

## TEMAS DE ACTUALIDAD

### La tuberculosis y el SIDA en Venezuela

Raimond Armengol,<sup>1</sup> Beatriz Narváez de Bernal<sup>2</sup>  
y Beatriz Pérez de Fernández<sup>3</sup>

*Para diagnosticar la situación actual de la tuberculosis (TB) y el SIDA en Venezuela, se revisaron los registros estadísticos y epidemiológicos de los programas nacionales para el control de ambas enfermedades. Se encontró que la TB, el SIDA y su asociación clínica han aumentado en los últimos años y afectan principalmente al grupo de edad de 25 a 44 años.*

*La TB pulmonar y la extrapulmonar, que representa alrededor de 13% de los casos, aumentan paralelamente y hasta ahora su aumento no se puede atribuir al SIDA. En la forma pulmonar, el cultivo de esputo se hace raras veces, pero en 74% de los casos a los que se les hace cultivo o baciloscopia los resultados salen positivos.*

*En el caso del SIDA predomina la transmisión sexual (70%), particularmente el contacto homo o bisexual (78%). Siete por ciento de los casos de SIDA tienen TB activa, con predominio de la forma pulmonar. La extrapulmonar suele ser de tipo ganglionar y constituye 21% del total. Tanto el SIDA como su asociación clínica con la TB son más frecuentes en la capital del país. En pacientes con SIDA y TB pulmonar, la baciloscopia o el cultivo salen positivos en 37% de los casos.*

En Venezuela, la lucha antituberculosa organizada se inició en 1904 con la fundación de la Liga Venezolana contra la Tuberculosis. En 1936 el Estado asumió la responsabilidad del control de la enfermedad al crear la División de Tisiología del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. En el mismo año la tasa nacional de mortalidad por tuberculosis (TB) era de 97,7 por 100 000 habitantes, y en 1941 la tasa de notificación de casos nuevos fue de 111 por 100 000 habitantes. Las actividades de control se ejecutaban a través de redes de tisiología primarias, secundarias y terciarias (1).

A partir de 1974 la ejecución del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis pasó a manos de los establecimientos generales de salud (2) y actualmente 71% de los establecimientos adscritos al Ministerio de Sanidad están integrados al mismo. De los otros establecimientos públicos de salud, como el Seguro Social, que en conjunto cubren aproximadamente 30% de la población, solo 20% participan en el Programa.

<sup>1</sup> Ministerio de Sanidad de Venezuela, Departamento de Tuberculosis y Enfermedades Pulmonares, Caracas, Venezuela.

<sup>2</sup> Ministerio de Sanidad de Venezuela, Oficina de Prevención y Lucha contra el SIDA, Caracas, Venezuela. Dirección postal: Ministerio de Sanidad, Edificio Sur, Piso 2, Oficina 216, El Silencio, Caracas, Venezuela. Toda correspondencia debe dirigirse a Beatriz Narváez de Bernal a esta dirección.

<sup>3</sup> Ministerio de Sanidad de Venezuela, Programa de Tuberculosis, Caracas, Venezuela.

La cobertura actual de menores de 1 año con la vacuna BCG es más de 80% en el país. No obstante, la revacunación en escolares no ha pasado de 30% en los últimos 5 años debido a la escasez de vacuna. Las actividades realizadas en los servicios de localización de casos han disminuido a 50% de lo programado.

En 1982 se diagnosticó el primer caso de SIDA en Venezuela. Para el 30 de junio de 1993 se habían registrado 2 691 casos acumulados y 1 429 defunciones (53,1%), pero se estima que esto representa un subregistro importante debido a la discriminación que sufren estos pacientes en términos sociales y legales y en el área de la prestación de servicios, especialmente de salud (3).

A partir de 1988 la Oficina de Prevención y Lucha contra el SIDA (OPL/SIDA), adscrita al Ministerio de Sanidad y coordinadora de los organismos gubernamentales, no gubernamentales, públicos y privados involucrados en el problema, asumió la responsabilidad de desarrollar las actividades de información, educación y vigilancia epidemiológica de la enfermedad en el nivel nacional.

El presente trabajo representa un esfuerzo por recolectar, revisar y analizar datos para conocer la situación de la TB, del SIDA y de su asociación clínica, tanto en el nivel nacional como en la Zona Metropolitana (formada por el Distrito Federal y el Distrito Sucre del Estado de Miranda).

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se revisaron las siguientes fuentes de información: a) para la mortalidad por TB, los Anuarios de Epidemiología y Estadística Vital del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social de 1973 a 1988; b) para la morbilidad por TB, los informes trimestrales del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis de 1974 a 1992 e informes de los Seminarios de Evaluación Técnico-Administrativos anuales de 1985 a 1992; c) para los casos de coinfección por VIH y TB, las tarjetas epidemiológicas con el resumen de los casos de TB (6 570) en la Zona Metropolitana de 1986 al primer trimestre de 1993; d) y para los casos de SIDA, 2 691 fichas clínicas de pacientes registrados en la Oficina de Prevención y Lucha contra el SIDA.

## RESULTADOS

La alta cobertura de menores de 1 año con la vacuna BCG no permitió obtener información sobre el riesgo de infección tuberculosa (4). La tasa de notificación de casos nuevos de TB en Venezuela mostró una disminución anual de aproximadamente 4% hasta 1981, cuando se estabilizó para luego aumentar a partir de 1990 (cuadro 1). El incremento observado fue proporcional tanto para las formas pulmonares con o sin confirmación bacteriológica, como para las extrapulmonares (cuadro 1), y varió según el grupo de edad. En los menores de 15 años no se apreció ningún aumento; en el grupo de 15 a 24 años se observó un pequeño incremento a expensas de las formas pulmonares sin confirmación bacteriológica. En todos los otros grupos la tasa subió, pero cabe destacar que los grupos de 25 a 34 años y de 35 a 44 tuvieron un aumento más acentuado a expensas de la TB pulmonar confirmada bacteriológicamente (cuadro 2).

**CUADRO 1. Casos nuevos de tuberculosis (TB) extrapulmonar y pulmonar, con (C) y sin (C-) confirmación por baciloscopia o cultivo de esputo, y defunciones anuales en pacientes con ambas formas de la enfermedad (cifras absolutas y tasas de incidencia y de mortalidad por 100 000 habitantes). Venezuela, 1973 a 1992**

Año	TB pulmonar				TB extra-pulmonar		Ambas formas de TB		Defunciones en pacientes con TB	
	C		C -		No.	Tasa	No.	Tasa	No.	Tasa
	No.	Tasa	No.	Tasa						
1973	2 677	23,9	1 475	12,9	416	3,9	4 568	40,7	1 029	9,2
1974	2 655	23,1	1 098	9,2	349	3,3	4 102	35,6	950	8,2
1975	2 736	22,8	1 217	10,2	442	3,7	4 395	36,7	937	7,8
1976	2 876	23,3	849	6,8	497	4,1	4 222	34,2	921	7,5
1977	2 645	20,8	944	7,4	430	3,4	4 019	31,6	944	7,4
1978	2 797	21,3	875	6,7	495	3,8	4 167	31,8	838	6,4
1979	2 759	20,4	1 009	7,5	393	2,9	4 161	30,8	774	5,7
1980	2 729	18,2	1 057	7,0	447	3,0	4 233	28,2	787	5,7
1981	2 486	16,1	1 084	7,0	523	3,4	4 093	26,5	836	5,4
1982	2 592	16,3	1 062	6,6	505	3,0	4 159	25,9	715	4,5
1983	2 633	16,1	1 142	6,8	491	3,0	4 266	26,0	704	4,3
1984	2 844	16,9	1 081	6,4	510	3,0	4 435	26,3	724	4,3
1985	2 909	16,8	1 111	6,4	494	2,9	4 514	26,1	690	4,0
1986	2 986	16,8	1 139	6,4	553	3,1	4 678	26,3	700	3,9
1987	3 022	16,5	1 212	6,6	513	2,8	4 747	25,9	610	3,3
1988	2 820	15,3	1 220	6,6	544	2,9	4 584	24,8	670	3,6
1989	2 805	14,5	1 170	6,1	563	2,9	4 538	23,5	—	—
1990	3 401	17,2	1 324	6,7	732	3,7	5 457	27,6	—	—
1991	3 107	16,1	1 381	7,2	728	3,8	5 216	27,1	—	—
1992	3 272	16,5	1 461	7,4	711	3,6	5 444	27,5	—	—

*Fuente:* Seminarios técnico-administrativos, Departamento de Tuberculosis, Ministerio de Sanidad y Asistencia Social de Venezuela.

En personas mayores de 14 años, la TB pulmonar se confirmó bacteriológicamente en 74% de los casos y el porcentaje no ha mostrado mayores variaciones en los últimos años. A 2,4% de los pacientes con TB pulmonar (alrededor de 100) no se les hizo cultivo ni baciloscopia, y a 22% de los que tuvieron baciloscopia negativa tampoco se les hizo un cultivo. En menores de 15 años se confirmó bacteriológicamente la TB en 12% de los casos.

En los últimos años, la TB extrapulmonar ha representado de 11 a 13% de todos los casos de TB notificados. La mortalidad venía disminuyendo progresivamente pero en 1988, último año para el cual hubo datos disponibles (cuadro 1), se observó un aumento importante del número de defunciones y de la tasa de mortalidad por TB. Para sacar conclusiones generales al respecto hace falta, sin embargo, contar con cifras posteriores.

La evaluación operativa por cohortes ha demostrado en los últimos 8 años que con el tratamiento estándar de corta duración (6 meses), supervisado y gratuito, se ha logrado curar de 74 a 85% de los pacientes con TB pulmonar confirmada. El porcentaje de casos crónicos ha sido de 0,2 a 2%, el de abandonos de 6 a 10%, el de defunciones en pacientes tuberculosos (como consecuencia de la enfermedad o por otras causas) de 2,5 a 3%, y el de traslados de un estado a otro del país de 4 a 9%. No se hizo ningún seguimiento para determinar la frecuencia de recaídas ni se dispone aún de cifras sobre los casos de resistencia inicial y secundaria.

**CUADRO 2. Casos nuevos de tuberculosis (TB) pulmonar en total y confirmados (C) por baciloscopia o cultivo de esputo, por año y grupo de edad. Venezuela, 1986 a 1992**

Edad (años)	Casos nuevos de TB pulmonar													
	1986		1987		1988		1989		1990		1991		1992	
	Total	C	Total	C	Total	C	Total	C	Total	C	Total	C	Total	C
0-4	155	9	181	9	134	10	106	9	149	10	133	10	180	12
5-14	258	62	225	40	235	63	169	42	220	55	195	51	232	41
15-24	757	585	725	574	726	525	705	536	827	629	720	509	749	560
25-34	786	642	811	654	767	606	761	589	949	752	784	668	972	776
35-44	634	522	572	446	571	434	577	438	672	542	694	511	704	552
45-54	564	443	542	426	509	374	470	346	593	429	536	406	565	413
55-64	529	406	518	411	519	393	512	371	566	436	583	433	556	403
65+	612	453	670	468	679	498	669	470	751	551	638	520	761	527
Total	4 295	3 122	4 244	3 028	4 140	2 903	3 969	2 801	4 727	3 404	4 283	3 108	4 719	3 284

*Fuente:* Informes trimestrales de 1986 a 1992 del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis, Ministerio de Sanidad y Asistencia Social de Venezuela.

En lo que respecta al SIDA, en el cuadro 3 se puede observar el número de casos y defunciones registrados anualmente desde 1982. En 1992 el número de casos disminuyó, lo cual da la falsa impresión de que el problema estaba mejorando, cuando en realidad el descenso se debió a una notificación de casos retrasada.

Noventa y dos por ciento de los casos de SIDA ocurren en el sexo masculino. La razón de hombres a mujeres es de 12:1 y se ha mantenido constante en los últimos 4 años, a pesar del incremento sostenido de casos de SIDA en mujeres. El grupo más afectado en ambos sexos es el de 30 a 39 años de edad.

El mecanismo de transmisión se desconoce en 26% de los casos. Del 74% con una causa conocida, 90% adquirieron la enfermedad por transmisión sexual, y de estos 70% la adquirieron por contacto homosexual.

En lo que concierne a la relación del SIDA con infecciones oportunistas, en el presente trabajo solo se revisó la asociación con la TB en sus formas pulmonar o generalizada. De 2 691 casos de SIDA registrados, solo 187 (7%) habían tenido TB. De estos últimos, 116 (62%) fueron registrados bajo el rubro de infecciones oportunistas múltiples, entre las cuales figuraba la TB. En los 71 casos restantes (38%), la TB en cualquiera de sus formas fue la única infección oportunista que se registró en asociación con la infección por VIH.

De los casos de SIDA asociados con TB, 19 (10%) fueron extranjeros y el resto fueron venezolanos procedentes de diferentes zonas del país. El grupo de edad más afectado es el de 30 a 39 años (85 casos, que equivalen a 45%) y predominan los pacientes de sexo masculino (177 casos, o 95%).

La Zona Metropolitana de Caracas, cuya población estimada en 1993 era de 3 318 112 habitantes, no ha estado al margen del problema de la asociación clínica entre la TB y el SIDA. En el cuadro 4 se presenta, para el período de 1986 a 1993, el número de casos de coinfección por VIH y TB por grupos de edad. El mayor número de casos se observó en el grupo de 15 a 44 años y especialmente en el de 25 a 34. Se trata de grupos de gran importancia porque representan gran parte de la fuerza económicamente productiva y la más activa sexualmente. Predominaron los casos de sexo masculino (114) y la relación de hombre a mujer fue de 12:1.

**CUADRO 3. Casos nuevos de SIDA y defunciones en pacientes con la enfermedad (cifras absolutas y tasas de incidencia y de mortalidad por 100 000 habitantes), por año. Venezuela, 1982 a 1993\***

Año	Casos nuevos de SIDA		Defunciones en pacientes con SIDA	
	No.	Tasa	No.	Tasa
1982	1	0,00	1	0,00
1983	4	0,02	4	0,02
1984	15	0,08	14	0,08
1985	32	0,18	25	0,14
1986	74	0,41	61	0,34
1987	154	0,84	102	0,55
1988	313	1,66	171	0,91
1989	406	2,10	227	1,17
1990	544	2,81	339	1,75
1991	595	3,00	330	1,66
1992	469	2,31	136	0,67
1993	84	0,40	19	0,09
Total	2 691	14,53	1 429	7,71

Fuente: Oficina de Prevención y Lucha contra el SIDA, Ministerio de Sanidad y Asistencia Social de Venezuela.

\* Representa solo el primer trimestre de 1993.

**CUADRO 4. Número y porcentaje de pacientes con tuberculosis (TB) pulmonar o extrapulmonar y seropositividad a VIH, por grupos de edad. Zona Metropolitana de Caracas, Venezuela, 1986 a 1993\***

Edad (en años)	Pacientes con TB y seropositividad a VIH				Total No.
	TB pulmonar		TB extrapulmonar		
	No.	%†	No.	%†	
0-4	2	100	0	0	2
5-14	0	0	0	0	0
15-24	10	77	3	23	13
25-34	47	78	13	22	60
35-44	30	79	8	21	38
45-54	6	86	1	14	7
55-64	2	67	1	23	3
65+	0	0	0	0	0
Total	97	79	26	21	123

Fuente: Tarjetas epidemiológicas del registro del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis

\* Representa solo el primer trimestre de 1993.

† Representa el porcentaje del total de pacientes dentro del mismo grupo de edad con TB y seropositividad a VIH

En el cuadro 5 se presentan los casos nuevos de TB pulmonar y extrapulmonar notificados anualmente en la Zona Metropolitana de Caracas de 1986 a 1993. La TB pulmonar es más frecuente que la extrapulmonar y los casos de TB pulmonar con baciloscopia positiva son más frecuentes que los que tienen baciloscopia negativa. Los casos de TB en pacientes con seropositividad a VIH van en aumento (cuadro 6). Desde 1986 hasta el primer semestre de 1993 se han diagnosticado 123 casos, de los cuales 97 (79%) han sido de TB pulmonar y 26 (21%) de TB extrapulmonar.

De los casos de TB pulmonar, 51 (53%) tuvieron baciloscopia negativa y 46 (47%) la tuvieron positiva. Dieciséis (62%) de los 26 casos extrapulmonares tuvieron la forma ganglionar y 7 (27%) la pleural. De los 3 (11%) restantes, un caso se diagnosticó por cultivo de médula ósea, otro por biopsia cutánea, y otro por biopsia intestinal.

**CUADRO 5. Casos nuevos de tuberculosis (TB) notificados anualmente (cifras absolutas y tasas de incidencia por 100 000 habitantes), según la forma de la enfermedad. Zona Metropolitana de Caracas, Venezuela, 1986 a 1993\***

Año	TB pulmonar		TB extrapulmonar		Ambas formas de TB	
	No.	Tasa	No.	Tasa	No.	Tasa
1986	625	18,2	184	5,3	809	23,5
1987	645	18,4	160	4,5	805	22,9
1988	639	17,8	158	4,4	797	22,2
1989	614	16,8	169	4,6	783	21,4
1990	818	21,9	233	6,3	1 051	28,2
1991	679	21,1	206	6,4	885	27,5
1992	805	24,9	214	6,7	1 019	31,6
1993	352	10,6	69	2,0	421	12,6
Total	5 177		1 393		6 570	

Fuente: Tarjetas epidemiológicas del registro del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis.

\* Representa solo el primer trimestre de 1993

**CUADRO 6. Pacientes con tuberculosis (TB) pulmonar o extrapulmonar y seropositividad a VIH, y defunciones anuales en estos pacientes (cifras absolutas y tasas de incidencia y de mortalidad por 100 000 habitantes). Zona Metropolitana de Caracas, Venezuela, 1986 a 1993\***

Año	Pacientes con TB y seropositividad a VIH							
	TB pulmonar		TB extrapulmonar		Total		Defunciones	
	No.	Tasa	No.	Tasa	No.	Tasa	No.	Tasa
1986	1	0,029	0	0,000	1	0,029	0	0,000
1987	1	0,028	1	0,028	2	0,057	2	0,057
1988	2	0,055	1	0,027	3	0,083	3	0,083
1989	4	0,109	1	0,027	5	0,137	3	0,082
1990	17	0,457	4	0,107	21	0,564	10	0,268
1991	24	0,746	7	0,217	31	0,964	17	0,528
1992	33	1,023	8	0,248	41	1,271	12	0,372
1993	15	0,452	4	0,120	19	0,572	3	0,090
Total	97		26		123		50	

*Fuente:* Tarjetas epidemiológicas del registro del Programa Nacional de Control de la Tuberculosis.

\* Representa solo el primer trimestre de 1993.

A cada uno de los 123 pacientes se le recetó un tratamiento diario anti-tuberculoso con rifampicina, isoniazida, pirazinamida y estreptomycin durante 2 meses, seguido de rifampicina e isoniazida tres veces a la semana durante 4 meses más. Los pacientes tuvieron la siguiente evolución: 32 (26%) casos se curaron; 43 (35%) fallecieron antes de cumplir el régimen; 19 (15%) abandonaron el tratamiento; 14 (11%) se trasladaron a otro estado; y 15 (12%) estaban aún en tratamiento.

De los 32 casos de TB que curaron de la enfermedad, 7 fallecieron, 13 estaban en buen estado de salud cuando se terminó este estudio y sobre los 12 restantes no se pudo obtener información. En el cuadro 5 se pueden observar las tendencias de morbilidad y mortalidad en el grupo de pacientes con TB y seropositividad a VIH.

## CONCLUSIONES

1. El aumento actual de los casos de TB en Venezuela no se puede atribuir exclusivamente al aumento del SIDA. Sin embargo, el incremento de la TB en la comunidad, junto con el aumento de personas infectadas por VIH, contribuyen de manera importante a agravar ambos problemas.
2. El incremento de la TB se debe al deterioro social y económico que ha sufrido Venezuela en los últimos años, el cual ha afectado más a las clases sociales de bajos recursos. También han ejercido influencia la inmigración no controlada de personas de otros países donde es alta la incidencia de casos, así como la reducción de las actividades de control (5).
3. El patrón de comportamiento del SIDA y de la TB, tanto en el nivel nacional como en la Zona Metropolitana de Caracas, es muy similar en cuanto al grupo de edad más afectado, que es el de 25 a 44 años.
4. En vista de la situación aquí planteada, la cual se considera grave para Venezuela, se están implementando actividades conjuntas con participación de los programas de TB y SIDA. Algunas son el tamizaje rutinario de pacientes tuberculosos en todo el país para la detección de VIH, y una consulta especializada para la remisión de pacientes con TB y SIDA.

El grupo de consulta es multidisciplinario y está integrado por infectólogos, neumonólogos, trabajadores sociales, nutricionistas, psicólogos y psiquiatras, venereólogos y otros especialistas.

5. La asociación clínica del SIDA con la TB predomina en el sexo masculino, a diferencia del problema de la TB aislada, que afecta casi por igual a hombres y mujeres. Los 187 casos con diagnóstico de SIDA asociado con TB mostraron el patrón general observado en la población (6).
6. La parte de Venezuela más afectada por la asociación clínica del SIDA con la TB es la Zona Metropolitana de Caracas.

## REFERENCIAS

1. Tenías E, Armengol R. Datos epidemiológicos de la tuberculosis en Venezuela. *Bol Salud Pública* 1982;47:3-21.
2. Armengol R, Rosquete R, Tenías de Salazar E, Isturiz G, Kanki A, Rothenberg A. Evaluación operacional del Programa de Tuberculosis en Venezuela. *Rev Tisiol Neumonol* 1984;XXIII:31.
3. Narváez de Bernal B. Epidemiología del SIDA. *Rev OPL/SIDA* 1992;junio:8-9.
4. Adriansa M, Armengol R, Talavera L. Determinación del riesgo anual de infección tuberculosa en tres regiones de Venezuela. *Rev Tisiol Neumonol* 1983;XXII:57-74.
5. Armengol R, Macedo C, Quiñones L. Encuestas de sintomáticos respiratorios en establecimientos de salud de la Zona Metropolitana. *Gac Med Caracas* 1992;100:121-127.
6. Luque Hernández J. Epidemiología del SIDA en Venezuela: análisis por vías de transmisión. *Rev OPL/SIDA* 1992;noviembre:8-9. □

### **45º Aniversario del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP): Reunión Científica Internacional sobre la Alimentación y Nutrición como Derecho Humano de la Población Centroamericana**

Los días 12 y 13 del mes que corre se festejará el 45º aniversario del INCAP con varias actividades, que culminarán con una reunión científica internacional sobre "La alimentación y nutrición como derecho humano de la población centroamericana" y una reunión de trabajo sobre "La movilización de recursos para la operacionalización de la estrategia de seguridad alimentaria nutricional".

El trabajo llevado a cabo por el INCAP en los últimos 45 años es bien conocido en toda la Región. Desde su fundación, el Instituto ha dedicado su cooperación técnica y científica con los países miembros a mejorar la situación alimentaria y nutricional de las poblaciones. Dadas las complejas condiciones del desarrollo en dichos países, la tarea no ha sido fácil. No obstante, el INCAP ha procurado utilizar eficientemente sus recursos para hallar soluciones compatibles con las variadas características de los países.

A tenor de las profundas transformaciones económicas y sociales que hoy día vive la subregión, el INCAP está renovando sus prioridades y estrategias de acción. En los acuerdos emanados de la XIV Reunión Cumbre de Presidentes Centroamericanos realizada en octubre de 1993 se reconoció y se destacó la labor del Instituto como uno de los organismos de cooperación en el cual deben apoyarse los sectores sociales de los países al preparar y ejecutar iniciativas que contribuyan a la seguridad alimentaria y nutricional y al desarrollo de la zona.