



Revista Cubana de Cirugía

ISSN: 0034-7493

ecimed@infomed.sld.cu

Sociedad Cubana de Cirugía

Cuba

Armas Pérez, Bárbaro Agustín; García Rodríguez, Miguel Emilio; Armas Moredo, Karina

Breve reseña histórica sobre tisiocirugía

Revista Cubana de Cirugía, vol. 53, núm. 1, enero-marzo, 2014, pp. 99-108

Sociedad Cubana de Cirugía

La Habana, Cuba

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281231648012>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## Breve reseña histórica sobre tisiocirugía

### Brief historical review of phthisis surgery

**Dr. Bárbaro Agustín Armas Pérez, Dr. C. Miguel Emilio García Rodríguez, MSc. Dra. Karina Armas Moredo**

Hospital Universitario "Amalia Simoni". Camagüey, Cuba.

---

#### RESUMEN

La tuberculosis o "peste blanca" fue un azote mundial, comparable hoy día con el síndrome de inmunodeficiencia adquirida, al que se asocia, pues "nunca enfermo alguno sufrió tanto ni fue tan despreciado". El 24 de marzo de 1882 Robert Koch mostró el bacilo que causaba la tisis o consunción, y desde entonces esa fecha se reconoce como el Día Mundial contra la Tuberculosis. Se presenta una revisión del tema ante el LIV Aniversario del Hospital "Amalia Simoni", inicialmente antituberculoso. El objetivo secundario es homenajear a todos sus trabajadores, en especial a los fundadores. Se describen los tipos de tratamiento quirúrgico utilizados a través del tiempo, desde la cavernotomía hasta las resecciones pulmonares. Muchas técnicas y principios modernos de la cirugía torácica se desarrollaron a partir de la tisiocirugía.

**Palabras clave:** tisiocirugía, historia de la cirugía en la tuberculosis pulmonar, devenir histórico en la tuberculosis pulmonar, tratamiento quirúrgico de la tuberculosis pulmonar.

---

#### ABSTRACT

Tuberculosis or "white plague" was world scourge comparable to today's acquired immunodeficiency syndrome to which is associated, since "no sick person ever suffered so much nor was he so rejected". On March 24<sup>th</sup>, 1882 Robert Koch showed the bacillus that caused phthisis or consumption, and since then that date was called the International Day against Tuberculosis. This is a review on this topic at the LIV anniversary of "Amalia Simoni" hospital that was formerly an

anti-tuberculosis hospital. The second objective was to pay homage to all the workers there, particularly the founders. The types of surgery used from cavernotomy to pulmonary resections were described. Many techniques and principles of modern thoracic surgery emerged from the phthisis surgery.

**Keywords:** phthisis surgery, history of the pulmonary tuberculosis surgery, historical development in the pulmonary tuberculosis, surgical treatment of the pulmonary tuberculosis.

---

## INTRODUCCIÓN

El propósito en este artículo es revisar el tema de tisiocirugía en homenaje a los trabajadores y fundadores del hospital "Amalia Simoni", centro concebido como antituberculoso que fue inaugurado por Fidel en noviembre de 1959.

La tuberculosis (TB) o "peste blanca", provocada por el bacilo de Koch, afecta preferentemente los pulmones y las pleuras, y su tratamiento puede llegar a la cirugía. La tuberculosis, según decían, era "una canción que comienza en la cuna y termina en la tumba". Las formas "frescas" mejoran con tratamiento conservador, a veces completamente, y suponen un 75 a 80 % del total de casos; sin embargo, no ocurre así con la fibrocaverosa, donde entonces desempeña su papel la tisiocirugía.<sup>1,2</sup>

El tratamiento quirúrgico actual conlleva la resección pulmonar (RP) y, ocasionalmente, la toracoplastia (TP); los otros procedimientos tienen poca utilidad y su conocimiento, solo importancia histórica. Actualmente la tisiocirugía es complementaria al tratamiento médico y se practica a enfermos que no curan con este, pero a mediados del pasado siglo solo se podían curar quienes llegaban a la cirugía.<sup>2-5</sup>

Shields,<sup>3</sup> alumno de Sweet, señala tres periodos en la cirugía torácica: primero, de 1900 hasta después de la Primera Guerra Mundial, o periodo de las supuraciones; segundo, el que concluye al finalizar la segunda contienda, o periodo de las resecciones y cirugía en TB, y tercero, el de los avances en cirugía torácica. A través del tiempo se han ideado métodos terapéuticos que surgieron y se imbricaron, como se verá más adelante. Para comenzar, es importante decir que hay tres pilares básicos indivisibles: reposo, drenaje y resección.

El primer fármaco contra la tuberculosis aparece en 1944 y fue la estreptomina; antes se utilizaban sales de oro, bismuto, calcio plata, etc. Inicialmente, los procedimientos quirúrgicos se hacían con anestesia local, sin electrocoagulación ni atención posoperatoria adecuada, y sin hemoderivados. Se han utilizado los siguientes (los describiremos de forma didáctica):<sup>1,4-7</sup>

- Resección pulmonar (RP).
  - Colapsoterapia, toracoplastia, neumólisis en neumotórax intra- y extrapleural, etc.
  - Operaciones sobre las cavernas (drenaje y apertura o cavernotomía).
  - Extirpación de linfonodos caseosos.
-

- Operaciones sobre los bronquios (ligadura, sutura, incisión del bronquio, resección y plastia).
- Neumoperitoneo terapéutico (NT).

Hoy día la tisiocirugía ha sido objeto de un replanteo estratégico, dado por el advenimiento de nuevos fármacos antifímicos.<sup>5</sup>

## RESEÑA HISTÓRICA

Es leyenda que en 1670 ocurrió un hecho fortuito que vislumbró una posibilidad terapéutica; fue conocido como "El caso Bilguy". El hijo de un importante personaje, sin esperanzas de sobrevivir a la TB, sufre herida por espada en el tórax con tal fortuna que abre la caverna infectada y lo cura del mal. Seis años después, Willis intenta el drenaje con intensión curativa al igual que Baglivi en 1696 (citados por Chamberlain y Mc Neill<sup>6</sup>). Pasó toda una centuria y apenas se mencionó este método, denominado *cavernotomía* (CVT).

En 1830 Krimer reportó el drenaje de la cavidad infectada y en 1844 George Robinson lo consideró su idea original. Hubo otros reportes; sin embargo, el método nunca fue popular. En la década de 1920, Sauerbruch, Gekler, Lillenthal y Nissen se entusiasman con el procedimiento; Hochberg en 1922, Leo Eloesser en 1937 en México y Monaldi en Italia lo retoman con interés, y un año después lo reportan Coryllos y Ornstein.<sup>1,2,6</sup>

Se documentan dos métodos para drenar la caverna infectada: el cerrado y el abierto. Ambos, pero sobre todo el primero, tienen sus complicaciones, tales como neumotórax, empiema, infección del tejido pulmonar sano y hemorragia fatal al puncionar un aneurisma de Rasmussen, por lo que se prefirió asociarlo a la toracoplastia. El abierto, con sonda o marsupialización, se creía que dejaba el "pulmón descansando". Surge entonces la toracocavernostomía y mioplastia con el gran dorsal, y es un procedimiento para considerar.<sup>2,6,7</sup>

La TB o "peste blanca" fue un azote mundial, comparable hoy con el síndrome de inmunodeficiencia adquirida, al que se asocia: "nunca enfermo alguno sufrió tanto ni fue tan despreciado". El 24 de marzo de 1882, Robert Koch demostró que la bacteria que estudiaba causaba la tisis o consunción, y nadie discrepó en esa reunión, a la que solo asistieron 36 miembros de la Sociedad Fisiológica de Berlín. No aplaudieron y fue por olvido: asombrados al escucharlo, solo miraban a Rudolf Virchow, quien esgrimía la "teoría dualista" y prestaba atención anonadado pues rechazaba la causa única. A partir de entonces, ese día se reconoce como el Día Mundial de la TB. Veinte años después, el francés Gilbert Sersiron propuso —y se aceptó— que la cruz de Lorena, símbolo de las Cruzadas, identificara la lucha contra la TB, según reporta Farga en 2004.<sup>8</sup> Hoy se considera que en algunas personas debe existir predisposición genética para infectarse.

En 1882 Carlos Forlanini fue genial al idear la colapsoterapia por neumotórax intrapleural (CNI), que otros llamaban *neumotórax artificial*. Su intención era hacer colapsar el pulmón, tratar las cavernas y el sangrado; la realizó por vez primera en 1894. Murphy lo hace en 1898, y luego sus colaboradores, pero no con oxígeno sino nitrógeno, y se denominó *técnica de Murphy*. Brauer continuaría con el procedimiento en 1906 y Saugman en 1907.

Alexander insiste en la relación necesaria entre cirujano, sanatorio, enfermos y su evolución.<sup>2,4,6-9</sup> Overholt presentó entre 1943 y 45 su casuística en tisiocirugía e insistía en la importancia de las pruebas funcionales respiratorias. Había consenso según Kleinschmidt, quien escribe en el libro de Kishner<sup>2</sup> que la CNI producía el mejor colapso, y se difundió rápidamente. Resulta, decía, menos traumático y peligroso.<sup>1,2,6-8</sup> Cuando se intentaba, eran frecuentes las adherencias a la pleura, que dificultaban el procedimiento y sangraban; también el derrame pleural, a veces bacilífero, sin olvidar los mayores empiemas que se recuerden y sus secuelas.

Jacobeaus, de Estocolmo, se pronuncia por la neumólisis intrapleural que hoy lleva su nombre (neumólisis intrapleural de Jacobeaus o NIJ), que realizaba a través de incisiones abiertas al tórax y que antecedía al neumotórax de Forlanini. En realidad debió llamarse *pleurólisis*, porque las adherencias eran pleurales más que pulmonares. Se buscaba cortar las adherencias a la pleura para que el pulmón pudiera colapsar. Más tarde se realiza por el método cerrado.<sup>1,2-6</sup> En 1909 Roussing practicó sin éxito la neumólisis por toracotomía; sin embargo, Jacobeaus ese año la realizó con fortuna. En 1911 Sauerbruch usa el termocauterío para la lisis de adherencias, y Jacobeaus, dos años después, propone y realiza el método cerrado con dos pequeñas incisiones a cavidad, introduciendo un toracoscopio (aquí surge) por una y el termocauterío por la otra.

En 1927 Kremer introduce el lente con visión directa, que fue modificado más tarde por Paul Coryllos.<sup>2, 6</sup> En México y Argentina,<sup>8, 9</sup> se efectúa por la misma fecha. En Cuba ello tuvo lugar en 1934, según reporta Bergnes Durán.<sup>1</sup> Arturo Mañas y Reinaldo Gómez Ortega introducen el método, que reportan en 1937 conjugando el procedimiento con una toracoscopia. Según Bergnes, ambos eran diestros en estas técnicas y hacían fácilmente la NIJ, e incluso publicaron un atlas en colores con imágenes intrapleurales. También entusiasta del método fue Graff, que en 1935 introduce su toracoscopio con la palanca ideada por el cubano Albarrán, que tenía la ingeniosidad de elevar y dirigir el cauterio para lograr la electrocoagulación de las bridas.<sup>2</sup>

## Oleoterapia

Con la oleoterapia (OT) la idea era lograr la compresión o colapso el pulmón mediante la instilación intrapleural de sustancias oleosas, con base en el principio de la CNI. Estas sustancias introducidas causaban exudación pleural, edema y colapso del parénquima, y este fluido intrapleural necesitaba extraerse.

Las sustancias usadas fueron diversas, entre ellas, aceite de parafina, de oliva, gomenol, yodipina, lipiodol, etc. Fue utilizada por Diehl en 1919, Bernou en 1921, Mounro en 1932, Kus en 1926, e incluso por Jacobeaus. Tuvo poca aceptación.<sup>1,2,6-10</sup>

## Colapsoterapia por frenicotomía

Surge entonces la colapsoterapia por frenicotomía (CF). No aprobada por muchos y de uso debatido, Coryllos no la aceptaba, pero Sauerbruch sí. En 1869 se ideó, y en 1911 se retomó la idea. Stuertz hizo la primera, Ochlecker la realizó por la misma fecha. En 1913 Sauerbruch la promocionó y defendió, y en 1920 Walter Félix señala que hay casos que no logran un buen colapso por anomalías del nervio frénico.

En 1921 Goetze efectúa la frenicotomía radical, al igual que Pulver en 1931.<sup>1, 2</sup> John Alexander, a sugerencia de Friedrich, realiza la sección de los nervios frénicos e intercostales para evitar la elevación diafragmática incompleta al predominar,

según él, los intercostales. En París, en 1933, Berard publica su monografía sobre frenicotomía. En Cuba, Rodríguez Díaz, Anido Fraguio, Bergnes Durán y Navarrete reportan en 1937 la experiencia con 122 enfermos. Menéndez documenta en 1938 la frenicectomía como complemento al neumotórax. También se infiltraba alcohol a los nervios intercostales o se complementaba con escalenotomía. En México, Ventura Neri la propone tan temprano como en 1916, pero se realiza después. En algunos reportes la denominan *frenopraxia*.<sup>1,2,4,9</sup>

## Colapsoterapia por neumotórax extrapleural quirúrgico

Es el momento de la colapsoterapia por neumotórax extrapleural quirúrgico (CNEQ), insuflando aire periódicamente por un catéter o sonda. Tuffier lo ideó en 1891, lo comunica en 1910 y lo realiza en 1914. Decía que era específico para lesiones del vértice. El método no tuvo buena acogida inicial y hubo gran silencio, quizás porque la CNI se extendió rápidamente y le reconocieron sus ventajas.

En 1914 se reportan casos de CNEQ practicados por Mayer y luego por Merten, por separado. Jessen la retoma en 1923, aunque ya lo hacía, y luego la reportan Nissen en 1932 y Graff en 1934.

Era menester disecar y crear una cavidad a expensas de la fascia, resecaando segmentos costales. Luego se desprendía la pleura parietal a partir de la fascia endotorácica para crear una cavidad extrapleural donde se dejaba oxígeno o aire que colapsaba la zona del pulmón deseada. Algunos la denominaban *neumólisis extrapleural* y otros *neumotórax extrapleural*. Al final se la consideró sustituta de la CNI, según Graff en 1936 y de Dresde y Schmidt de Heidelberg que también la reportan (este último reconoce el trabajo meritorio de Graff y colaboró en perfeccionarlo).

En Norteamérica los pioneros fueron, entre otros, Alexander, Haight, Coryllos, Davidson, Grahms, Blades. Se decía que sustituía la TP; esta técnica era complicada y se realizaba con anestesia local. La CNEQ no se hacía de inicio; ya Baer en 1913 la había ideado y divulgado para la colapsoterapia con sustancias y la denominó *plombaje*. Brauer decía que la resección costal sola colapsaba tanto como el neumotórax.<sup>2,6,7,11</sup>

Manuel Alamillo, en México, la reporta bien temprano y, según Morales, se generaliza a partir de 1935.<sup>4</sup> En Cuba, en 1938, Bergnes Durán fue el primero en realizar CNEQ y comunica 63 casos tratados. Otros nacionales presentan su experiencia, como Varela, Muñoz y Morera, pero asociada a frenicotomía. Manuel García, Serbio Carroll, Sánchez de Fuente y Boza Mesa también realizaron el procedimiento.<sup>1,10</sup>

Surgen variantes como la colapsoterapia por neumotórax combinado intra- y extrapleural (CNIE) y el plombaje con parafina (PP). Se reportó en 1901 por Garré y Quinckle, asociado a TP, aunque se acepta que lo previó Tuffier en 1911, pero con otras sustancias oleosas, pastas etc. Sin embargo, en 1913 Baer sugiere la parafina, al igual que Sauerbruch, quien en 1914 presenta sus casos y lo denomina "relleno con parafina".

Alexander usa tres cuartos de parafina a 50-52° de fusión más un cuarto de parafina a 43-44°, carbonato de bismuto al 0,7 % y 1 g de vioformo; esta mezcla podía variar y se su uso extendió, también en Cuba. El *plombaje* creaba una bolsa o

plombo extraperiostico denudando las costillas que rellenaba y comprimía sobre la zona enferma. Las últimas fueron de polietileno en una bolsa del mismo material.

El profesor Romero Soñora, ilustre neumotisiólogo camagüeyano y último fundador del hospital en acogerse a retiro, en un mensaje personal que nos enviara el 24 de noviembre de 2012, cuenta:

...hasta 1952 la terapéutica no evitaba que el 50 % de los enfermos muriera y el otro 50 % pasara a la cronicidad o se consideraran aparentemente curados; estos últimos, con la espada de Damocles el resto de su vida, por la posible reactivación casi siempre fatal. A inicios de la década de 1950, Sánchez de Fuente, del sanatorio La Esperanza, puso de moda el *plombaje* con pelotas de pingpong sustituyendo las bolitas de Lucite; la revista *Bohemia* tituló un artículo de forma simpática "Del pingpong al pulmón", actualmente el método está en desuso; recuerda además a su maestro Gómez Ortega todo un experto en estos métodos, sobre todo, el de Jacobeus; además rememora que visitó en Roma el Instituto Forlanini y contempló expuestos sus viejos equipos y su escritorio sin silla porque escribía de pie.<sup>4-6,8</sup>

## Neumoperitoneo terapéutico

El neumoperitoneo terapéutico (NT) es un procedimiento que se utilizó en esa época para intentar colapsar las lesiones basales. Se esperaba mucho del método, pero no satisfizo esas expectativas y no se extendió como se pretendía. Entre los pioneros están Trimble y Wardrip, en 1937, y también se utilizó en Suramérica, México y Cuba. Desde hace mucho se ha abandonado.<sup>4-6,10-13</sup>

## Operaciones sobre los bronquios

Para las Operaciones sobre los bronquios es importante contar con una broncoscopia, y en aquella época, broncografía, aunque hay que mencionar la aspiración traqueobronquial, los lavados, la cauterización, la infusión medicamentosa, etc. Por otro lado, se encuentran la ligadura bronquial, la sutura y la incisión del bronquio lobar, cuyo fin es lograr la atelectasia obturadora de un lóbulo y preparar el camino a los procesos reparadores de la caverna, evitando la diseminación del bacilo. En contra del procedimiento estaba la recanalización bronquial.

Los nacionales Menéndez y cols., según Bergnes,<sup>1</sup> publican en 1943 un importante artículo, "El factor bronquial en tuberculosis". Se describe también la resección y plastia bronquial en casos de estenosis, que permiten resecar el segmento, anastomosar y conservar parénquima; es precursora de la resección en manguito. Estos últimos procedimientos los realizan cirujanos entrenados en resecciones, y son más recientes en el tiempo.<sup>5-7,11</sup>

## Resección de linfonodos

En caso de TB primaria crónica, cuando aparecen grandes linfonodos caseosos y necróticos en la raíz del pulmón y el mediastino, la indicación quirúrgica está encaminada a suprimir la propagación de la TB y evitar sus complicaciones. Es una indicación infrecuente y olvidada.<sup>4,7</sup>

## Colapsoterapia por toracoplastia extrapleuraleal

Llega la época de la colapsoterapia por toracoplastia extrapleuraleal (CTPE). En 1890 comienzan los primeros ensayos con Karl Spencer. Brauer practicó el neumotórax artificial, pero en un porcentaje de los casos las pleuras no se despegaban; por tanto, no era la solución del problema, e ideó la CTPE, pero extensa. Hasta ese momento se hacían plastias pequeñas o parciales con apicólisis o pleurólisis o sin ella. En su tiempo se consideró entre los mejores métodos para tratar la TB avanzada junto al neumotórax artificial y eran "los procedimientos de primer orden".

La CTPE se ajusta al fundamento del colapso pulmonar y de las cavernas, y de inicio se pensó que era ideal para las lesiones del vértice. Fue cuando Freund hizo una condrotomía de la primera costilla con el fin de "airear" el vértice, porque creía que la TB y sus complicaciones se debían a una carencia de aire. En 1885, De Cerenville resecaba fragmentos pequeños de dos a tres costillas sobre el sitio de las cavernas del vértice, y algunos lo señalan como autor de la primera TP. Otros dicen que fue Simón, en 1869; sin embargo, Quinke en 1888, Spengler en 1890 y Turban la hacían a cualquier nivel con el propósito de reducir la cavidad.

En 1898 Brauer decía que la resección costal colapsaba tanto y tan bien como el neumotórax artificial. El procedimiento se mantiene hasta hoy, a pesar de que por diferentes causas ya no goza de las ventajas que le fueron atribuidas. La CTPE se indica complementariamente a la RP en los casos siguientes: caverna de vértice que no permita resección, reexpansión incompleta, fístulas, empiemas, etc. En ocasiones se añade la decorticación pleural.<sup>1-5,6,11</sup>

En nuestra región se practicó en Argentina por Finochietto y Vaccarezza en 1933, Finochietto y Aguirre en 1936 y Aguilar en 1938, quienes presentaron su experiencia. En México se realiza desde 1939, pero más en la década del 1950.<sup>1, 5, 9, 12-14</sup> En Cuba se introdujo temprano, y se reportan trabajos de la capital e interior del país. Se menciona el sanatorio "Topes de Collante" en Sancti Spiritus, respecto del cual en los años 1980 contaban por separado los participantes Amaranto Borges y Raúl Respall: "en la década de 1950 se operaban periódicamente enfermos TB durante 2 días en fin de semana tipo maratón, con *team* médico de la capital que incorporaba a cirujanos de provincias cercanas, cubriendo en lo posible la demanda". Hay reportes nacionales, de Iglesias de la Torre, Barata Rivero, Menéndez, Serbio Caroll, Frías,<sup>13</sup> Carrizo,<sup>15, 16</sup> Rivera,<sup>17</sup> Amaranto Borges y otros.<sup>1,10,18</sup>

## Resección pulmonar

Este procedimiento se impuso gradualmente a medida que otros cedían terreno. Las indicaciones están dadas por las posibles complicaciones y también la duda o relación entre la TB y el cáncer.

En 1891 Tuffier realizó la primera neumenectomía en TB, pero no anatómica, al igual que Lanson y Doyen en 1893. En 1934 Friedlander resecó un lóbulo con mejor técnica, y en 1938 John y Dolly presentan siete casos operados. A partir de aquí la técnica es más refinada.

Se consideraba muy importante conocer tratamiento médico impuesto, resistencia a fármacos, tamaño y número de las lesiones, localización, tiempo de la enferme-



dad y de hospitalización, riesgo quirúrgico, espirometría, características personales del enfermo (edad, si cooperativo, si disciplinado y estado psíquico). La RP conlleva extirpar un segmento, lóbulo o pulmón en una cavidad pleural ya enferma.

Los problemas en la práctica ante una RP eran diversos: operar sin fármacos de cobertura o con ellos, operar como preparación para una cirugía definitiva, hacer un procedimiento alternativo de inicio y después una TP, etc. En el siglo pasado se avanzó mucho en esta cirugía, y aparecieron diversos reportes, como los de Overholt a partir de 1934, Thornton y Adams en 1942, Churchill y Klopstock en 1943, Orr y Norman Wilson en 1942 y 1944, y Sweet, Churchill y Klopstock en 1946.<sup>2-7,11</sup> Donato Alarcón hizo en México, en 1943, la primera lobectomía con presión positiva. En Cuba las tres primeras RP se realizaron en el sanatorio "La Esperanza". a partir de 1943-46 se recogen seis artículos de Barata Rivero sobre el tema. Iglesias de la Torre publica otros tres entre 1944 y 1948, Rodríguez Díaz y cols. en 1945, y Velazco y cols. en 1963. En Camagüey, Amaranto Borges se destacó en estos menesteres a partir de 1962.<sup>1,5,8-10,13-18</sup>

Las indicaciones de la resección pulmonar son:

- Caverna abierta y esputo positivo con 3 a 6 meses de tratamiento; más, si hay resistencia a los fármacos.
- Cultivo positivo resistente después de tratamiento primario o secundario satisfactorio, con caverna demostrable, pero con lóbulo o pulmón destruidos (bronquiectasias, estenosis bronquial con atelectasia sensible o no a fármacos o focos nodulares residuales).
- Esputo negativo con segmento, lóbulo o pulmón destruido, caverna sin drenaje posible, tuberculoma, lesión fibrocáseosa importante.
- Infección localizada debida a gérmenes ácido-alcohol-resistentes atípicos.
- Bronquiectasias TB, sobre todo en lóbulos medio e inferior, con mal drenaje.
- Tendencia a recaídas con esputo positivo y diseminación, o si hay una caverna de pared gruesa, con respuesta muy lenta y mala evolución por esputo y rayos X, paciente indisciplinado, y si es trabajador, el amparo o no de la asistencia social.
- Sospecha cáncer/TB.
- Hemoptisis mayor de 600 mL en 24 h, frecuente o rebelde.
- Empiema con lóbulo o pulmón encapsulado.

Algunas indicaciones son hoy relativas y dependen del sistema social y hospitalario del país. La mortalidad en manos expertas es menor de un 5 %, y la morbilidad está en un rango del 25 al 30 % pero puede disminuir hasta un 15 %.<sup>4,5,14,19-21</sup>

En 1950 Sweet<sup>11</sup> insistía que la TB de inicio no requería cirugía, por tanto era de esperar la aparición de nuevos fármacos de control terapéutico. Hoy día, se han abandonado algunos procedimientos, como el neumotórax terapéutico, la colapsoterapia por frenicotomía, el neumoperitoneo terapéutico, la oleoterapia, etc. Otros tienen sus indicaciones, como la resección pulmonar, para tratar secuelas pleurales y parenquimatosas, combinadas con toracoplastia reductora. El *plombaje* "pudiera" efectuarse en enfermos con parámetros fisiológicos similares a los necesarios para realizar la toracoplastia.

También se pueden valorar otros métodos como la toracocavernostomía con mioplastia —donde no esté permitida otra técnica—, el drenaje de Bulau en los empiemas crónicos, la pleurectomía parietal con resección costal, la ventana pleural, y la videotoracoscopia en el derrame TB sin empiema.<sup>4,5</sup>

## CONCLUSIONES

Reconocemos a maestros y precursores mundiales, nacionales y provinciales en la cirugía de la tuberculosis, tema árido y poco abordado en la actualidad. Hemos tratado de sintetizar el decursar histórico de la tisiocirugía, recordando el escenario, los procedimientos y sus actores, sin olvidar este hospital.

Son muy importantes el sistema social del país y el apoyo a estos enfermos.

Muchos de los principios modernos de la cirugía torácica se desarrollaron a partir de la tisiocirugía, entre otros: procedimientos de cirugía, anestesia y cuidados progresivos, electrocoagulación, hemoderivados, surgimiento del toracoscopio y la toracoscopia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bergnes Durán G. Cirugía de la tuberculosis pulmonar. En: Rodríguez Díaz A, Anido H, Bergnes G, eds. Cirugía Torácica. 1ra. ed. La Habana: Cultural S.A.; 1950. p. 415-574.
2. Kleinschmidt O. Operaciones en la tuberculosis pulmonar. En: Kirschner M, eds. Tratado de técnica operatoria general y especial. Tomo IV. 1ra. ed. Barcelona-Madrid: Editorial Labor S.A., 1944. p. 449-699.
3. Shields TW. History of surgery. Surgical anatomy of the lungs. En: Shields TW, eds. General Thoracic Surgery. 5ta. ed. Malvern, PA: Williams & Wilkins; 2000. p. 1-175.
4. Mitchell JD, Pomerantz M. Infectious lung diseases. Mycobacterial pulmonary diseases. En: Sellke FW, del Nido PJ, Swanson SJ, eds. Sabiston & Spencer Surgery of the Chest. Vol 1, Chapter 12. 7th ed. Philadelphia: Saunders-Elseviere; 2005. p. 295-315.
5. Palmero D, Cragolini G, Castagnino J, Musella R, Aidar O, Ambroggi M, *et al.* Guía de diagnóstico, tratamiento y prevención de la tuberculosis. Curso del Hospital Muñiz-Instituto Vaccarezza. 2010;2-42.
6. Chamberlain M, Mc Neill TM. Surgical treatment of pulmonary tuberculosis. En: Gibbon Jr, JH, eds. Surgery of the Chest. 1ra. ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 1966. p. 448-79.
7. Petrovski BV. Enfermedades quirúrgicas. Tomo I. Moscú: Editorial Mir; 1982. p. 203-13.
8. Farga V. La conquista de la tuberculosis. *Rev Chil Enferm Respir* 2004;20(2):101-8.
9. Morales J. 60 Años de cirugía en el Instituto Nacional de enfermedades respiratorias. *Rev Inst Nal Enf Resp Mex.* 2004;17(2):109-16.

10. Pérez Cruz H, García Silveira Eo, Pérez Cruz N, Samper Noa JA. Historia de la lucha antituberculosa. *Rev Haban Cienc Méd [serie en Internet]*. 2009 Jun [citado 2013 Abr 28]; 8(2):  
Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2009000200003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200003&lng=es) .
11. Sweet RH. *Thoracic Surgery*. 1ra. ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 1950, pp. 97-115.
12. Toledo-Pereyra LH. Maestros de la cirugía contemporánea. *Cirujano General*. 2000;22(1):92-4.
13. Frias EF. Cirugía toracopulmonar en tuberculosis. Revisión estadística. *Temas de la Residencia (Orbe)*. 1980;33:115-64.
14. Abbate H, Eduardo J, Palmero D, Castagnino J, Cufre M, Doval A, *et al*. Tratamiento de la tuberculosis, guía práctica elaborada por la sección tuberculosis. Asociación Argentina de Medicina Respiratoria, Buenos Aires 2007;67:295-305.
15. Carrizo A, González R, García I, Peña J. Resultado de la cirugía en la tuberculosis pulmonar en el hospital provincial de Santa Clara. *Rev Cubana Cir*. 1968;2:169-74.
16. Carrizo A, Pérezleo R. Indicaciones quirúrgicas en el tratamiento de la tuberculosis. *Rev de la Conf Med Panam* 1965;12(4):43-6.
17. Rivera M, Carrizo A, Frías EF, Trujillo J. La pinza UKL-60 en la resección pulmonar. *Rev Cubana Cir* 1964;3:351-5.
18. Armas Pérez BA, García Rodríguez ME, Fontes Maestri MC, Reyes Balseiro ES, Armas Moredo K. Toracoplastia: ¿olvidada o poco conocida? Experiencia en dos hospitales de Camagüey. *Rev Cubana Cir [serie en Internet]*. 2007 Jun [citado 2013 Jun 09]; 46(2).  
Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932007000200001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932007000200001&lng=es).
19. Naidoo R, Reddi A. Lung resection for multidrug persistent tuberculosis. *Assian Ann Thorac Cardiovasc Surg* 2005;13:172-4.
20. Sherwood JJ, Mitchell JD, Pomerantz M. Completion of pneumonectomy for chronic mycobacterial disease. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2005;129:1258-65.
21. Naidoo R. Lung resection in active tuberculosis: experience with 106 cases. *Assian Ann Thorac Cardiovasc Surg* 2007;15:134-8.

Recibido: 30 de noviembre de 2013

Aprobado: 8 de enero de 2014

*Dr. Bárbaro Agustín Armas Pérez*. Hospital Universitario "Amalia Simoni".  
Camagüey, Cuba. Correo electrónico: [baap@finlay.cmw.sld.cu](mailto:baap@finlay.cmw.sld.cu)