



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
República de Guatemala, Centro América.

LA TORACOPLASTIA EN EL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA

DE LA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

POR

JOSE ECHEVERRIA REYES

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 1961

TIP. SÁNCHEZ & DE GUISE
8ª AVENIDA NÚMERO 12-58. GUATEMALA, C. A.

PLAN DE TESIS

- I.—DEFINICION DE LA TORACOPLASTIA
- II.—HISTORIA DE LA TORACOPLASTIA
- III.—INDICACIONES
- IV.—MATERIAL DE ESTUDIO Y METODO
- V.—CONSIDERACIONES
- VI.—CONCLUSIONES
- VII.—BIBLIOGRAFIA.

I.---DEFINICION DE LA TORACOPLASTIA

Ha sido definida como un procedimiento quirúrgico que modifica la conformación de la caja torácica para obtener un colapso del pulmón enfermo. Modificación que se obtiene mediante la resección de determinado número de costillas, cuya consecuencia es un colapso irreversible. La indicación de estas intervenciones corre a cargo del tisiólogo, pero la determinación del tipo de Toracoplastia queda a elección del tisió-cirujano, es decir, que el primero hace la indicación clínica y el segundo la indicación técnica. Aunar esas dos mentalidades es el ideal para la buena marcha de la parte asistencial en toda lucha antituberculosa.

En la época pre-antibiótica se pensaba que era indispensable buscar el momento adecuado para operar a los pacientes, pero en la actualidad y gracias a los agentes antituberculosos con que se cuenta, ese juicio es sin duda más elástico. En aquella misma época se contaba únicamente con el régimen higiénico-dietético y el reposo absoluto durante un tiempo más o menos prolongado, para encontrar el momento adecuado, es decir, que las lesiones tendieran a estabilizarse; que el peso empezara a aumentar; que la fiebre se normalizara durante largo tiempo, para hacer la indicación de Toracoplastia cuando, además, otro tipo de colapso había sido ineffectivo o no se podía establecer la cámara neumotorácica por las condiciones del pulmón enfermo. Actualmente, con la ayuda de los agentes antituberculosos los elementos de juicio han variado casi radicalmente, de manera especial en cuanto a la época en que debe practicarse la intervención, ya que los antibióticos y los bacteriostáticos acortan la evolución de la enfermedad e influyen muy favorablemente sobre el período agudo.

a) *Indicaciones.*—La indicación precisa de una Toracoplastia está condicionada a 3 elementos que se consideran básicos: 1.—Estado del pulmón sobre cuyo hemitórax va a operarse; 2.—Estado del pulmón contralateral; y 3.—Estado del resto del organismo.

Analizaremos someramente cada uno de esos factores:

1.—*Estado del pulmón sobre cuyo hemitórax se operará.*—Hay que tener presente la posibilidad del neumotórax terapéutico y cuando éste sea ineficaz o de difícil realización, convendrá plantear la posibilidad de la Toracoplastia, siempre que también otros procedimientos no puedan ser aplicados o se sospeche que no serán suficientemente efectivos.

Como segundo elemento de juicio se tomará en cuenta el carácter de las lesiones pulmonares, en las que debe estudiarse: el tipo de lesión, descartándose las de tipo exudativo por la falta, en ese período, del poder retráctil del pulmón, por el estado de intoxicación que a veces es grave y por la poca resistencia del enfermo, como resultado de los elementos anteriores; agregándose a ello la tendencia de esas lesiones a evolucionar o permanecer en actividad, por el estado inmuno-alérgico del enfermo. Cabe recordar aquí que los pacientes con evolución tisiógena de su enfermedad, nunca o casi nunca llegan a estabilizarse.

Su indicación más acertada es cuando se trata de procesos predominantemente productivos y excavados, estabilizados o con una evolutividad bastante disminuída, cuando se observe poder retráctil del pulmón y cuando el estado general del paciente sea bueno.

2.—*Otro elemento de juicio es el estado del pulmón contralateral.*—En épocas pasadas se consideraba como básico la unilateralidad física de las lesiones para entrar a considerar la conveniencia de una Toracoplastia y ello naturalmente, impedía a muchos pacientes aprovechar sus beneficios.

Hoy, en vez de la unilateralidad anatómica, se pide como elemento indispensable la unilateralidad clínica, es decir, que las lesiones del pulmón contralateral estén inactivas o aparentemente inactivas desde un tiempo anterior razonable, tanto como para convencerse que no se trata de un caso evolutivo. Sin embargo, las lesiones del pulmón contralateral deben sujetarse a ciertas condiciones: que no sean muy extensas, que no sean de tipo exudativo, ya que la Toracoplastia será tanto mejor indicada cuanto las lesiones contralaterales sean más reducidas y más localizadas. Hay ele-

mentos no tuberculosos que pueden contraindicarla: el enfisema muy marcado o muy extenso que reduce la ventilación y puede comprometer la hematosi; también lesiones bronquiales muy extensas.

3.—*Elemento básico que debe tenerse muy en cuenta es el estado funcional de ambos pulmones.*—Estado que se comprueba con la espirometría y la bronco-espirometría, pruebas que deben ser un requisito de rutina en los servicios de todo hospital donde se haga cirugía de la tuberculosis y de tórax en general. Ellas permiten establecer las posibilidades quirúrgicas y prevenir algunos accidentes y complicaciones.

4.—*Y por último hay que tomar en cuenta el estado del resto del organismo.*—Bajo este aspecto debe considerarse: la edad; hay que tener presente que es la edad fisiológica del paciente la que debe tomarse en cuenta, es decir, la que representa y no la que realmente tiene, la ideal es la comprendida entre 20 y 45 años. El aparato circulatorio: debe hacerse una evaluación cardio-circulatoria minuciosa de todo enfermo que se someterá a una Toracoplastia y en general a toda cirugía en el tórax, ese estudio debe ser clínico, radiológico y electrocardiográfico. El aparato digestivo debe estar exento de lesiones de cualquier tipo, especialmente tuberculosas, ya que su localización en intestino por ejemplo, será signo de diseminación hematógena o canalicular. Otro tanto debe decirse del aparato urinario. El estado general bien conservado es el ideal, pero en ciertas ocasiones puede operarse a pacientes con estado general mediocre, si éste depende del cuadro pulmonar. Las enfermedades asociadas, como ejemplo la diabetes, que por lo general es una contraindicación, puede permitir en casos leves y bien controlados la intervención; el estado psíquico es otro factor que debe tomarse muy en cuenta.

Resultados obtenidos.—Estos dependen de muchos factores y especialmente de los que hemos enumerado arriba, al hablar de las indicaciones de la Toracoplastia. Todos los autores que se han ocupado del problema están de acuerdo en que los resultados favorables arrojan un por ciento bastante satisfactorio, ya que muchos enfermos tuberculosos sometidos a ella, curan o mejoran notablemente. Así tenemos las siguientes cifras tomadas del libro de Rey, Pangas y Massé:

Sauerbruch.	84%
Brunner.	91%
Aguilar, Hernán D.	84%
Alexander J.	83%

También creemos de importancia recordar las conclusiones del Primer Congreso Argentino de Tisiología, que, en relación al Tercer Tema Oficial: "La Toracoplastia en el Tratamiento de Tuberculosis Pulmonar.—Técnicas, Indicaciones y Resultados", se obtuvieron en vista de todos los trabajos presentados y son las siguientes:

- 1°—Las estadísticas presentadas permiten afirmar que los resultados obtenidos con la Toracoplastia en el Tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar son satisfactorios.
- 2°—Que la Toracoplastia es un recurso eficaz, cuya aplicación no debe ser diferida en los casos de indicación precisa.
- 3°—Que su aplicación debe extenderse, en lo posible, dentro del campo de las indicaciones límites.
- 4°—A los efectos de precisar la indicación correcta, deben tenerse en cuenta todos los factores señalados anteriormente (estado inmuno-biológico, condiciones generales y funcionales del enfermo; condiciones anatomo-topográficas de las lesiones) con el fin de seleccionar la técnica conveniente.
- 5°—Se recomienda el empleo de técnicas quirúrgicas poco traumatizantes, tratando que haya conservación muscular.
- 6°—Insistir en el empleo de recursos de orden médico en las lesiones residuales de la Toracoplastia. Nosotros agregamos que debe ampliarse este punto sexto, colocando preferencialmente entre los recursos médicos, todas las drogas antituberculosas usadas en la actualidad.

Villafañe Lastra y sus colaboradores asientan entre sus resultados que: con el perfeccionamiento técnico de los últimos años, la más precisa indicación y la mejor atención pre y post-operatoria, la mortalidad operatoria prácticamente no existe y es la Toraco-

plastia uno de los procedimientos que más garantías ofrece para el cierre de las cavernas tuberculosas; éste alcanza a un 80 a 85%; asimismo decían estos autores que "la estreptomycinina ha ampliado las indicaciones de la Toracoplastia y permite un mejor control de las complicaciones de etiología tuberculosa." En la actualidad es posible que sus indicaciones estén reducidas, tanto por las drogas antituberculosas, como por las indicaciones y los resultados más radicales que proporcionan las resecciones.

Los resultados obtenidos en nuestro estudio, aunque el número de casos analizados es muy reducido, los señalaremos posteriormente, en el capítulo correspondiente a consideraciones y conclusiones.

II.---HISTORIA DE LA TORACOPLASTIA

De Cérenville, de Laussane (Suiza), en 1885 hace el primer ensayo metódico de Colapsoterapia Quirúrgica de la Tuberculosis Pulmonar. Es el primero que intenta relajar el pulmón por una Toracoplastia, comprendiendo que había necesidad de romper la continuidad de la caja torácica a fin de efectuar el colapso de las cavidades pulmonares. Quinke en 1888, adelantaba otro concepto más sobre la colapsoterapia quirúrgica al afirmar "que las cavidades persisten debido a su estado de distensión y que sólo pueden obliterarse cuando la tensión a que ellas están sometidas sea suprimida"; y agrega aún más, "que la rigidez de los arcos óseos constituyendo la parte más superior del Tórax, es la condición indispensable en la formación de las cavernas y que sin ella, la tuberculosis de los vértices pulmonares, estaría constituida, como en los otros órganos."

Spengler aconsejó en el tratamiento de las cavernas del vértice pulmonar la resección de los anillos costales y nombró a su operación "Toracoplastia Extra Pleural." Bier, Landerer, Mickulicz, Turban, siguiendo las proposiciones formuladas por Quinke, realizaron sus Toracoplastias; pero los resultados no fueron satisfactorios; se debió esto, a que los Cirujanos de entonces no comprendieron el papel que las resecciones costales tenían. Sus opera-

ciones fueron muy limitadas, casi siempre circunscritas al foco lesional. Fue Brauer, quien insistió en forma categórica que el objeto de la Toracoplastia, debía ser parecido al del Neumotórax artificial. Es decir, la operación debía realizarse con la resección amplia de la pared costal, para conseguir el reposo pulmonar. Estableció un estudio comparativo entre el Neumotórax y la Toracoplastia y señaló las indicaciones de ésta, hecho que constituye un gran esfuerzo científico para el progreso de la colapsoterapia quirúrgica. Hizo notar que la intervención debía practicarse cuando el Neumotórax artificial fracasaba; que para el objetivo de la operación da lo mismo que en el pulmón existan pequeñas lesiones diseminadas o grandes focos circunscritos. Propuso las grandes resecciones costales desde la segunda a la novena costillas, afirmando que sólo de esta manera se podía obtener un reposo pulmonar y una compresión efectiva.

El 11 de Diciembre de 1907, Friedrich, a propuesta de Brauer, practicó una extensa Toracoplastia Extrapleural por Tuberculosis Pulmonar unilateral.

Esta intervención la denominó "Pleuroneumolisis Total" y más tarde Toracoplastia. A los favorables resultados de la primera intervención practicada en el paciente Monsieur Cordier, siguieron pronto graves fracasos; los enfermos morían, ya de shock quirúrgico, ya de shock anestésico; además el Tórax, desprovisto de su pared costal, se bamboleaba paradójicamente con la respiración y muchos enfermos morían de asfixia. En 1911, Friedrich, comunicaba al Tercer Congreso de la Sociedad Internacional de Cirugía, en Bruselas, el reporte de 27 casos operados, con una mortalidad de 8 (29.6%).

Correspondió a Wilms, el mérito de hallar una solución más lógica. Ideó una intervención que fue lo suficientemente extensa como para obtener el colapso deseado y lo bastante conservadora como para proteger la vida de los enfermos. Wilms practicó su operación el 24 de Enero de 1911, y le llamó "Resección en Columna." Consistió en una resección extrapleural, paravertebral de 3 a 4 centímetros de ancho, de la primera a la octava costilla inclusive. El carácter distintivo de esta operación residía en las resecciones costales que efectuaba en la región paravertebral; su

plastia paravertebral. Pero es a Sauerbruch, a quien le corresponde el mérito histórico de hacer práctica una intervención que tenía las bases teóricas.

Sauerbruch inspirado en las ideas de Boiffin expuestas por Julien Gourdet de Nantes, en su Tesis publicada en 1895, que indicaba la resección de 3 a 6 cm. de cada costilla de la 2ª a la 10ª, inclusive; insistía además en que para hacer un colapso útil era necesario Toracoplastias paravertebrales totales, a partir de las apófisis transversas, aunque los segmentos costales resecaados fueran pequeños. El método de Sauerbruch, realizó uno de los objetivos deseados; sus Toracoplastias eran menos shockeantes y más "colapsantes." Los trabajos de Sauerbruch tienen un gran valor en lo que se refiere al progreso del tratamiento quirúrgico de la Tuberculosis Pulmonar; señaló las indicaciones y contraindicaciones de la Cirugía en Tuberculosis Pulmonar y sus procedimientos técnicos; por lo que lo hicieron acreedor al título de animador de la Cirugía Torácica.

Sauerbruch cierra el período que podríamos llamar clásico en la evolución del tratamiento quirúrgico de la Tuberculosis Pulmonar. Hubo necesidad que un nuevo progreso en colapsoterapia pulmonar se efectuase, para que su repercusión produjera también un progreso en el tratamiento quirúrgico.

Paralelamente al concepto de Neumotórax hipotensivo, que marca la posibilidad del colapso selectivo de una lesión pulmonar, se coloca el concepto de Toracoplastia parcial. Lauwers con sus Toracoplastias apicales, dió campo a que se hiciera realidad el concepto de Toracoplastia parcial. En 1935 Monaldi indica la plastia parcial superior, denominada plastia elástica por Maurer. Monaldi investigó las grandes direcciones de la tracción respiratoria del tórax sobre los pulmones, especialmente en casos de adherencias de la hendidura pleural. Basado en las "Líneas Dominantes" halladas por dicho autor, recomendó la resección de las costillas 4ª a 7ª, con extirpación de periostio, aproximadamente en la línea axilar anterior, excluyendo al mismo tiempo el frénico y seguida de resección parcial de la 1ª y 2ª costillas.

Carl Semb en 1932 describe la Apicolisis Extra Fascial, con lo que marca un nuevo avance en la Colapsoterapia Quirúrgica.

Sayago, de Argentina, en 1921 crea un túnel intratorácico, entre la 1ª y 4ª costillas y aplica entre ambas un injerto de tibia.

Holst en 1933, describe una plastia modificada que consiste en apicolisis y revestimiento por un colgajo perióstico muscular. Los nuevos conceptos tienen sus defensores en diferentes partes; en Alemania, Kremer, Graft, Schimidt; en Francia, Berard, Monod, Maurer, Rolland; J. Alexander, en Estados Unidos.

En cuanto a Guatemala, el Dr. German Martínez de Paz, había practicado varias Toracoplastias en el año 1947. En el año 1948, bajo la dirección del Dr. Rodolfo Herrera Llerandi, se crea en el Sanatorio Antituberculoso San Vicente, el Departamento de Cirugía Torácica.

Actualmente el Sanatorio cuenta con 2 Salas de Cirugía de Mujeres; 1 Sala de Cirugía de Hombres y con 1 Sala de Operaciones completamente equipada en donde se efectúa prácticamente toda la Cirugía Antituberculosa del País.

IV.---MATERIAL DE ESTUDIO Y METODO

Para el efecto de nuestro trabajo se revisaron 50 papeletas de pacientes operados de Toracoplastia en el Sanatorio Antituberculoso San Vicente; dicho material de estudio comprende los pacientes operados en los últimos 6 años, debiendo hacer sin embargo, las siguientes aclaraciones: no se revisaron las papeletas de los pacientes que no han venido a controles post-sanatoriales, por la circunstancia que nuestras conclusiones no podrían llevarse a cabo sin saber exactamente su estado post-operatorio. Sin embargo, el hecho que dichos pacientes no hayan efectuado sus controles periódicos es debido a poca colaboración que algunos pacientes presentan en este aspecto y casi podríamos afirmar que si clínicamente tuvieran síntomas de reactivación vendrían a controlarse periódicamente.

V.---CONSIDERACIONES

CUADRO NUMERO 1
Edad de los Pacientes.

<i>Edad.</i>	<i>Casos</i>	<i>%</i>
— 15 años.	0	0%
16 — 25 años.	9	18%
26 — 35 años.	23	46%
36 — 45 años.	11	22%
46 — 55 años.	4	8%
+ — 56 años.	3	6%
Total.	50%	100%

De 26 a 45 años encontramos 34 pacientes operados o sea 68%; quiere decir que las indicaciones de la Toracoplastia en nuestro medio, alcanzan un mayor por ciento en la edad media de la vida, o sea cuando el individuo está en plena producción.

CUADRO NUMERO 2
Sexo de los Pacientes.

<i>Sexo.</i>	<i>Casos</i>	<i>%</i>
Masculino.	25	50%
Femenino.	25	50%
Total.	50	100%

En cuanto al sexo, se han operado 50% de cada uno. Ello puede tener una repercusión también sobre la productividad del enfermo, si consideramos que es el hombre el que más aporta elementos para el equilibrio económico de la familia.

CUADRO NUMERO 3

Clasificación al Ingreso.

	Casos	%
TBC pulmonar bilateral muy avanzada activa.	23	46%
TBC pulmonar bilateral avanzada activa	5	10%
TBC pulmonar bilateral moderadamente avanzada activa.	16	32%
TBC pulmonar izq. moderada activa. .	3	6%
TBC pulmonar izquierda moderadamente Congestiva activa.	1	2%
TBC pulmonar derecha moderada activa.	1	2%
TBC pulmonar derecha moderadamente avanzada inactiva.	1	2%
Total.	50	100%
ACTIVIDAD.		
Activas.	49	90%
Inactivas.	1	2%
Total.	50	100%

Este cuadro es muy demostrativo, pues indica que 98% de los pacientes presentaban lesiones activas antes de la intervención, persiguiendo con ello estabilizarlos o negativizarlos. El 2% restante

o sea un paciente clasificado como inactivo, se operó indudablemente con fines profilácticos.

Por otro lado la intervención fue practicada en 56% que se clasificaron como TBC muy avanzadas. El resto (44%) presentaron cuadros moderadamente avanzados.

CUADRO NUMERO 4

Bacteriología a su Ingreso.

	Casos	%
Positivos.	42	84%
Negativos.	8	16%
Total.	50	100%

La importancia de este cuadro, en que observamos 84% de positividad bacteriológica, será mayor cuando posteriormente lo comparemos (Cuadro Número 12-C) con el estudio bacteriológico del post-operatorio cercano y el lejano.

CUADRO NUMERO 5

Sedimentación.

	Casos	%
Sedimentación normal. . .	27	54%
Sedimentación elevada. . .	17	34%
Sedimentación no Registrada	6	12%
Total.	50	100%

El cuadro de la E. S. nos muestra que, en aquellos casos en que estuvo anotada en la ficha clínica, únicamente 34% pueden considerarse en fase evolutiva, ya que 54% fueron intervenidos considerándolos como estacionarios. El 12% restante y que comprende a los pacientes cuya E. S. no se anotó en los registros clínicos pudo agregarse a cualquiera de los dos grupos anteriores, según estuviera elevada o normal.

CUADRO NUMERO 6
Tratamiento Medicamentoso.

	<i>Casos</i>	<i>%</i>
Reposo.	50	100%
DHE Hain Pas.	24	48%
DHE — Hain.	8	16%
DHE.	2	4%
DHE — PAS.	10	20%
Hain.	1	2%
No tratamiento.	5	10%
Total.	50	100%

Los 50 pacientes de nuestro estudio tuvieron una fase de reposo absoluto y otra de relativo.

De las drogas usadas antes, durante o después de la Toracoplastía, vemos en el Cuadro Número 6, que el 48% recibieron la asociación de las tres drogas básicas en la terapéutica antituberculosa DHE, PAS y HAIN; ocupando el segundo lugar la asociación más corriente: DHE-PAS y en tercero DHE-HAIN. Estos datos nos llevan a considerar que ese 48% comprende pacientes en quienes casi se habían agotado los recursos medicamentosos y por consiguiente necesitaban un método heroico, para negativizarse bacteriológicamente o estabilizarse clínico-radiológicamente.

CUADRO NUMERO 7
Lado Operado.

	<i>Casos</i>	<i>%</i>
Derecho.	22	44%
Izquierdo.	28	56%
Total.	50	100%

En este cuadro salta a la vista que, como se sabe clásicamente, es el lado izquierdo el más afectado y por ende ha sido el que ha sobrepasado al derecho en 6% en cuanto a la Toracoplastía.

CUADRO NUMERO 8

	<i>Casos</i>	<i>%</i>
Inactivos.	41	82%
Detenidos.	4	8%
Mejorados.	2	4%
No Mejorados.	3	6%
Total.	50	100%

Este cuadro es muy halagador, pues muestra 82% de enfermos considerados como inactivos. Si agregamos los detenidos (8%) ya contamos con un 90% de casos que podemos clasificar como satisfactorios. Y si vemos que solamente 6% no han mejorado (o mejoraron) creemos que los resultados de la Toracoplastía, en nuestro medio y aún con el corto número de casos reunidos, deben catalogarse como muy buenos.

CUADRO NUMERO 9

Clasificación al Egreso.

	Casos	%
TBC pulmonar izquierda moderada aparentemente inactiva.	4	8%
TBC pulmonar bilateral muy avanzada aparentemente inactiva.	3	6%
TBC pulmonar bilateral moderada aparentemente inactiva.	11	22%
Aún hospitalizados.	3	6%
TBC pulmonar bilateral mínima aparentemente inactiva.	15	30%
TBC pulmonar bilateral moderadamente avanzada aparentemente inactiva. . .	7	14%
TBC pulmonar bilateral moderadamente avanzada detenida.	1	2%
TBC pulmonar bilateral mínima detenida.	1	2%
TBC pulmonar derecha moderada aparentemente inactiva.	3	6%
TBC pulmonar mínima aparentemente inactiva.	1	2%
TBC pulmonar bilateral moderadamente avanzada activa.	1	2%
Total.	50	100%

CUADRO NUMERO 10

Tiempo de Hospitalización.

	Casos	%
Menos de 12 meses.	15	30%
De 13 a 24 meses.	10	20%
De 25 a 36 meses.	10	20%
De 37 a 48 meses.	8	16%
De 49 a 60 meses.	1	2%
De 61 a 84 meses.	2	4%
Tiempo indeterminado. . .	4	8%
Total.	50	100%

El mayor por ciento en relación al tiempo de hospitalización corresponde a pacientes que estuvieron menos de 12 meses, con el 30%; 20% representa cada uno de los grupos que estuvieron de 1 a 24 y de 1 a 36 meses; si sumamos esos tres primeros grupos tenemos un 70% de pacientes cuyo tiempo de hospitalización fue entre 1 y 36 meses; este tiempo debemos considerarlo satisfactorio si lo condicionamos a otros elementos de juicio, especialmente a la clasificación en cuyo cuadro vemos que el mayor por ciento corresponde a formas muy avanzadas, sean uni o bilaterales. Los pacientes cuyo tiempo de hospitalización fue entre 37 y 84 meses, representaron entre los tres últimos grupos solamente el 22%, que corresponde indudablemente a pacientes cuya bacteriología era irreversible a pesar de otros métodos de tratamiento.

El 8% restante que corresponde a pacientes cuyo tiempo de hospitalización no está determinado, puede influir favorable o desfavorablemente sobre los demás por cientos y, por consiguiente, debemos tomarlo como un dato negativo o subestimarlos.

CUADRO NUMERO 11

Tiempo de Control Post-Sanatorial.

	Casos	%	
— 6 meses.	4	8%	90%
7 a 12 meses.	5	10%	
13 a 24 meses.	10	20%	
25 a 36 meses.	10	20%	
37 a 48 meses.	5	10%	
49 a 60 meses.	3	6%	10%
+ 60 meses.	8	16%	
No registrado determinado.	4	8%	
No controlados.	1	2%	
Total.	50	100%	

Este cuadro se divide en dos partes claramente delimitadas: a) La primera que representa a los pacientes que han continuado controles post-sanatoriales entre menos de 6 meses y más de 5 años y que suman el 90%. Dentro de éstos, el 50% han estado controlados entre 1 y 4 años; 18% lo han estado menos de un año y 22% que han llevado sus controles de 4 a más de 5 años. b) La segunda, que representa a los no controlados y aquéllos cuyo tiempo de control no pudo determinarse influyen también negativamente sobre nuestro estudio, ya que nos restan un 10%.

CUADRO NUMERO 12

A.—Clínicamente.

	Casos	%
Sintomáticos.	17	34%
Asintomáticos.	32	64%
No tienen control.	1	2%
Total.	50	100%

B.—Radiológicos.

	Casos	%
Sin cambio.	42	84%
Cambios progresivos. . . .	6	12%
Cambios regresivos.	1	2%
No control.	1	2%
Total.	50	100%

C.—Bacteriología.

	Casos	%
Positivos.	11	22%
Negativos.	38	76%
No tienen control.	1	2%
Total.	50	100%

El Cuadro Número 12, lo subdividimos en tres partes, para estudiar en cada una los resultados clínicos, radiológicos y bacteriológicos, respectivamente; así tenemos que:

- a) Desde el punto de vista *clínico* hay 64% de sintomáticos y 34% que han presentado alguna sintomatología, siendo la tos el síntoma de mayor frecuencia y pequeñas expectoraciones hemotóicas que se presentan esporádicamente.
- b) Radiológicamente observamos que 84% han presentado el cuadro estacionario en el mayor tiempo de control; que 12% han mejorado aún la radiología; por consiguiente, el 96% de los casos pueden considerarse como inactivos, máxime al tomarse en cuenta que el 12% de cambios progresivos han llegado hacia la estabilidad. El 2% de casos con cambios regresivos, es decir, aquéllos cuyas imágenes radiológicas no han virado hacia la estabilidad, puede considerarse mínimo sin llegar a subestimarse y por último, el 2% de casos sin control radiológico también se considera mínimo.
- c) Bacteriológicamente tenemos que 76% de los casos se negativizaron y han persistido así durante todo el tiempo de control post-operatorio. Pero es poco halagador que 22% sigan positivos. Lo satisfactorio sería que la negatividad alcanzara un mínimo de 90% y lo ideal, que alcanzara 100%. El 2% que representa un caso sin control es un por ciento mínimo, pero que, al igual que en la clínica y la radiología, no debe subestimarse.

VI.---CONCLUSIONES

- 1ª—Se revisaron 50 casos de Tuberculosis operados de Toracoplastía en el Sanatorio Antituberculoso San Vicente.
- 2ª—La Toracoplastía es un método quirúrgico de colapso que en nuestro medio ha dado magníficos resultados, dando a los enfermos operados prolongada inactividad tanto clínica, como radiológica y bacteriológicamente. Se encontró en el presente estudio dicha inactividad en 96% en todas las formas de TBC pulmonar desde el punto de vista radiológico y 76% de negatividad desde el punto de vista Bacteriológico.
- 3ª—La Toracoplastía es un método quirúrgico de colapso pulmonar que no puede abandonarse en Guatemala, en donde la mayoría de los casos de Tuberculosis son muy avanzados; más bien debe seguirse practicando con indicaciones precisas para el mejor control de los pacientes tuberculosos.
- 4ª—La Toracoplastía tiene las siguientes ventajas:
 - a) Acorta el tiempo de Hospitalización.
 - b) Mantiene la inactividad post-operatoria durante un tiempo satisfactoriamente prolongado.
 - c) Contribuye a la movilización más rápida de las camas para tuberculosos.
- 5ª—La mortalidad operatoria fue de 0%.

JOSÉ ECHEVERRÍA REYES.

Vº Bº,
DR. ALFREDO BARRASCOUT,
Asesor.

Imprímase,
DR. ERNESTO ALARCÓN B.,
Decano.

VII.---BIBLIOGRAFIA

- 1.—*Aguilar, Oscar P.; Aguilar, Hernán D.*—La Toracoplastia en el Tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar. Correlato especial: indicaciones y técnicas de la Toracoplastia. Memoria del Primer Congreso Argentino de Tisiología, 398-425, Nbre. 3-6 de 1957.
- 2.—*Cabanellas, Juan M.*—La Toracoplastia en el Tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar. Memorias del Primer Congreso Argentino de Tisiología, 426-441, Nbre. 3-6 de 1957.
- 3.—*Llerena Véliz, Rodolfo.*—Resultados del Tratamiento Quirúrgico en la Tuberculosis Pulmonar. Tesis 16-80, Nbre. 1959.
- 4.—*Gallardo Flores, Carlos.*—Toracoplastia tipo San Vicente, 1953, 23, Junio de 1953.
- 5.—*Díaz Rodríguez, Ovidio Fragio, Durán Bergnes.*—Cirugía Torácica, 517-558, Abril de 1950.
- 6.—*Aguilar Rodríguez, Fausto.*—Resultados de la Toracoplastia en el Tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar, 1-12, Dbre. 1950.
- 7.—*Kjaer Tage, Jens L. Hansen, Rahbek Sorensen Hans, and Romer Hans.*—Results of pulmonary resection for Tuberculosis with and without simultaneous thoracoplasty 459-466, 112-1956. Acta Chirurgica Scandinavica.
- 8.—*Jens Hansen and Balslev Jorgensen.*—The overholt Costoverision Thoracoplasty following pneumonectomy for Tuberculosis, 468-474, 112, 1956. Acta Chirurgica Scandinavica.
- 9.—*Bjork Viking Otov.*—Thoracoplasty new Osteoplastic Technique, 194-211-28. Thoracic and Cardiovascular Surgery, 1956.