does not disproportionately affect the poorer in sub-Saharan Africa. *AIDS*, 21 (Supp. 7):S17–S28.
- Mishra V et al. (2008a). *Evaluating HIV seroprevalence estimates from Ethiopia: further analysis of the 2005 Ethiopia demographic and health survey*. Calverton, USA, Macro International.
- Mishra V et al. (2008b). *The association between medical injections and prevalent HIV infection: evidence from a national sero-survey in Uganda*. Calverton, USA, Macro International.
- Morris M, Kretzchmar M (2000). A microsimulation study of the effect of concurrent partnerships on the spread of HIV in Uganda. *Mathematical Population Studies*, 8(2):109.
- Mngadi S et al. (2009) *Swaziland: HIV prevention response and modes of transmission analysis*. Mbabane, National Emergency Response Council on HIV/AIDS.
- Programa Nacional de Control del Sida y las ITS (2009). *2007 Kenya AIDS indicator survey: final report*. Nairobi, Programa Nacional de Control del Sida y las ITS.
- Consejo Nacional de Control del Sida, Programa Nacional de Control del Sida y las ITS. *Sentinel surveillance of HIV and AIDS in Kenya 2006*. Nairobi, Consejo Nacional de Control del Sida, Programa Nacional de Control del Sida y las ITS.
- Oficina Nacional de Estadística, ORC Macro (2005). *Tanzania demographic and health survey 2004–5*. Dar es Salaam, Oficina Nacional de Estadística, ORC Macro.
- Ndayirague A et al. (2008a). *Enquete combinee de surveillance des comportements face au VIH/SIDA/IST et d'estimation de la seroprevalence du VIH/SIDA au Burundi: rapport provisoire chez les hommes en tenue*. Bujumbura, Conseil National de Lutte contre le SIDA.
- Ndayirague A et al. (2008b). *Enquete combinee de surveillance des comportements face au VIH/SIDA/IST et d'estimation de la seroprevalence du VIH/SIDA au Burundi*. Bujumbura, Conseil National de Lutte contre le SIDA.
- Odek-Ogunde M et al. (2004). Seroprevalence of HIV, HBC and HCV in injecting drug users in Nairobi, Kenya: World Health Organization drug injecting study phase II findings. Décimoquinta Conferencia Internacional sobre el SIDA, Bangkok. Resumen WePeC6001.
- Opio A et al. (2008). Trends in HIV-related behaviors and knowledge in Uganda, 1989–2005: evidence of a shift toward more risk-taking behaviors. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 49:320–326.
- Ottosson D (2009). *State-sponsored homophobia: a world survey of laws prohibiting same sex activity between consenting adults*. Bruselas, Asociación Internacional de Lesbianas, Gays, Bisexuales, Transexuales e Intersexuados.
- Parry C et al. (2008). Rapid assessment of drug-related HIV risk among men who have sex with men in three South African cities. *Drug and Alcohol Dependence*, 95(1):45–53.
- Piot P, Greener R, Russell S (2007). Squaring the circle: AIDS, poverty, and human development. *PLoS Medicine*, 4(10):e314.
- Sander EJ et al. (2007). HIV-1 infection in high risk men who have sex with men in Mobasa, Kenya. *AIDS*, 21:2513–2520.
- Sherr L et al. (2007). Voluntary counselling and testing: uptake, impact on sexual behaviour, and HIV incidence in a rural Zimbabwean cohort. *AIDS*, 21:851–860.
- Shisana O et al. (2009). *South African national HIV prevalence, incidence, behaviour and communications survey 2008: a turning tide among teenagers?* Ciudad del Cabo, HSRC Press
- Smith AD et al. (2009). Men who have sex with men and HIV/AIDS in sub-Saharan Africa. *Lancet*, DOI:10.1016/S0140-6736(09)61118-1.
- Stover J et al. (2008). Estimated HIV trends and program effects in Botswana. *PLoS ONE*, 3(11):e3729.
- Stringer EM et al. (2008). Declining HIV prevalence among young pregnant women in Lusaka, Zambia. *Bulletin of the World Health Organization*, 86:697–702.
- Comisión de Tanzania para el Sida et al. (2008). *Tanzania HIV/AIDS and malaria indicator survey 2007–2008*. Dar es Salaam, Comisión de Tanzania para el Sida.
- Todd J et al. (2007). Time from HIV seroconversion to death: a collaborative analysis of eight studies in six low and middle-income countries before highly active antiretroviral therapy. *AIDS*, (Supp. 6):S55–S63.
- Ministerio de Salud de Uganda, ORC Macro (2006). *Uganda HIV/AIDS sero-behavioural survey 2004–2005*. Calverton, USA, Uganda Ministry of Health, Macro International.
- ONUSIDA (2008). *Informe sobre la epidemia mundial de sida*. Ginebra, ONUSIDA.

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2008) *Human development report 2007/-2008*. Nueva York, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Van der Paal L et al. (2007). Effect of pregnancy on HIV disease progression and survival among women in rural Uganda. *Tropical Medicine and International Health*, 12(8):920–928.
- Van der Pol B et al. (2008). *Trichomonas vaginalis* infection and human immunodeficiency virus acquisition in African women. *Journal of Infectious Diseases*, 197:548–554.
- Van Tieu H, Koblin BA (2009). HIV, alcohol and noninjection drug use. *Current Opinion in HIV and AIDS*, 4:314–318.
- Wabwire-Mangen F et al. (2009). *Uganda: HIV modes of transmission and prevention response analysis*. Kampala, Uganda National AIDS Commission.
- Wade AS et al. (2005). HIV infection and sexually transmitted infections among men who have sex with men in Senegal. *AIDS*, 19:2133–2140.
- Weiser SD et al. (2006). A population-based study on alcohol and high-risk sexual behaviors in Botswana. *PLoS Medicine*, 3(10):e392.
- Weiss HA et al. (2008). Male circumcision for HIV prevention: from evidence to action? *AIDS*, 22:567–574.
- White RG et al. (2008). Treating curable sexually transmitted infections to prevent HIV in Africa: still an effective control strategy? *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 47(3):346–353.
- Whiteside et al. (2006). *The socio-economic impact of HIV/AIDS in Swaziland*. Durban, South Africa, Health Economics and HIV/AIDS Research Division.
- Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA (2009). *Towards universal access: scaling up priority HIV/AIDS interventions in the health sector. Progress report 2009*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud.

## ASIA

---

- Arora P et al. (2008). Trends in HIV incidence in India from 2000 to 2007. *Lancet*, 372(9635):289–290.
- Azim T et al. (2008). Bangladesh moves from being a low-prevalence nation for HIV to one with a concentrated epidemic in injecting drug users. *International Journal of STD & AIDS*, 19:327–331.
- Baral S et al. (2007). Elevated risk for HIV infection among men who have sex with men in low- and middle-income countries 2000–2006: a systematic review. *PLoS Medicine*, 4(12):e339.
- Bergstrom A (2009). Estimating resource needs and gaps for harm reduction in Asia. Presentación en la Vigésima Conferencia Internacional de la IHRA, Bangkok.
- Fundación Bill y Melinda Gates (2008). *Avahan—the India AIDS initiative: the business of HIV prevention at scale*. Nueva Delhi, Fundación Bill y Melinda Gates.
- Bokhari A et al. (2007). HIV risk in Karachi and Lahore, Pakistan: an emerging epidemic in injecting and commercial sex networks. *International Journal of STDs and AIDS*, 18(7):486–492.
- Brahmam GNV et al. (2008). Sexual practices, HIV and sexually transmitted infections among self-identified men who have sex with men in four high HIV prevalence states in India. *AIDS*, 22(Supp. 5):S45–S57.
- Dolan K et al. (2007). HIV in prison in low-income and middle-income countries. *Lancet Infectious Diseases*, 7:32–41.
- Chemnasiri T et al. (2008). Trends in HIV prevalence and risk behavior among men who have sex with men (MSM) in Bangkok, Thailand, 2003 to 2007. Decimoséptima Conferencia Internacional sobre el Sida, Ciudad de México. Resumen CDC0235.
- Chen X et al. (2008). Substance use among rural-to-urban migrants in China: a moderation effect model analysis. *Substance Use & Misuse*, 43(1):105–124.
- Chen ZQ et al. (2007). Syphilis in China: results of a national surveillance programme. *Lancet*, 369(9556):132–138.
- Comisión sobre Sida en Asia (2008). *Redefining AIDS in Asia: crafting an effective response*. Nueva Delhi, Oxford University Press.
- de Lind van Wijngaarden JW et al. (2009). The epidemiology of human immunodeficiency virus infection, sexually transmitted infections, and associated risk behaviors among men who have sex with men in

- the Mekong subregion and China: implications for policy and programming. *Sexually Transmitted Diseases*, 36(12):1–6.
- Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (2008) *Statistical yearbook for Asia and the Pacific*. Bangkok, Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico.
- Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (2009) *HIV and AIDS in Asia and the Pacific: a review of progress towards universal access*. Bangkok, Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico.
- Chen L et al. (2009). High HIV prevalence detected in 2006 and 2007 among men who have sex with men in China's largest municipality: an alarming epidemic in Chongqing, China. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 52(1):79–85.
- Catalan J et al. (2009). Prevalence of needle sharing, commercial sex behaviors and associated factors in Chinese male and female injecting drug user populations. *AIDS Care*, 21(1):31–41.
- Lohse N et al. (2009). Herpes simplex virus-2 infection in male rural migrants in Shanghai, China. *International Journal of STDs and AIDS*, 20(2):112–114.
- Hernandez AL et al. (2006) Sexual behavior among men who have sex with women, men and hijras in Mumbai, India—multiple sexual risks. *AIDS and Behavior*, 10(Supp. 1):5–16.
- Centro Nacional Iraní para Estudios de las Adicciones (2008). *Assessment of situation and response to drug use and its harms in the Middle East and North Africa—year 2008*. Teherán, Universidad de Ciencias Médicas de Teherán.
- Jia Y et al. (2008). Estimates of HIV prevalence in a highly endemic area of China: Dehong prefecture, Yunnan province. *International Journal of Epidemiology*, DOI:10.1093/ije/dyn196.
- Adimora AA et al. (2008). Correlates and prevalence of HIV and sexually transmitted infections among hijras (male transgenders) in Pakistan. *International Journal of STD & AIDS*, 19:817–820.
- Lau JTF et al. (2007). Prevalence of HIV and factors associated with risk behaviours among Chinese female sex workers in Hong Kong. *AIDS Care*, 19(6):721–732.
- Mejía A et al. (2009). Sexual behavior and risk factors for HIV infection among homosexual and bisexual men in Thailand. *AIDS and Behavior*, 13(2):318–327.
- Lu F et al. (2008). The changing face of HIV in China. *Nature*, 455:609–611.
- Ma X et al (2007). Trends in prevalence of HIV, syphilis, hepatitis C, hepatitis B, and sexual risk behavior among men who have sex with men: results of 3 consecutive respondent-driven sampling surveys in Beijing, 2004 through 2006. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 45(5):581–587.
- Ngendahimana G et al. (2006). Inconsistent condom use with steady and casual partners and associated factors among sexually-active men who have sex with men in Bangkok, Thailand. *AIDS and Behavior*, 10(6):743–751.
- Mathers BM et al. (2008). Global epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review. *Lancet*, 372:1733–1745.
- Montano SM et al. (2007). Declining HIV incidence among patients attending sexually transmitted infection clinics in Pune, India. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 45(5):564–569.
- Comisión Nacional del Sida (2008). *Country report on the follow-up to the Declaration of Commitment on HIV/AIDS*. Disponible en: [http://data.unaids.org/pub/Report/2008/indonesia\\_2008\\_country\\_progress\\_report\\_en.pdf](http://data.unaids.org/pub/Report/2008/indonesia_2008_country_progress_report_en.pdf) (consultado el 3 de agosto de 2009).
- Organización Nacional de Control del Sida (2008). *UNGASS country progress report 2008: India*. Nueva Delhi, Ministerio de Salud y Bienestar Familiar.
- Organización Nacional de Control del Sida, Instituto Nacional de Salud y Bienestar Familiar (2007). *Annual HIV sentinel surveillance: country report, 2006*. Nueva Delhi, Instituto Nacional de Salud y Bienestar Familiar, Organización Nacional de Control del Sida.
- Comité Nacional de Prevención y Alivio del Sida (2008). *UNGASS country progress report—Thailand*. Nonthaburi, Tailandia, Ministerio de Salud Pública.
- Programa Nacional del Sida (2009). *Report of the HIV sentinel sero-surveillance survey 2008—Myanmar*. Gobierno de Myanmar.
- Instituto Nacional de Estadísticas Médicas, Organización Nacional de Control del Sida (2008). *Technical report: India HIV estimates—2006*. Nueva Delhi, Instituto Nacional de Estadísticas Médicas, Organización Nacional de Control del Sida.

- Comisión Nacional de Población y Planificación Familiar de China (2008). *Nine trends of changes of China's floating population since the adoption of the reform and opening-up policy*. Disponible en: <http://www.npfpc.gov/cn/en/publications/pdetail.aspx?publicationsid=090511101706328092> (consultado el 31 de julio de 2009).
- Nepal B (2007). Population mobility and spread of HIV across the Indo–Nepal border. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 25(3):267–277.
- Nguyen TA et al. (2008). A hidden HIV epidemic among women in Vietnam. *BMC Public Health*, DOI:10.1186/1471-2458-8-37.
- Ottosson D (2009). *State-sponsored homophobia: a world survey of laws prohibiting same sex activity between consenting adults*. Bruselas, Asociación Internacional de Lesbianas, Gays, Bisexuales, Transexuales e Intersexuados.
- Punyacharoen N, Viwatwongkasem C (2009). Trends in three decades of HIV/AIDS epidemic in Thailand by nonparametric backcalculation method. *AIDS*, 23(9):1143–1152.
- ONUSIDA et al. (2008). Determinants of HIV prevalence among female sex workers in four south Indian states: analysis of cross-sectional surveys in twenty-three districts. *AIDS*, 22(Suppl. 5):S35–S44.
- Reid G, Aitken C (2009). Advocacy for harm reduction in China: a new era dawns. *International Journal of Drug Policy*, 20(4):365–370.
- Ruan Y et al. (2008). Risk factors for syphilis and prevalence of HIV, hepatitis B and C among men who have sex with men in Beijing, China: implications for AIDS prevention. *AIDS and Behavior*, DOI:10.1007/s10461-008-9503-0.
- Ruan Y et al. (2007). Incidence of HIV, hepatitis C and hepatitis B viruses among injection drug users in southwestern China: a 3-year follow-up study. *AIDS*, 21:S39–S46.
- Ruan S et al. (2009). Rising HIV prevalence among married and unmarried men who have sex with men: Jinan, China. *AIDS and Behavior*, DOI:10.1007/s10461-009-9567-5.
- Allen S et al. (2009). HIV prevalence and risk behaviour among men who have sex with men in Vientiane Capital, Lao People's Democratic Republic, 2007. *AIDS*, 23(3):409–414.
- Silverman JG et al. (2008). Syphilis and hepatitis B cCo-infection among HIV-infected, sex-trafficked women and girls in Nepal. *Emerging Infectious Diseases*, 14(6):932–934.
- Sopheab H et al. (2009). Distribution of HIV in Cambodia: findings from the first national population survey. *AIDS*, 23(11):1389–1395.
- Oficina del Comité de Trabajo sobre el Sida del Consejo de Estado, Grupo Temático de las Naciones Unidas sobre el Sida (2008). *UNGASS country progress report—PR China*. Disponible en: [http://data.unaids.org/pub/Report/2008/china\\_2008\\_country\\_progress\\_report\\_en.pdf](http://data.unaids.org/pub/Report/2008/china_2008_country_progress_report_en.pdf) (consultado el 3 de agosto de 2009).
- Estadísticas de Indonesia, Ministerio de Salud (2007). *Risk behavior and HIV prevalence in Tanah Papua 2006*. Yakarta, Estadísticas de Indonesia, Ministerio de Salud.
- Wang X, Wu Z (2007). Rapid scale up of harm reduction in China. *International Journal of Drug Policy*, 18(2):118–128.
- Todd CS et al. (2007). HIV, Hepatitis C, and Hepatitis B infections and associated risk behavior in injection drug users in Kabul, Afghanistan. *Emerging Infectious Diseases*, 13(9):1327–1331.
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (2009a). *Global report on trafficking in persons*. Viena, Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito.
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (2009b). *World drug report*. Viena, Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito.
- Vandepitte J et al. (2006). Estimates of the number of female sex workers in different regions of the world. *Sexually Transmitted Infections*, 82:iii18–iii25.
- Van Tieu H, Koblin BA (2009). HIV, alcohol and non-injection drug use. *Current Opinions in HIV and AIDS*, 4:314–318.
- Wang H et al. (2009). The 2007 estimates for people at risk for and living with HIV in China: progress and challenges. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 50:414–418.
- Wang Y (2008). Treatment seeking for symptoms suggestive of TB: comparison between migrants and permanent urban residents in Chongqing, China. *Tropical Medicine & International Health*, 13(7):927–933.
- Wellings K et al. (2006). Sexual behaviour in context: a global perspective. *Lancet*, 368:1706–1728.

Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA (2009). *Towards universal access: scaling up priority HIV/AIDS interventions in the health sector. Progress report 2009*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud.

Bradshaw D et al. (2007a). Estimating the population of female sex workers in two Chinese cities on the basis of the HIV/AIDS behavioral surveillance approach combined with a multiplier method. *Sexually Transmitted Infections*, 83:228-231.

Bradshaw D et al. (2007b). Changes in HIV prevalence and sexual behavior among men who have sex with men in a northern Chinese city: 2002–2006. *Journal of Infection*, DOI:10.1016/j.jinf.2007.06.015.

## EUROPA ORIENTAL Y ASIA CENTRAL

---

Baral S et al. (2007). Elevated risk for HIV infection among men who have sex with men in low- and middle-income countries 2000–2006: a systematic review. *PLoS Medicine*, 4(12):e339.

Burchell AN et al. (2008). Characterization of an emerging heterosexual HIV epidemic in Russia. *Sexually Transmitted Diseases*, 35(9):807-813.

Beyrer C, Pizer H (2007). *Public health & human rights: evidence-based approaches*. Baltimore, EE. UU., Johns Hopkins University Press.

Des Jarlais DC et al. (2009). HIV among injecting drug users: current epidemiology, biologic markers, respondent-driven sampling, and supervised-injection facilities. *Current Opinions in HIV and AIDS*, 4:308–313.

Dolan K et al. (2007). HIV in prison in low-income and middle-income countries. *Lancet Infectious Diseases*, 7:32–41.

Centro Europeo de Vigilancia de Drogas y Toxicomanías (2008). *Annual report 2008: the state of the drugs problem in Europe*. Lisboa, Centro Europeo de Vigilancia de Drogas y Toxicomanías.

Programa Internacional de Desarrollo para la Reducción de Daños (2008). *Harm reduction developments 2008: countries with injection-driven epidemics*. Nueva York, Open Society Institute.

Asociación Internacional de Gays y Lesbianas (2009). *Rainbow Europe: legal situation for lesbian, gay and bisexual people in Europe*. Disponible en [http://www.ilga-europe.org/europe/news/ilga\\_europe\\_prints\\_maps\\_on\\_legal\\_situation\\_for\\_lgb\\_people\\_in\\_europe](http://www.ilga-europe.org/europe/news/ilga_europe_prints_maps_on_legal_situation_for_lgb_people_in_europe) (consultado el 28 de julio de 2009).

Kissin DM et al. (2008). Rapid HIV testing and prevention of perinatal HIV transmission in high-risk maternity hospitals in St. Petersburg, Russia. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 198(2):183.e1–183.e7.

Kissin DM et al. (2007). HIV seroprevalence in street youth, St. Petersburg. *AIDS*, 21(17):2333–2340.

Kruglov YV et al. (2008). The most severe HIV epidemic in Europe: Ukraine's national HIV prevalence estimates for 2007. *Sexually Transmitted Infections*, 84:i37–i41.

Mathers BM et al. (2008). Global epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review. *Lancet*, 372:1733–1745.

Ottosson D (2009). *State-sponsored homophobia: a world survey of laws prohibiting same sex activity between consenting adults*. Bruselas, Asociación Internacional de Lesbianas, Gays, Bisexuales, Transexuales e Intersexuados.

Treatment Action Group (2008). *Guide to hepatitis C for people living with HIV: testing, coinfection, treatment and support*. Nueva York, Treatment Action Group.

ONUSIDA (2008). *Informe sobre la epidemia mundial del sida*. Ginebra, ONUSIDA.

ONUSIDA (2009). *Hidden HIV epidemic amongst MSM in Eastern Europe and Central Asia*. Disponible en [http://www.unaids.org/en/KnowledgeCentre/Resources/FeatureStories/archive/2009/20090126\\_MSMUkraine.asp](http://www.unaids.org/en/KnowledgeCentre/Resources/FeatureStories/archive/2009/20090126_MSMUkraine.asp) (consultado el 24 de julio de 2009).

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, Organización Mundial de la Salud, ONUSIDA (2008). *A toolkit for policymakers, programme managers, prison officers and health care providers in prison settings*. Viena, Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito.

van de Laar MJ et al. (2008). HIV/AIDS surveillance in Europe: update 2007. *Eurosurveillance*, 13(50):pii=19066.

Van Griensven F et al. (2009). The global epidemic of HIV infection among men who have sex with men. *Current Opinions in HIV and AIDS*, 4:300-307.

Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA (2009). *Towards universal access: scaling up priority HIV/AIDS interventions in the health sector. Progress report 2009*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud.

Organización Mundial de la Salud, Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, ONUSIDA (2009). *Technical guide for countries to set targets for universal access to HIV prevention, treatment and care for injecting drug users*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud.

## CARIBE

---

Alarcón Villaverde JO (2009). *Modos de transmisión del VIH en América Latina: resultados de la aplicación del modelo*. Washington, DC, Organización Panamericana de la Salud.

Baral S et al. (2007). Elevated risk for HIV infection among men who have sex with men in low- and middle-income countries 2000–2006: a systematic review. *PLoS Medicine*, 4(12):e339.

Barrientos JE et al. (2007). HIV prevalence, AIDS knowledge, and condom use among female sex workers in Santiago, Chile. *Cadernos de Saúde Pública*, 23(8):1777–1784.

Barrón López S, Libson M, Hiller R (2008). *Estudio social en hombres que tienen sexo con hombres (HSH) relevamiento 2007*. Universidad de Buenos Aires.

Bastos FI et al. (2008). AIDS in Latin America: assessing the current status of the epidemic and the ongoing response. *International Journal of Epidemiology*, 37(4):729–737.

Ministerio de Salud de Bolivia, Macro International, Measure DHS (2008). *Encuesta nacional de demografía y salud 2008*. La Paz, Ministerio de Salud de Bolivia.

Bozon M, Gayet C, Barrientos J (2009). A life course approach to patterns and trends in modern Latin American sexual behavior. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S4–S12.

Bueno R (2007). The Latin American harm reduction network (RELARD): successes and challenges. *International Journal of Drug Policy*, 18:145–147.

Cáceres CF et al. (2008). Epidemiology of male same-sex behaviour and associated sexual health indicators in low- and middle-income countries: 2003–2007 estimates. *Sexually Transmitted Infections*, 84 (Supp. 1):i49–i56.

Cáceres CF, Mendoza W (2009). The national response to the HIV/AIDS epidemic in Peru: accomplishments and gaps—a review. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S60–S66.

Cook C (2009). *Harm reduction policy and practice worldwide: an overview of national support for harm reduction in policy and practice*. Programa Internacional de Desarrollo para la Reducción de Daños. Disponible en <http://www.ihra.net/Assets/1556/1/HarmReductionPoliciesandPractiveWorldwide5.pdf> (consultado el 30 de julio de 2009).

Dolan K et al. (2007). HIV in prison in low-income and middle-income countries. *Lancet Infectious Diseases*, 7:32–41.

García-Calleja JM, del Río C, Souteyrand Y (2009). HIV infection in the Americas: improving strategic information to improve response. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S1–S3.

Kilzstajn S et al. (2007). Improvement in survival among symptomatic AIDS patients by exposure category in Sao Paulo. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 45(3):342–347.

Magis-Rodríguez C et al. (2009). Going north: Mexican migrants and their vulnerability to HIV. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S21–S25.

Mathers BM et al. (2008). Global epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review. *Lancet*, 372:1733–1745.

Ministerio de Salud (2009). *Base de datos y referencias para una estrategia basada en evidencia—respuesta estratégica actualizada al VIH y el sida de Argentina: hacia el acceso universal a la prevención, el tratamiento, la atención y el apoyo: periodo 2008–2011*. Buenos Aires, Ministerio de Salud.

Ministerio de Salud de Costa Rica (2009). *Estudio de seroprevalencia del virus de inmunodeficiencia humana, sífilis y comportamiento en hombres que tienen sexo con hombres en las grandes áreas metropolitanas de Costa Rica*. Informe Oficial Preliminar, San José, Ministerio de Salud de Costa Rica.

Okie S (2006). Fighting HIV—lessons from Brazil. *New England Journal of Medicine*, 354:1977–1981.

Patterson TL et al. (2008). Prevalence and correlates of HIV infection among female sex workers in 2 Mexico–US border cities. *Journal of Infectious Diseases*, 197:728–732.

- Paz-Bailey G et al. (2009). High rates of STD and sexual risk behaviors among Garífunas in Honduras. *Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S26–S34.
- Peinado J et al. (2007). Role versatility among men who have sex with men in urban Peru. *Journal of Sex Research*, 44(3):233–239.
- Servicios Internacionales de Población (2008a). *Estudio TRaC de VIH/sida entre hombres que tienen sexo con hombres en San Salvador, Sonsonate, Santa Ana, San Miguel y La Paz*. Ciudad de Guatemala, Servicios Internacionales de Población.
- Servicios Internacionales de Población (2008b). *Estudio TRaC de VIH/sida entre trabajadoras sexuales femeninas en San Salvador, Santa Ana, San Miguel, Sonsonate y San Vicente*. Ciudad de Guatemala, Servicios Internacionales de Población.
- Rossi D et al. (2008). Multiple infections and associated risk factors among non-injecting cocaine users in Argentina. *Cadernos de Saúde Pública*, 24(5):965–974.
- Sabidó M et al. (2009). The UALE project: decline in the incidence of HIV and sexually transmitted infections and increase in the use of condoms among sex workers in Guatemala. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S35–S41.
- Sánchez JL et al. (2009). High HIV and ulcerative transmitted infection incidence estimates among men who have sex with men in Peru: awaiting an effective preventive intervention. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S47–S51.
- Secretaría de Salud Honduras (2008). *Base de datos VICITS Honduras*. Tegucigalpa, Secretaría de Salud de Honduras.
- Sotelo JA, Khoury MC, Muiños R (2006). *Estudio sobre seroprevalencia del VIH en personas trans y su asociación a prácticas de riesgo*. Ministerio de Salud de Argentina.
- Soto RJ et al. (2007). Sentinel surveillance of sexually transmitted infections/HIV and risk behaviors in vulnerable populations in 5 Central American countries. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 46(1):101–111.
- Strathdee SA et al. (2008). Differential effects of migration and deportation on HIV infection among male and female injection drug users in Tijuana, Mexico. *PLoS One*, 3(7):e2690.
- Strathdee SA, Magis-Rodriguez C (2008). Mexico's evolving HIV epidemic. *Journal of the American Medical Association*, 300(5):571–573.
- Toibaro JJ et al. (2008). Infecciones de transmisión sexual en personas transgénero y otras identidades sexuales. *Medicina*, 69:327–330.
- ONUSIDA (2008). *Informe sobre la epidemia mundial de sida*. Ginebra, ONUSIDA.
- Vandepitte J et al. (2006). Estimates of the number of female sex workers in different regions of the world. *Sexually Transmitted Infections*, 82:iii18–iii25.
- Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA (2009). *Towards universal access: scaling up priority HIV/AIDS interventions in the health sector. Progress report 2009*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud.

## AMÉRICA LATINA

---

- Alarcón Villaverde JO (2009). *Modos de transmisión del VIH en América Latina: resultados de la aplicación del modelo*. Washington, DC, Pan American Health Organization.
- Baral S et al. (2007). Elevated risk for HIV infection among men who have sex with men in low- and middle-income countries 2000–2006: a systematic review. *PLoS Medicine*, 4(12):e339.
- Barrientos JE et al. (2007). HIV prevalence, AIDS knowledge, and condom use among female sex workers in Santiago, Chile. *Cadernos de Saúde Pública*, 23(8):1777–1784.
- Barrón López S, Libson M, Hiller R (2008). *Estudio social en hombres que tienen sexo con hombres (HSH) relevamiento 2007*. University of Buenos Aires.
- Bastos FI et al. (2008). AIDS in Latin America: assessing the current status of the epidemic and the ongoing response. *International Journal of Epidemiology*, 37(4):729–737.
- Bolivian Ministry of Health, Macro International, Measure DHS (2008). *Encuesta nacional de demografía y salud 2008*. La Paz, Bolivian Ministry of Health.

- Bozon M, Gayet C, Barrientos J (2009). A life course approach to patterns and trends in modern Latin American sexual behavior. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S4–S12.
- Bueno R (2007). The Latin American harm reduction network (RELARD): successes and challenges. *International Journal of Drug Policy*, 18:145–147.
- Cáceres CF et al. (2008). Epidemiology of male same-sex behaviour and associated sexual health indicators in low- and middle-income countries: 2003–2007 estimates. *Sexually Transmitted Infections*, 84 (Supp. 1):i49–i56.
- Cáceres CF, Mendoza W (2009). The national response to the HIV/AIDS epidemic in Peru: accomplishments and gaps—a review. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S60–S66.
- Cook C (2009). *Harm reduction policy and practice worldwide: an overview of national support for harm reduction in policy and practice*. International Harm Reduction Association. Available at <http://www.ihra.net/Assets/1556/1/HarmReductionPoliciesandPracticeWorldwide5.pdf> (accessed 30 July 2009).
- Dolan K et al. (2007). HIV in prison in low-income and middle-income countries. *Lancet Infectious Diseases*, 7:32–41.
- García-Calleja JM, del Río C, Souteyrand Y (2009). HIV infection in the Americas: improving strategic information to improve response. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S1–S3.
- Kilzstajn S et al. (2007). Improvement in survival among symptomatic AIDS patients by exposure category in Sao Paulo. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 45(3):342–347.
- Magis-Rodríguez C et al. (2009). Going north: Mexican migrants and their vulnerability to HIV. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S21–S25.
- Mathers BM et al. (2008). Global epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review. *Lancet*, 372:1733–1745.
- Ministerio de Salud (2009). *Base de datos y referencias para una estrategia basada en evidencia—respuesta estratégica actualizada al VIH y el SIDA de Argentina: hacia el acceso universal a la prevención, tratamiento, atención, tratamiento, atención y apoyo: periodo 2008–2011*. Buenos Aires, Ministerio de Salud.
- Ministerio de Salud de Costa Rica (2009). *Estudio de seroprevalencia del virus de inmunodeficiencia humana, sífilis y comportamiento en hombres que tienen sexo con hombres en la gran área metropolitana de Costa Rica*. Informe oficial preliminar San José, Ministerio de Salud de Costa Rica.
- Okie S (2006). Fighting HIV—lessons from Brazil. *New England Journal of Medicine*, 354:1977–1981.
- Patterson TL et al. (2008). Prevalence and correlates of HIV infection among female sex workers in 2 Mexico–US border cities. *Journal of Infectious Diseases*, 197:728–732.
- Paz-Bailey G et al. (2009). High rates of STD and sexual risk behaviors among Garífunas in Honduras. *Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S26–S34.
- Peinado J et al. (2007). Role versatility among men who have sex with men in urban Peru. *Journal of Sex Research*, 44(3):233–239.
- Population Services International (2008a). *Estudio TRaC de VIH/SIDA entre hombres que tienen sexo con hombres en San Salvador, Sonsonate, Santa Ana, San Miguel y La Paz*. Guatemala City, Population Services International.
- Population Services International (2008b). *Estudio TRaC de VIH/SIDA entre trabajadoras sexuales femeninas en San Salvador, Santa Ana, San Miguel, Sonsonate y San Vicente*. Guatemala City, Population Services International.
- Rossi D et al. (2008). Multiple infections and associated risk factors among non-injecting cocaine users in Argentina. *Cadernos de Saúde Pública*, 24(5):965–974.
- Sabido M et al. (2009). The UALE project: decline in the incidence of HIV and sexually transmitted infections and increase in the use of condoms among sex workers in Guatemala. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S35–S41.
- Sanchez J et al. (2009). High HIV and ulcerative transmitted infection incidence estimates among men who have sex with men in Peru: awaiting an effective preventive intervention. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S47–S51.
- Secretaría de Salud Honduras (2008). *Base de datos VICITS Honduras*. Tegucigalpa, Secretaría de Salud Honduras.
- Sotelo JA, Khoury MC, Muiños R (2006). *Estudio sobre seroprevalencia de VIH en personas trans su asociación a prácticas de riesgo*. Argentina Health Ministry.

- Soto RJ et al. (2007). Sentinel surveillance of sexually transmitted infections/HIV and risk behaviors in vulnerable populations in 5 Central American countries. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 46(1):101–111.
- Strathdee SA et al. (2008). Differential effects of migration and deportation on HIV infection among male and female injection drug users in Tijuana, Mexico. *PLoS One*, 3(7):e2690.
- Strathdee SA, Magis-Rodriguez C (2008). Mexico's evolving HIV epidemic. *Journal of the American Medical Association*, 300(5):571–573.
- Toibaro JJ et al. (2008). Infecciones de transmisión sexual en personas transgénero y otras identidades sexuales. *Medicina*, 69:327–330.
- UNAIDS (2008). *Report on the global AIDS epidemic*. Geneva, UNAIDS.
- Vandepitte J et al. (2006). Estimates of the number of female sex workers in different regions of the world. *Sexually Transmitted Infections*, 82:iii18–iii25.
- World Health Organization, United Nations Children's Fund, UNAIDS (2009). *Towards universal access: scaling up priority HIV/AIDS interventions in the health sector. Progress report 2009*. Geneva, World Health Organization.

#### AMÉRICA DEL NORTE Y EUROPA OCCIDENTAL Y CENTRAL

---

- Adler A, Mounier-Jack S, Coker RJ (2009). Late diagnosis of HIV in Europe: definitional and public health challenges. *AIDS Care*, 21(3):284–293.
- Bhaskaran K et al. (2008). Changes in the risk of death after HIV seroconversion compared with mortality in the general population. *Journal of the American Medical Association*, 300(1):51–59.
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (2009). *HIV/AIDS surveillance report, 2007*. Vol. 19. Atlanta, EE. UU., Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (2008a). HIV prevalence estimates—United States, 2006. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 57(39):1073–1076.
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (2008b). *Estimates of new HIV infections in the United States*. Disponible en <http://www.cdc.gov/hiv/topics/surveillance/resources/factsheets/incidence.htm> (consultado el 16 de julio de 2009).
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (2008c). *Sexually transmitted disease surveillance 2007*. Atlanta, EE. UU., Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (2006). Revised recommendations for HIV testing of adults, adolescents and pregnant women in health-care settings. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 55(RR-14).
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (1996). *HIV/AIDS surveillance report*. Vol. 8(2). Atlanta, EE. UU., Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.
- Cowan SA, Haff J (2008). HIV and risk behaviour among men who have sex with men in Denmark—the 2006 sex life survey. *Eurosurveillance*, 13(48):pii=19050.
- Delpierre C et al. (2007). Correlates of late HIV diagnosis: implications for testing policy. *International Journal of STD & AIDS*, 18:312–317.
- Dowling T et al. (2007). Rapid HIV testing among racial/ethnic minority men at gay pride events—nine U.S. cities, 2004–2006. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 56(24):602–604.
- Oficina Federal de Salud Pública (2009). *Factsheet on HIV and AIDS in Switzerland 2008*.
- Oficina Federal de Salud Pública (2008). *HIV and AIDS in Switzerland*. Disponible en [http://www.bag.admin.ch/hiv\\_aids/01033/01143/01498/index.html?lang=en&bild=19460](http://www.bag.admin.ch/hiv_aids/01033/01143/01498/index.html?lang=en&bild=19460) (consultado el 21 de agosto de 2009).
- Hall HI et al. (2009). Epidemiology of HIV in the United States and Canada: current status and ongoing challenges. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S13–S20.
- Hall HI et al. (2008a). Estimation of HIV incidence in the United States. *Journal of the American Medical Association*, 300(5):520–529.
- Hall HI et al. (2008b). Estimating the lifetime risk of a diagnosis of the HIV infection in 33 states, 2004–2005. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 49(3):294–297.
- Hanna DB et al. (2008). Concurrent HIV/AIDS diagnosis increases the risk of short-term HIV-related death among persons newly diagnosed with AIDS, 2002–2005. *AIDS Patient Care and STDs*, 22(1):17–28.

- Organismo de Protección de la Salud (2008a). *HIV in the United Kingdom: 2008 report*. Londres, Organismo de Protección de la Salud.
- Organismo de Protección de la Salud (2008b). *Sexually transmitted infections and men who have sex with men in the UK: 2008 report*. Londres, Organismo de Protección de la Salud.
- Marks G, Crepaz N, Janssen RS (2006). Estimating sexual transmission of HIV from persons aware and unaware that they are infected with the virus in the USA. *AIDS*, 20(10):1447–1450.
- Maruschak LM (2006). *HIV in prisons, 2006*. Washington, DC, Departamento de Justicia.
- Departamento de Salud e Higiene Mental de la Ciudad de Nueva York (2008). *New York City HIV/AIDS annual surveillance statistics*. Nueva York, Departamento de Salud e Higiene Mental de la Ciudad de Nueva York.
- Departamento de Salud e Higiene Mental de la Ciudad de Nueva York (2007). *Pediatric & adolescent HIV/AIDS surveillance update*. Nueva York, Departamento de Salud e Higiene Mental de la Ciudad de Nueva York.
- Phillips AN et al. (2007). HIV in the UK 1980–2006: reconstruction using a model of HIV infection and the effect of antiretroviral therapy. *HIV Medicine*, 8:536–546.
- Organismo de Salud Pública de Canadá (2007). *HIV/AIDS epi updates, November 2007*. Ottawa, Organismo de Salud Pública de Canadá.
- ONUSIDA (2008). *Informe sobre la epidemia mundial del sida*. Ginebra, ONUSIDA.
- van de Laar MJ et al. (2008). HIV/AIDS surveillance in Europe: update 2007. *Eurosurveillance*, 13(50):pii=19066.
- van den Broek IVF et al. (2008). *Sexually transmitted infections, including HIV, in the Netherlands in 2007*. Bilthoven, Países Bajos, Instituto Nacional de Salud Pública y el Medio Ambiente.
- Departamento de Salud Pública de Washington DC, Facultad de Salud Pública y Servicio de Salud de la Universidad George Washington (2008). *District of Columbia HIV/AIDS behavioral surveillance summary and technical reports 2008*.
- Wolbers M et al. (2008). Delayed diagnosis of HIV infection and late initiation of antiretroviral therapy in the Swiss HIV cohort study. *HIV Medicine*, 9(6):397–405.

## ORIENTE MEDIO Y ÁFRICA DEL NORTE

---

- Abdulrahman AA, Halim MA, Al-Abdely HM (2004). Mode of transmission of HIV-1 in Saudi Arabia. *AIDS*, 18(10):1478–1480.
- Abu-Raddad L et al. (2008). *Characterizing the HIV/AIDS epidemic in the Middle East and North Africa: evidence on levels, distribution and trends—time for strategic action*. Middle East and North Africa HIV/AIDS Epidemiology Synthesis Project.
- Dolan K et al. (2007). HIV in prison in low-income and middle-income countries. *Lancet Infectious Diseases*, 7:32–41.
- Centro Nacional Iraní para Estudios de las Adicciones (2008). *Assessment of situation and response to drug use and its harms in the Middle East and North Africa—year 2008*. Teherán, Universidad de Ciencias Médicas de Teherán.
- Mathers BM et al. (2008). Global epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review. *Lancet*, 372:1733–1745.
- Ministerio de Salud de Marruecos (2008). *Rapport national 2008: mise en oeuvre de la declaration d'engagement sur le VIH/sida*.
- Ottosson D (2009). *State-sponsored homophobia: a world survey of laws prohibiting same sex activity between consenting adults*. Bruselas, Asociación Internacional de Lesbianas, Gays, Bisexuales, Transexuales e Intersexuados.
- Shawky W et al. (2009). HIV surveillance and epidemic profile in the Middle East and North Africa. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S83–S95.
- van Griensven F et al. (2009). The global epidemic of HIV infection among men who have sex with men. *Current Opinion in HIV and AIDS*, 4:300–307.
- Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA (2009). *Towards universal access: scaling up priority HIV/AIDS interventions in the health sector: Progress report 2009*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud.

## OCEANIA

- Coghlan B et al. (2009). *HIV in the Pacific: 1984–2007*. Melbourne, Australia, Burnet Institute.
- Departamento de Salud y Envejecimiento (2008). *Australia—UNGASS country progress report*. Canberra, Departamento de Salud y Envejecimiento.
- Dolan K et al. (2007). HIV in prison in low-income and middle-income countries. *Lancet Infectious Diseases*, 7:32–41.
- Guy RJ et al. (2007). HIV diagnoses in Australia: diverging epidemics within a low-prevalence country. *Australian Health Review*, 187(8):437–440.
- Körner N (2007). Late HIV diagnosis of people from culturally and linguistically diverse backgrounds in Sydney: the role of culture and community. *AIDS Care*, 19(2):168–178.
- McDonald AM et al. (2007). Late HIV presentation among AIDS cases in Australia, 1992–2001. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 27(6):608–613.
- Secretaría del Consejo Nacional del Sida (2008). *UNGASS 2008 country progress report*. Port Moresby, Secretaría del Consejo Nacional del Sida. Disponible en [http://data.unaids.org/pub/Report/2008/papua\\_new\\_guinea\\_2008\\_country\\_progress\\_report\\_en.pdf](http://data.unaids.org/pub/Report/2008/papua_new_guinea_2008_country_progress_report_en.pdf) (consultado el 10 de agosto de 2009).
- Centro Nacional Australiano de Epidemiología e Investigación Clínica del VIH (2009). *HIV/AIDS, viral hepatitis and sexually transmissible infections in Australia. Annual surveillance report 2009*. Sidney, Universidad de New South Wales.
- Centro Nacional Australiano de Epidemiología e Investigación Clínica del VIH (2008). *HIV/AIDS, viral hepatitis and sexually transmissible infections in Australia. Annual surveillance report 2008*. Sidney, Australia, Universidad de New South Wales.
- Grupo de Epidemiología del Sida de Nueva Zelandia (2009). *AIDS—New Zealand*. Dunedin, Nueva Zelandia, Universidad de Otago.
- Sheridan J et al. (2005). Pharmacy-based needle exchange in New Zealand: a review of services. *Harm Reduction Journal*, 2:10 DOI:10.1186/1477-7517-2-10.
- ONUSIDA (2008). *Informe sobre la epidemia mundial de sida*. Ginebra, ONUSIDA.
- Organización Mundial de la Salud, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ONUSIDA (2009). *Towards universal access: scaling up priority HIV/AIDS interventions in the health sector. Progress report 2009*. Ginebra, Organización Mundial de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud, Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, ONUSIDA (2007). *Interventions to address HIV in prisons: needle and syringe programmes and decontamination strategies*. Evidence for Action Technical Papers. Ginebra, Organización Mundial de la Salud.



*La Situación de la epidemia de sida* informa anualmente de la evolución de la epidemia. La edición correspondiente a 2008, acompañada de mapas y resúmenes regionales, proporciona las estimaciones más recientes del alcance de la epidemia y de la mortalidad que causa y examina las nuevas tendencias en su evolución.

[www.unaids.org](http://www.unaids.org)

ONUSIDA  
20 AVENUE APPIA  
CH-1211 GINEBRA 27  
SUIZA

T (+41) 22 791 36 66  
F (+41) 22 791 48 35