



# La curación de la tuberculosis: la historia después de 85 años en México

## The cure of tuberculosis: the story after 85 years in Mexico

Miguel Ángel Salazar-Lezama\*

\*Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas. Ciudad de México, México.

En marzo de 1936, fecha en que fue recibido el primer paciente en el Sanatorio para Enfermos de Tuberculosis de Huipulco, se iniciaron los esfuerzos por grandes tisiólogos mexicanos en curar, sin medicamentos antituberculosis en esos tiempos, a los pacientes que vivían con la enfermedad. Se implementó la investigación y las medidas terapéuticas extremas de cirugía invasiva, además de los medicamentos que se empezaban a utilizar en el tratamiento médico de la enfermedad y que fueron publicadas en la *Revista Mexicana de Tuberculosis*, hoy NCT. En este artículo, no pretendo hacer una revisión del tratamiento de la tuberculosis, sólo describir algunos trabajos publicados sobre las interesantes aportaciones realizadas por tisiólogos mexicanos.

Como algunos ejemplos, el Dr. Ismael Cosío Villegas<sup>1</sup> publicó en la revista una detallada descripción de los factores de curación de la tuberculosis pulmonar; en donde describe que, la curación de la tuberculosis, desde un punto de vista patológico y bacteriológico estricto, no podía ser curada por presencia de una prueba de Mantoux positiva, que hablaba de bacilos vivos que podían también ser aislados en las lesiones cicatriciales. Para poder entender la curación de la enfermedad, dividió en dos lesiones anatomopatológicas: 1) las de reacción de tipo folicular, las que se producían por lesiones del tejido conjuntivo vascular, llamadas de tipo productivo; y 2) las de tipo parenquimatoso, llamadas exudativas, (reabsorción, caseificación o reblandecimiento, la calcificación y la esclerosis). Determina que la primera está relacionada directamente con el cuerpo mismo del

bacilo, y la segunda con las toxinas producidas por la lisis del bacilo; describe a las cavernas en tres grados según su grado de lesión y propone conceptos para la curación de éstas. Evidentemente, en ese tiempo no habían aparecido en el escenario los medicamentos antituberculosis, por lo que su propuesta de tratamiento de la tuberculosis se basó en el aislamiento del enfermo, el tratamiento higiénico dietético, la crisoterapia (tratamiento con sales de oro), la colapsoterapia y la obstrucción bronquial para el cierre de la caverna.

En ese contexto, el Dr. Donato Alarcón Segovia<sup>2</sup> publicó los resultados de sus intervenciones quirúrgicas que, en realidad fueron muchas, y al decir del autor, la gran mayoría exitosas y con pocas complicaciones. Algunas de éstas fueron las toracoplastias totales (10 a 11 costillas), subtotales (hasta la octava o novena) y parciales (siete o menos). El Dr. Alarcón se aseguraba de que, en la indicación quirúrgica de la toracoplastía, las cavernas no tuvieran posibilidad de reducción espontánea y que el paciente tuviera una buena resistencia física, con buen estado circulatorio, renal y hepático. La mortalidad reportada en su trabajo fue baja, 23 muertes y la negativización en la expectoración de 74%. Al comparar sus resultados con otros, el Dr. Alarcón refiere que éstos son superiores a los analizados por otros autores. Otro de los procedimientos reportados por el Dr. Alarcón fue el plombaje (*Figura 1*), en el que la indicación precisa eran las lesiones apicales localizadas; sin embargo, a este procedimiento se agregaban otros, tales como el neumotórax bilateral (*Figura 2*), la

### Correspondencia:

**Dr. Miguel Ángel Salazar-Lezama**

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas. Ciudad de México, México.

**Correo electrónico:** miguelsalazar02@gmail.com

**Citar como:** Salazar-Lezama MÁ. La curación de la tuberculosis: la historia después de 85 años en México. *Neumol Cir Torax*. 2024; 83 (Supl. 1): s11-s13. <https://dx.doi.org/10.35366/114797>

toracoplastía y frenicectomías, entre otros. Sus resultados variaron entre 58 a 65.2% de 70 pacientes operados, con cuatro defunciones. Estos resultados, aunque bajos en éxito terapéutico, fueron mejores que en los estudios que él mismo consultó.

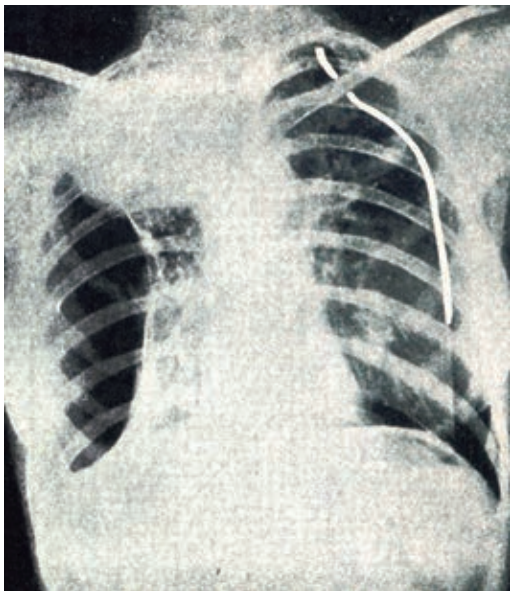
Como ha sido expuesto, entonces los grandes tisiólogos mexicanos, en el Sanatorio para Enfermos de Tuberculosis de Huipulco, al no haber en ese momento medicamentos antituberculosis, tuvieron una gran actividad quirúrgica en los pacientes que vivían con la enfermedad. Tal es el caso de lo reportado por el Dr. Miguel Jiménez<sup>3</sup> sobre la neumolisis intrapleural, que consistía en introducir un toracoscopio en la cavidad pleural para la sección de adherencias y así producir el colapso pulmonar completo; reporta 58 intervenciones, con 25 complicaciones que variaban entre hemorragia, enfisema subcutáneo, perforaciones pulmonares, entre otras, o la cavernostomía de Monaldi, o el neumotórax extrapulmonar. El tratamiento de la tuberculosis pulmonar era muy agresivo, con muchas complicaciones, pobres resultados, pero la mortalidad era muy baja. Lamentablemente, el seguimiento de los enfermos era de corto plazo y, en la mayoría de ellos, no se reportaba con exactitud el desenlace bacteriológico.

Con el descubrimiento de la estreptomina, en 1944, por Waskam y Schatz, se iniciaron estudios y el tratamiento de la enfermedad, aunque se utilizaron por poco tiempo, en dosis diferentes y con resultados muy variables; sin embargo, se reconoció que éstos eran efectivos en negativizar pronto la expectoración de los enfermos. Cosío Villegas<sup>4</sup> reporta su experiencia con el tratamiento de

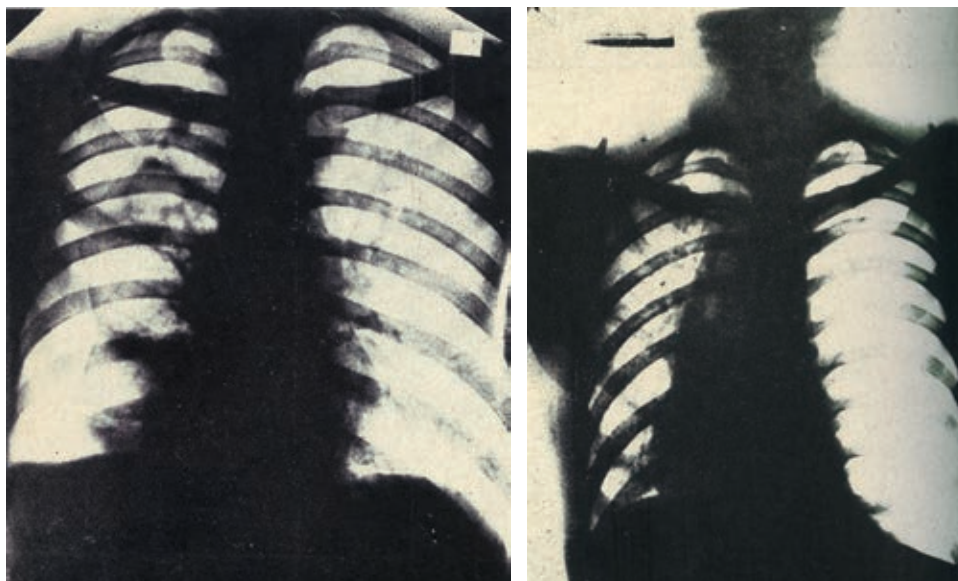
nueve pacientes con estreptomina. Aunque no describe a qué dosis, las conclusiones a las que llega son que en todos sus casos el fármaco ayuda a la recuperación de las formas «exudativas y miliarias»; era un excelente aliado en la colapsoterapia; y, exhibía pocos efectos adversos con dosis adecuadas y bajo buen juicio clínico. En contraste, Gómez Pimenta<sup>5</sup> publicó sus resultados con cirugía temprana en tuberculosis, tal como la colapsoterapia inmediata, la toracoplastía, en uno de ellos bilateral, y desestimó en forma muy importante la utilización de la estreptomina y la isoniacida como el tratamiento médico. Estas aseveraciones crearon disputas académicas entre los tisiólogos de la época, porque en Huipulco ya se estaban utilizando. De hecho, Cosío Villegas<sup>6</sup> publicó su experiencia utilizando la hidracida del ácido isonicotínico en conjunto con procedimientos quirúrgicos; describe un caso: «dos tiempos de toracoplastía derecha, como el pulmón se descolapsara y siguiera positivo el esputo, se practicó toracoplastía iterativa; a pesar de que la operación fue buena, al cabo de un poco tiempo el pulmón se expansiona y vuelve a hacer positivo el esputo dándosele Rimifón Roche con este motivo, habiendo ya logrado tres exámenes de esputo negativos, a más de mejoría del estado general, síntomas respiratorios, etc.» Concluye que, junto con la aplicación de la estreptomina, los resultados son prometedores.

Los doctores Rébora Gutiérrez<sup>7</sup> y Rubio Palacios<sup>8</sup> publicaron la utilización de la cicloserina, algunos con combinación con isoniacida, obteniendo buenos resultados clínicos, y regulares bacteriológicamente. Los esquemas utilizados no fueron lo suficientemente eficaces, debido al poco conocimiento sobre estos medicamentos, por lo que se utilizaban dosis inadecuadas, dando lugar a bajas tasas en el éxito de tratamiento, pero abrieron la puerta del tratamiento médico.

Con el descubrimiento de la estreptomina, continuaron las investigaciones en nuevos medicamentos orales e inyectables; así fue como la etapa de la cirugía empezó a declinar. En 1969, se utiliza ya en México, como esquema de tratamiento, la combinación de estreptomina, isoniacida y el ácido paraaminosalicílico (PAS), de forma ambulatoria hasta por dos años y con una tasa de abandono de hasta el 50%, para posteriormente cambiar el PAS por etambutol. En 1969, se descubre la rifampicina; en 1970, Wallace Fox demuestra que el tratamiento ambulatorio era más eficaz que el tratamiento hospitalario. Debido a las características biológicas del bacilo, y a las malas prácticas en el tratamiento, la resistencia del mismo aumentó en muchas partes del mundo, para lo cual se tuvieron que implementar estrategias para evitarla. En 1970, el Dr. Carlos R. Pacheco introdujo el «comprimido único» en el tratamiento; este se constituía con base en isoniacida, rifampicina y pirazinamida, para dar paso



**Figura 1:** Plombaje derecho. Baciloscopias negativas y mejoría notable del estado general.

**Figura 2:**

Neumotórax bilateral.

después a la adición de etambutol al tratamiento de la tuberculosis sensible. Lo anterior no ha sido suficiente. La resistencia a rifampicina, principalmente, ha dado paso a casos difíciles de tratar. Es hasta recientemente que la aparición de tres nuevos fármacos, bedaquilina, delamanid y pretomanid, y la reposición de otros como clofazimina y linezolid, ha dado nuevas expectativas para tratamientos cortos y eficaces. La esperanza se basa en un manejo juicioso de estos esquemas.

### REFERENCIAS

1. Cosío VI. Los factores de la curación en la tuberculosis pulmonar. *Rev Mex Tuber.* 1939;1:17-24.
2. Alarcón DG. El tratamiento quirúrgico de la tuberculosis pulmonar: resultado de 736 casos operatorios. *Rev Mex Tuber.* 1939;1(2):61-89.
3. Jiménez M. Nuestra experiencia sobre neumolisis intrapleurales. *Rev Mex Tuber.* 1941;3(13):179-190.
4. Cosío VI. La estreptomina en el tratamiento pulmonar. *Rev Mex Tuber.* 1949;10(49):15-26.
5. Gómez PJ, Escalona L, Macías GS. Nuevas ideas acerca del tratamiento de la tuberculosis pulmonar. *Rev Mex Tuber.* 1954;15(72):53-62.
6. Cosío VI. La hidracida del ácido isonicotínico en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar. *Rev Mex Tuber.* 1952;13(63):7-20.
7. Rébora F, Díaz GML. Estudio preliminar del empleo de cicloserina en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar. *Rev Mex Tuber.* 1957;18(5):429-436.
8. Rubio PH, Katz A, Rivera FM. La cicloserina en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar: (comunicación preliminar). *Rev Mex Tuber.* 1957;18(5):419-428.

**Conflicto de intereses:** el autor declara no tener conflicto de intereses.