

SIDA EN COLOMBIA

Jorge Boshell S.,¹ Manuel G. Gacharná,² Marcela García,³
Luz Socorro Jaramillo,¹ Gladys Márquez,¹ María Mercedes Fergusson,¹
Stella González,⁴ Elsa Y. Prada,⁵ Rosana de Rangel⁶
y Rosalba de Cabas³

INTRODUCCION

Después de que se diagnosticó el primer caso del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) en Colombia en 1983, el Ministerio de Salud estableció un Programa Nacional de Lucha contra el SIDA y se comprometió a controlar la expansión del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en todo el país. Como resultado de este programa iniciado en 1984, el SIDA pasó a ser una enfermedad de notificación obligatoria y en todos los bancos de sangre de la nación se estableció la obligatoriedad de efectuar pruebas de detección del VIH en los donantes de sangre. Al mismo tiempo, el Instituto Nacional de Salud de Colombia, en Bogotá, inició los estudios seroepidemiológicos destinados a

proporcionar al Ministerio de Salud información actual sobre la prevalencia de la infección por el VIH en el país.

MATERIALES Y METODOS

Con respecto a los casos de SIDA, desde 1983 la Dirección de Epidemiología del Ministerio de Salud ha recogido datos a nivel nacional referentes a los casos declarados. Los casos clínicos de SIDA han sido diagnosticados siguiendo los criterios establecidos por los Centros para el Control de Enfermedades (CDC) de Atlanta, Georgia, Estados Unidos de América (1).

En lo que se refiere a los estudios de seroprevalencia del VIH, estos se han llevado a cabo analizando muestras de sangre donadas voluntariamente por personas pertenecientes a los grupos siguientes:

□ Prostitutas y homosexuales varones que acudían a los centros del Servicio de Salud Estatal a causa de enfermedades de transmisión sexual.

¹ Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, Grupo de Virología, Bogotá, Colombia. Dirección postal: Apartados aéreos 80080 y 80334, Bogotá, DE, Colombia.

² Ministerio de Salud, Sección de Epidemiología, Bogotá.

³ Cruz Roja Colombiana, Banco Nacional de Sangre, Bogotá.

⁴ Laboratorio de Servicios de Salud, Departamento Meta, Villavicencio, Colombia.

⁵ Instituto de la Seguridad Social, Departamento Meta, Villavicencio.

⁶ Departamento de Servicios de Salud de Bogotá, Bogotá.

□ Individuos de alto riesgo que solicitaban una prueba gratuita de detección del SIDA en el Instituto Nacional de Salud en Bogotá.

□ Un total de 762 indígenas que vivían en reservas situadas en las cuencas de los ríos Orinoco y Amazonas.

□ Donantes voluntarios de sangre a la Cruz Roja colombiana en Bogotá.

□ Un total de 753 sujetos pertenecientes a grupos de alto y bajo riesgo de la ciudad de Villavicencio, Meta, Colombia.

Todas las muestras estudiadas fueron sometidas inicialmente a la detección de anticuerpos contra el VIH, mediante el ensayo inmunoenzimático (ELISA) usando un estuche de VIH recombinante. Los sueros repetidamente positivos a la prueba ELISA se remitieron al Laboratorio de Virología del Instituto Nacional de Salud (Bogotá) para confirmación de la positividad mediante el ensayo de inmunofluorescencia indirecta (EIFI) y el de inmunoelectrotransferencia de Western.

El EIFI se efectuó siguiendo la técnica descrita por Gallo *et al.* (2) y usando líneas celulares continuas HT y H9 (3) proporcionadas por los CDC. Los sueros se analizaron a diluciones de 1:10 y de 1:50.

El antígeno empleado en el ensayo de inmunoelectrotransferencia de Western fue suministrado por los CDC y las tiras antigénicas se prepararon en el Laboratorio de Virología (Instituto Nacional de Salud, Bogotá) de acuerdo con las directrices de los CDC (4). Los sueros se incubaron con las tiras antigénicas a una dilución de 1:100 y las reacciones antígeno-anticuerpo se detectaron utili-

zando globulinas comerciales antihumanas conjugadas con enzima que reaccionaban con los sustratos químicos apropiados. Se consideró que un suero era positivo si reaccionaba con una de las proteínas nucleares (p15, p18, p24) y una de las glucoproteínas de la envoltura (gp41, gp120). Los sueros que solo reaccionaban con proteínas nucleares o de la envoltura se consideraron equívocos (siguiendo los criterios de los CDC), y por tanto, la prueba no era confirmativa.

RESULTADOS

Casos de SIDA

Desde enero de 1984 a diciembre de 1987, se notificaron un total de 178 casos de SIDA al Ministerio de Salud colombiano. La figura 1 muestra la situación geográfica de las ciudades donde se registraron casos de SIDA. De los 178 casos, 57,3% provenían de las tres ciudades más populosas de la nación: Bogotá, Medellín y Cali. Sin embargo, tal como se puede observar en la figura 1, hubo casos de SIDA en casi todas las principales ciudades colombianas, lo que sugiere que el VIH-1 ya está ampliamente extendido en el territorio de la República.

La figura 2 muestra el número total de casos de SIDA y las muertes registradas cada año desde que comenzaron las notificaciones. Se declararon 4 casos en 1984, 25 en 1985, 50 en 1986, y 99 en 1987. La mayoría de ellos (97%) sucedieron en varones y la razón hombre/mujer se estimó en 32:1. Las cinco enfermas con SIDA eran prostitutas.

En el grupo de 99 casos de SIDA notificados durante 1987, se trató de conocer las preferencias sexuales y se halló que 67% de ellos correspondían a varones homosexuales y dos casos suce-

FIGURA 1. Mapa de Colombia que muestra las ciudades donde se notificaron casos de SIDA desde 1983 hasta 1987

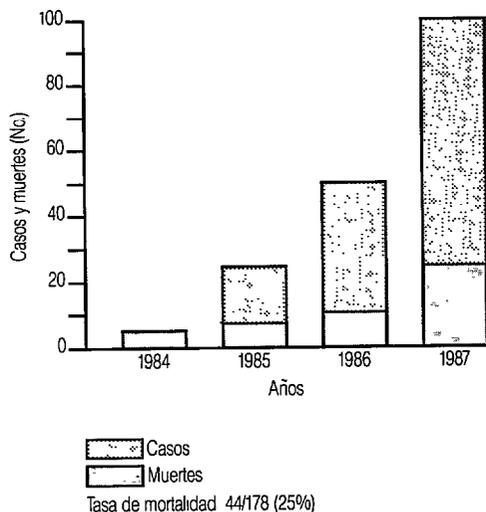


dieron en mujeres heterosexuales (ambas prostitutas). No se pudieron determinar las preferencias sexuales de los 31 pacientes restantes.

En la figura 3 se ilustra la distribución por edad de 83 pacientes colombianos con SIDA. Las edades de los restantes 99 pacientes con SIDA no se conocen. La mayoría de estos 83 casos correspondía a sujetos entre 20 y 39 años

de edad. No obstante, se registró un caso de SIDA en un lactante de tres meses de edad infectado por transfusión sanguínea.

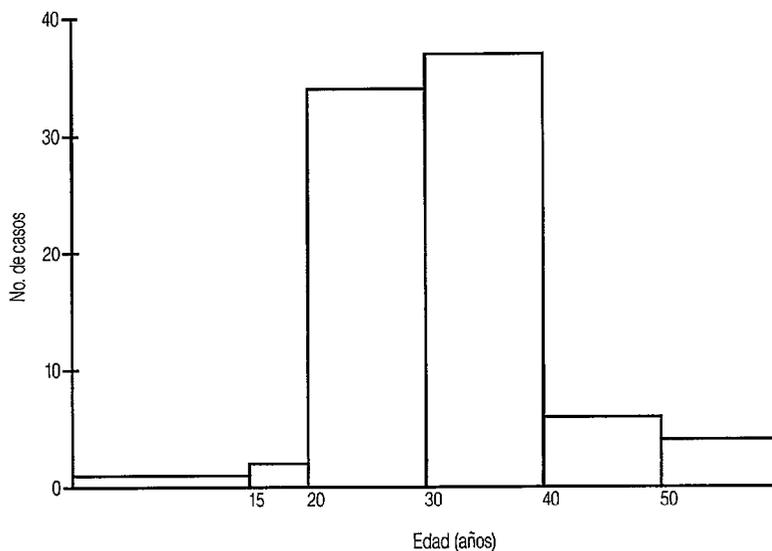
FIGURA 2. Casos de SIDA y defunciones notificadas al Ministerio de Salud de Colombia, anualmente. Los casos de SIDA debían cumplir los criterios de los Centros para el Control de Enfermedades (CDC) y presentar una prueba ELISA positiva para los anticuerpos contra el VIH



Seroprevalencia del VIH-1

El cuadro 1 muestra la prevalencia de anticuerpos contra el VIH-1 entre los grupos de población seleccionados en Colombia. Los sueros utilizados en estos estudios se recogieron entre 1985 y 1987. La prevalencia de anticuerpos más elevada se halló en el grupo de individuos de alto riesgo que participaron en un programa de detección voluntaria de SIDA patrocinado por el Instituto Nacional de Salud en Bogotá. También se identificó una prevalencia relativamente elevada de anticuerpos contra el VIH-1 en el grupo de pacientes que acudieron a los consultorios de enfermedades de transmisión sexual en Bogotá y en otras zonas urbanas. La mayoría de los pacientes atendidos en dichos centros eran prostitutas o varones homosexuales. En cada uno de los tres grupos clasificados según el sexo, que se muestran en el cuadro 1, la tasa de infección por el VIH-1 fue significativamente superior en los varones que en las mujeres.

FIGURA 3. Distribución por grupos de edad de 83 pacientes colombianos con SIDA diagnosticados desde enero de 1984 hasta diciembre de 1987. Incluye un lactante de tres meses de edad infectado por transfusión sanguínea



CUADRO 1. Prevalencias de los anticuerpos contra el VIH-1 entre los grupos de población seleccionados en Colombia (1985-1987)

Población	Sexo ^a	Positivos ^b (No.)	Total analizado	Positivos (%)
Indígenas (Colombia oriental)		1	762	0,1
Donantes voluntarios de sangre a la Cruz Roja		32	39 690	0,08
Pacientes atendidos en los centros de ETS ^c del Servicio de Salud en Bogotá	V	137	936	14,6
	M	1	159	0,6
Pacientes atendidos en los consultorios de ETS de varios servicios de salud estatales en áreas urbanas	V	46	289	15,9
	M	12	305	3,9
Sujetos de alto riesgo que solicitaban una prueba de detección de SIDA gratuita al Instituto Nacional de Salud, en Bogotá	V	53	235	22,5
	M	4	71	5,6
Varones homosexuales/bisexuales (Villavicencio)		3	60	5,0
Empleados del Servicio de Salud (Villavicencio)		0	201	0,0
Prostitutas (Villavicencio)		0	287	0,0
Prisioneros (Villavicencio)		0	205	0,0

^a V = varones; M = mujeres

^b Resultados positivos con ELISA (estuche de VIH recombinante Abbott) confirmados por positividad al ensayo de inmunofluorescencia indirecta y a la prueba de inmunoelectrotransferencia de Western.

^c Enfermedades de transmisión sexual.

Con el fin de comparar los resultados obtenidos en estos grupos de alto riesgo en Bogotá y en otras áreas urbanas importantes, se examinaron muestras de suero de 753 personas que vivían en Villavicencio, Departamento Meta. Se trata de una ciudad comercial de tamaño mediano, de 174 000 habitantes, que se halla situada en la región de los Llanos Orientales al este del país. Solo tres (5%) de los 60 varones homosexuales/bisexuales de Villavicencio tenían anticuerpos contra el VIH-1, en tanto que ningún miembro de los otros grupos que se sometieron a la prueba de detección del VIH (prostitutas, prisioneros y empleados del servicio de salud) mostró estar infectado. Asimismo, solo uno de los 762 indígenas que habitan en las distantes

regiones orientales del país tenía anticuerpos contra el VIH-1.

El cuadro 2 muestra la prevalencia de anticuerpos contra el VIH-1 en donantes voluntarios de sangre, en Colombia, durante 1985, 1986 y 1987. Durante 1985 y 1986 fueron relativamente escasos los donantes sometidos a la prueba de detección del VIH por la Cruz Roja, pero todos ellos mostraron un resultado negativo. Durante 1987, 32 (0,08) de los 38 077 donantes sometidos a la prueba antes mencionada tenían anticuerpos contra el VIH-1. Todos los donantes positivos eran varones.

CUADRO 2. Prevalencia de los anticuerpos contra el VIH-1 en donantes voluntarios de sangre a la Cruz Roja colombiana en 1985, 1986 y 1987.

Año	Sexo	Positivos ^a (No.)	Examinados (No.)	Positivos (%)
1985 ^b		0	804	0
1986 ^c		0	809	0
1987 ^b	V	32	24 673	0,13
	M	0	13 404	0

^a Resultados de la prueba ELISA obtenidos con estuches comerciales.

^b Resultados de la prueba ELISA en siete ciudades principales.

^c Resultados de la prueba ELISA solo en Bogotá.

DISCUSION

Los resultados de este estudio indican que la infección por el VIH-1 y el SIDA se hallan ampliamente distribuidos en Colombia y que probablemente afectan a la mayoría de las zonas urbanas del país. Hasta la fecha, el patrón de la infección parece que es similar al observado en Europa y Estados Unidos, siendo los varones de edades comprendidas entre 20 y 39 años los que mayoritariamente padecen el SIDA.

Es probable que dichos varones se infectaran principalmente por actividades homosexuales. No obstante, también hay evidencia de transmisión heterosexual del VIH-1 en Colombia, ya que se han demostrado casos de SIDA y positividad de anticuerpos contra el VIH-1 en prostitutas. No se han notificado casos en toxicómanos que se inyectan en este país. Excluyendo a estos dos grupos de alto riesgo, la prevalencia de la infección por el VIH-1 en la población general todavía es bastante baja, tal como lo demuestran las tasas de positividad de anti-

cuerpos en donantes de sangre y otros grupos de población de bajo riesgo (véase el cuadro 1).

El número total de casos de SIDA notificados en Colombia desde que se estableció su declaración obligatoria en el año 1984, se ha duplicado o triplicado anualmente (véase la figura 2). Este patrón, que esencialmente es el mismo que el observado en todo el mundo, justifica la urgencia de desarrollar medidas de control que frenen la expansión de la infección por el VIH-1. En Colombia, tales medidas de control han incluido programas de educación en salud sobre el SIDA, obligatoriedad de la detección de anticuerpos contra el VIH en los donantes de sangre, creación de laboratorios para el diagnóstico del VIH-1, y disposición de servicios gratuitos de pruebas del SIDA para personas en alto riesgo.

RESUMEN

El primer caso de SIDA en Colombia fue diagnosticado en 1983. A partir del siguiente año se estableció la notificación obligatoria del SIDA, se instituyeron medidas compulsivas para la detección de anticuerpos contra el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en los donantes de sangre de todo el país, y se llevaron a cabo estudios serológicos sobre la prevalencia de la infección por el VIH.

De enero de 1984 a diciembre de 1987, se notificaron 178 casos de SIDA al Ministerio de Salud. El análisis de su ubicación, teniendo en cuenta el número limitado de casos registrados en la mayoría de las ciudades importantes, sugiere que el VIH se halla ampliamente extendido en Colombia. La mayor parte de los sujetos afectados eran homosexuales y se constató asimismo la transmisión heterosexual en prostitutas.

Con respecto a los anticuerpos contra el VIH-1, las seroprevalencias más elevadas (5,6% en mujeres, 22,5% en varones) se identificaron entre individuos de alto riesgo que participaron en un programa gratuito de detección del SIDA. También se hallaron cifras elevadas de prevalencia (0,6 y 3,9% en mujeres; 14,6 y 15,9% en varones) en pacientes (principalmente prostitutas y varones homosexuales) que se atendieron en los consultorios de enfermedades de transmisión sexual en varias áreas urbanas y en Bogotá, respectivamente. En un estudio llevado a cabo en la ciudad de tamaño mediano de Villavicencio, situada al este del país, las seroprevalencias fueron menores (5% en varones homosexuales y 0% en prostitutas, empleados de los servicios de salud, y prisioneros).

En general, parece que el número de casos de SIDA en Colombia se ha duplicado o triplicado anualmente desde que comenzó su notificación en 1984, lo que constituye un patrón similar al observado en todo el mundo y justifica la urgencia de desarrollar medidas de control para frenar la expansión de la infección por el VIH. □

AGRADECIMIENTO

Los autores agradecen al Dr. Robert B. Tesh sus valiosas sugerencias y la revisión del manuscrito, a Alcira Díaz su ayuda en la preparación del texto, y a los Dres. Marcela Salazar, Héctor Anaya e Hilda Guzmán su colaboración en la recogida de muestras sanguíneas de los indígenas de los llanos de Vichada y Cata-

tumbo en Guajira, Colombia. El Dr. David Saavedra ayudó en la obtención de sueros del consultorio de enfermedades de transmisión sexual en Bogotá, Alba Sofía Rojas proporcionó datos epidemiológicos sobre los casos de SIDA, y Olga Parada colaboró al inicio del estudio en Villavicencio. También agradecen a Faye Cowart, de la Sección de Laboratorios, Programa del SIDA, CDC, el haber facilitado los útiles para realizar el ensayo de inmunoelectrotransferencia de Western y a los Dres. Paul Feorino y Charles Schable, de los CDC los materiales proporcionados.

REFERENCIAS

- 1 Centros para el Control de Enfermedades. Human immunodeficiency virus (HIV) infection codes: Official authorized addendum ICD-9-CM. *MMWR* 36:507, 1987.
- 2 Gallo, D., Diggs, J. L., Shell, G. R., Daley, P. J., Hoffman, M. B. y Riggs, J. L. Comparison of detection of antibody to the acquired immune deficiency syndrome virus by enzyme immunoassay, immunofluorescence, and Western blot methods. *J Clin Microbiol* 23:1049-1051, 1986.
- 3 Popovic, M., Sarnaghadaran, M. G., Read, E. y Gallo, R. C. Detection, isolation and continuous production of cytopathic retroviruses (HTLV-III) from patients with AIDS and pre-AIDS. *Science* 224:497-500, 1984.
- 4 Tsang, V. C. W., Hancock, K., Wilson, M. *et al.* Enzyme-linked immunoelectrotransfer blot technique (Western blot) for HTLV-III/LAV antibodies. Atlanta, Georgia, Centros para el Control de Enfermedades, 1986. Immunology Series No. 15, Procedural Guide.

SUMMARY

AIDS IN COLOMBIA

The first AIDS case in Colombia was diagnosed in 1983. Starting the next year Colombia made AIDS a notifiable disease, instituted compulsory screening of blood donors nationwide, and undertook serologic studies on the prevalence of HIV infection.

Between January 1984 and December 1987, 178 AIDS cases were reported to the Ministry of Health. Their location, with limited numbers of cases coming from most major cities, suggests that the human immunodeficiency virus (HIV) is widely distributed in Colombia. Most of those afflicted have been homosexuals, though limited heterosexual transmission to prostitutes has also occurred.

Regarding HIV-1 antibodies, the highest seroprevalences (5.6% in females,

22.5% in males) were found among high-risk individuals who participated in a free AIDS testing program. High prevalences (0.6 and 3.9% in females, 14.6 and 15.9% in males) were also found in patients (primarily female prostitutes and male homosexuals) attending sexually transmitted disease clinics in several urban areas and in Bogotá, respectively. Lesser seroprevalences (5% in male homosexuals and 0% in female prostitutes, health service employees, and prisoners) were found by a survey in the moderate-sized eastern city of Villavicencio.

Overall, it appears that the number of AIDS cases in Colombia has doubled or tripled each year since reporting began in 1984, a pattern similar to the one observed worldwide and one that points up the urgency of developing control measures to halt the spread of HIV infection.