

CRUCE DE CURVAS: TUBERCULOSIS Y ENFISEMA*

EDWARD KUPKA, M.D., F.C.C.P. y JOHN R. GOLDSMITH, M.D.

Berkeley, California, Estados Unidos

A medida que disminuyen las tasas de mortalidad por tuberculosis—lo que viene ocurriendo en la mayoría de los países de Occidente—la correspondiente curva de defunciones cruza, en su descenso, una por una, las curvas relativas a las enfermedades mortales que siguen ocasionando un elevado número de víctimas. En general, este fenómeno pareciera no tener significado especial, si se exceptúa el ofrecer la grata expresión visual de la merma de los efectos mortales de la tuberculosis.

Entre estas “curvas cruzadas”, están las relativas a ciertas enfermedades pulmonares comunes. La neumonía, por ejemplo, también declinó bastante hasta determinado punto, pero, a la larga, menos que la tuberculosis. No obstante, hay dos clases de enfermedades pulmonares que causan defunciones y, respecto a las cuales el cruce de curvas reviste especial importancia. Se debe esto, en parte, a que estas dos categorías de “defunciones pulmonares” van en aumento, y, en parte, a la posible relación entre este aumento y el declinar de la tuberculosis.

Kupka y Breslow (1) llamaron la atención sobre uno de esos significativos “cruces” obtenido al comparar la tasa de mortalidad por cáncer con la de mortalidad por tuberculosis pulmonar, en California, durante 1954 y varios años anteriores. Esta comparación reveló que, en 1951, la tasa de mortalidad por tuberculosis de las vías respiratorias, que venía descendiendo, era inferior a la de cáncer pulmonar, mientras que la de éste había seguido en aumento antes y después de dicho año. (A partir de 1954, ambas tasas de mortalidad siguieron divergiendo y, en 1959, se registraron cuatro defunciones debidas a cáncer pulmonar por cada una debida a tuberculosis). Los au-

tores señalaron que lo mismo estaba ocurriendo en Estados Unidos en general, que podían utilizarse los mismos recursos para el diagnóstico de las dos enfermedades y que es tan importante abordar con criterio epidemiológico el problema del cáncer pulmonar como el de la tuberculosis.

Durante el mismo período, las tablas de mortalidad mostraron un claro aumento de las defunciones debidas a un grupo de enfermedades crónicas, ni malignas ni tampoco tuberculosas, entre las que están el enfisema, el asma, la bronquitis (incluso la bronquiectasia), que, a veces, se clasifican bajo la común denominación de “enfermedad obstructiva de la ventilación pulmonar” (2). Los datos correspondientes a California indicaron que el número de defunciones debidas a estas causas aumentó de 858, en 1950, a 2.221, en 1959, y la tasa de mortalidad pasó de 8,1 a 14,5. En 1954, la mortalidad total debida a este grupo de enfermedades pulmonares aumentó hasta exceder la correspondiente a la tuberculosis de las vías respiratorias (cuadro No. 1, y Fig. 1). La principal enfermedad de este grupo y aquella cuya incidencia parece aumentar más rápidamente, es el enfisema. Entre 1957 y 1958, se produjo, por segunda vez, un significativo “cruce de curvas”, cuando la creciente tasa de enfisema excedió, por sí sola, a la tasa declinante de tuberculosis de las vías respiratorias (Fig. 1). Lo mismo que en relación con el cáncer de pulmón (1), cabe señalar que lo necesario para la búsqueda de casos y el diagnóstico, es similar a lo que se requiere respecto de la tuberculosis pulmonar, y, de hecho, muchos casos sospechosos de tuberculosis que acuden a las clínicas resultan ser pacientes de una de estas enfermedades no tuberculosas, y viceversa.

¿Qué significa este aumento? El enfisema puede ser el resultado final de muchas en-

* Publicado en inglés en *Diseases of the Chest*, mayo de 1962.

CUADRO NO. 1.—*Muertes y tasas de defunción por enfermedades seleccionadas de las vías respiratorias, California, 1950-1959.*

Enfermedad	Séptima Revisión Internacional, No. de la lista	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959
Total por enfermedades seleccionadas de las vías respiratorias											
California.....		858	961	1.146	1.256	1.340	1.387	1.611	1.858	2.124	2.221
Tasa.....		8,1	8,7	9,8	10,3	10,6	10,6	11,8	13,1	14,4	14,5
Asma.....	241										
Defunciones.....		336	369	479	491	442	422	460	467	398	435
Tasa.....		3,2	3,3	4,1	4,0	3,5	3,2	3,4	3,3	3,7	2,8
Enfisema*.....	502.0, 527.1										
Defunciones.....		161	196	257	341	392	459	592	803	926	1.049
Tasa.....		1,5	1,7	2,2	2,8	3,1	3,5	4,4	5,7	6,3	6,9
Bronquitis†.....	501, 502.1, 525, 526										
Defunciones.....		361	396	410	424	506	506	559	588	800	737
Tasa.....		3,4	3,6	3,5	3,5	4,0	3,9	4,1	4,1	5,4	4,8
Cáncer del aparato respiratorio.....	160-164										
Defunciones.....		1.614	1.824	1.918	2.089	2.224	2.523	2.667	2.867	3.077	3.257
Tasa.....		15,2	16,4	16,6	17,3	17,7	19,4	19,6	20,2	20,9	21,3
Cáncer de los bronquios, tráquea y pulmón.....	162-163										
Defunciones.....		1.418	1.607	1.719	1.861	2.020	2.313	2.445	2.626	2.825	3.000
Tasa.....		13,4	14,5	14,9	15,4	16,0	17,7	18,0	18,5	19,1	19,6
Tuberculosis de las vías respiratorias.....	001-008										
Defunciones.....		2.114	1.982	1.654	1.275	1.115	991	937	829	806	759
Tasa.....		20,0	17,9	14,3	10,6	8,9	7,6	6,9	5,8	5,5	5,0

* El enfisema con bronquitis está comprendido en el enfisema.

† La bronquitis comprende la bronquitis sin calificar, la bronquitis crónica, la bronquiectasia y otras neumonías crónicas intersticiales.

Nota: Tasa por 100.000 habitantes.

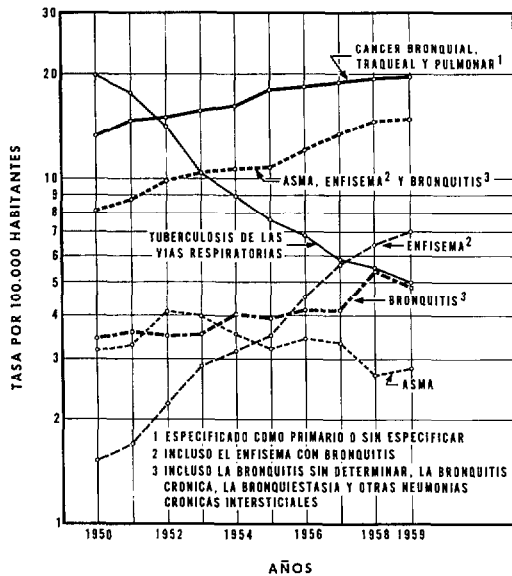
Según la Oficina del Censo, E. U. A., *Censo de población de Estados Unidos de América: 1950. Vol. II, Características Generales de la Población*, California. Estado de California, Departamento de Finanzas, Cálculo de población, 1951-1959. Estado de California, Departamento de Salud Pública, Registro de Defunciones.

fermedades pulmonares, en especial del asma y de la bronquitis, y, con frecuencia, de la tuberculosis curada. Es evidente la íntima relación entre estas enfermedades en función del resultado final. Sin duda, las palabras "bronquitis" y "enfisema" difieren en cuanto a significado, tal como se emplean con fines de diagnóstico, en varios países. Sabido es, por ejemplo, que en Inglaterra, donde la bronquitis es la tercera causa de defunción, abarca enfermedades que, en otros países, reciben denominación distinta (v.g., neumonía, enfisema). A medida

que se vaya dedicando más atención a la contaminación del aire, habrá que buscar la posible relación de ésta con la bronquitis, el enfisema y el asma. El envejecimiento de la población prosigue, y puesto que el enfisema es más común entre las personas de edad avanzada, sin duda irá también en aumento.

En un estudio de las defunciones por tuberculosis en California durante 1953, Bogen y Kupka llamaron la atención sobre un hecho sorprendente: que una notable parte de las personas cuya defunción se

FIG. 1.—Tasas de mortalidad por ciertas enfermedades de las vías respiratorias, California, 1960-1959.



SEGUN EL DEPARTAMENTO DE SALUD PUBLICA DEL ESTADO DE CALIFORNIA, REGISTRO DE DEFUNCIONES

atribuye a la tuberculosis, fallecen de efectos tardíos mucho después de curada la enfermedad. Estos efectos tardíos son: la fibrosis, el enfisema y el cor pulmonale. A medida que aumenta el promedio de edad a que fallecen los tuberculosos, aumenta también el número de personas que fallecen a consecuencia de estos efectos tardíos. En realidad, si esta tendencia subsiste, se puede pronosticar que una gran parte de las defunciones hasta ahora atribuidas a la tuberculosis, se achacarán en adelante a tales efectos, en particular entre personas seniles. Así pues, se da el caso paradójico de que el tratamiento satisfactorio de la tuberculosis puede conducir, si se produce fibrosis extensa, a la muerte por "complicaciones de la curación", o sea insuficiencia pulmonar y, a continuación, cardíaca.

Después de la tuberculosis y el avance en años, cabe considerar la contaminación del aire y otras circunstancias ambientales que pueden contribuir al aumento del número de defunciones por enfisema. Las

enfermedades causadas por la exposición a emanaciones tóxicas, durante el trabajo, enfermedades de la infancia e infecciones pulmonares agudas de los adultos, pueden dejar, en pos de un restablecimiento aparente, residuos fibróticos u otras alteraciones que, más adelante, conducen al enfisema o a la bronquitis. Es evidente que las tendencias de la terminología del diagnóstico, así como el fumar cigarrillos y tabaco en general, son otros importantes factores dignos de atención y estudio.

En la actualidad, el médico que presta servicio en un dispensario antituberculoso conoce muy bien la importancia de otras enfermedades pulmonares crónicas, cada vez más frecuentes y, naturalmente, comprende que, a medida que disminuye la incidencia de la tuberculosis, van siendo más frecuentes los casos de enfermedades no tuberculosas. A esta tendencia se debe el cambio de nombre de muchas clínicas anti-tuberculosas por el de "clínicas del tórax". Al ir quedando desocupadas las camas de los sanatorios y hospitales antituberculosos, se destinan a menudo—y así debe ser—a pacientes de otras dolencias pulmonares crónicas.

Bower (4) ha presentado datos similares (1943-57), correspondientes a Estados Unidos, y un excelente resumen de las dificultades de diagnóstico y de terminología. Si las tendencias que muestran las gráficas presentadas aquí se mantienen, el enfisema puede llegar a exceder al cáncer pulmonar como causa de defunción. Esta sombría posibilidad debiera fomentar estudios epidemiológicos a largo plazo, que podrían aclarar algunos puntos nosológicos y abrir nuevas perspectivas en cuanto a métodos prácticos de prevención. Si bien la tuberculosis fue la principal enfermedad pulmonar crónica del siglo XIX, ahora en el siglo XX, la están desplazando el cáncer pulmonar y el enfisema.

REFERENCIAS

- (1) Kupka, E., y Breslow, L.: Crossing of the Curves: Tuberculosis and Lung Cancer, *Dis. Chest.*, 31:1, 1957.
- (2) Goldsmith, J. R.: Epidemiologic Studies of Obstructive Ventilatory Disease of the Lung, *Am. Rev. Resp. Dis.*, 82:4, 1960.
- (3) Bogen, E., y Kupka, E.: Unreported Tuberculosis Revealed by Death Certificates: Its Frequency, Characteristics and Significance, *Dis. Chest.*, 35:597, 1959.
- (4) Bower, G.: Deaths and Illness from Bronchitis, Emphysema and Asthma, *Am. Rev. Resp. Dis.*, 83:6, 1961.

7 de abril

DIA MUNDIAL DE LA SALUD

Tema para 1964:

Lucha sin tregua contra la tuberculosis

* * *

April 7th

WORLD HEALTH DAY

Theme for 1964:

No truce for tuberculosis

* * *

7 de abril

DIA MUNDIAL DA SAUDE

Tema para 1964:

Luta sem trégua contra a tuberculose

* * *

Le 7 avril

JOUR MONDIAL DE LA SANTE

Theme pour l'année 1964:

Pas de trêve pour la tuberculose