

## Colapsoterapia ambulatoria en la cura de la tuberculosis pulmonar

POR EL

**Dr. José Antonio Pérez**

Profesor Suplente de Semiología y Clínica Propedéutica. — Médico del Dispensario T. C. de Allende y del Sanatorio N. S. de la Misericordia

(Conclusión)

### CAPITULO III

#### **La Frenicectomía en el tratamiento ambulatorio de la Tuberculosis Pulmonar**

La frenicectomía, como todos los métodos colapsoterápicos, no es sino una derivación de la genial concepción de Forlanini.

Siendo el neumotórax el primer recurso colapsoterápico puesto en práctica, y el de más amplias indicaciones, ha sido el que ha ocupado el primer plano entre todos los métodos afines. Los otros únicamente eran indicados cuando aquél no era posible realizarlo por cualquier circunstancia.

Pero no hace mucho tiempo hubo una tendencia a desplazar al neumotórax de su condición jerárquica primordial, índice de ello, fueron los numerosos trabajos en donde se demostraba las ventajas sobre él, de la colapsoterapia quirúrgica: frenicectomía, toracoplastía, etc.

Así, Alexander no dudaba en recomendar la frenicectomía en todos los casos de tuberculosis inicial en donde el neumotórax es-

taría indicado y de preferencia a este último; aún en las formas agudas bilaterales y progresivas (citado por L. Bérard, F. Dumarest, Desjacques en su libro "La Phrenicectomie". Masson et Cie. Editeurs. París 1933).

Jean Morin (1) en su libro "Pneumotorax a la Phrenicectomie" concluye que ésta como operación autónoma debe ser, en circunstancias semejantes, preferida al neumotórax en razón a los resultados que ella da y a las complicaciones que ella evita. Su acción según este autor, es comparable a la del neumotórax, su institución menos antifisiológica.

Para fijar nuestra posición en este debatido asunto, hemos reunido todos los casos de frenicectomía del dispensario "Tránsito Cáceres de Allende" y del Dispensario Provincial Antituberculoso que dirige el doctor Caeiro. Todos estos enfermos han sido estudiados y tratados ambulatoriamente en el dispensario; la intervención quirúrgica se ha efectuado en el Hospital "Tránsito Cáceres de Allende" la mayoría de las veces, o en el Hospital de Clínicas, el enfermo permanecía algunas horas internado en el hospital después de la operación, continuando luego su tratamiento en el dispensario.

Unicamente hemos reunido un total de 32 casos, 24 pertenecientes al Dispensario "Tránsito Cáceres de Allende" y al Dispensario Provincial.

En todos los enfermos considerados en nuestro estudio, desde el momento de la operación hasta el último examen clínico radiológico efectuado en el dispensario, ha pasado más de tres meses; en consecuencia, hemos dejado sin considerar algunos casos que por cualquier circunstancia la observación no ha podido realizarse en estas condiciones.

Hemos confeccionado una serie de cuadros estadísticos, ellos expresan los resultados de acuerdo a las diferentes circunstancias en que se encontraban nuestros enfermos.

---

(1) Jean Morin: Du Pneumotorax a la Phrenicectomie (Leysin). Editeurs: Masson et Cie. París, 1931.

CUADRO N° 1

	H.	M.	T.	Porcent.
Número total de casos . . . . .	17	15	32	
Curados . . . . .	1	—	1	3.12 %
Mejorados . . . . .	6	8	14	43.75 %
Invariados . . . . .	2	5	7	21.87 %
Empeorados . . . . .	8	2	10	31.25 %
Totales . . . . .	17	15	32	

En este cuadro N° 1, se estudia los resultados generales conseguidos por la operación.

Sobre 32 enfermos operados, se ha conseguido una sola curación (3.12 %); el criterio de curación lo hemos basado en el hecho de que después de tres meses por lo menos de realizada la intervención y hasta el último examen levantado, los exámenes de esputos hayan sido negativos en cuanto a la presencia de bacilos de Koch, y que las lesiones pulmonares hayan curado clínica y radiológicamente con o sin "defecto" y el sujeto vea reintegrada su capacidad de trabajo.

Mejorías se han conseguido en un 43.75 %, siete casos han permanecido invariados (21.87 %) y 10 casos empeorados 31.25 %).

No hemos considerado ningún fallecimiento, porque si es verdad que a la fecha de nuestra publicación 8 enfermos de los 32 operados ya han fallecido, la muerte no ha podido ser incriminada a la operación, sino a la evolución natural de la enfermedad que la frenicectomía fué incapaz de detener. Sólo en un caso en que se presentó un síndrome gastro-cardial falleciendo poco tiempo después, la operación parece haber tenido una participación marcada en el "exitus" letal; en consecuencia, estos casos están incluidos en el grupo de los empeorados.

Entre el caso curado y los mejorados, tenemos un 46.87 % de casos influenciados favorablemente por la operación.

El porcentaje de curaciones es relativamente escaso, y si es

verdad que las mejorías en cuanto al número (43.75 %) son frecuentes, haremos notar que son mejorías en general poco marcadas, poco significativas y no muy persistentes.

El porcentaje de invariados es relativamente alto lo mismo que el de los enfermos empeorados (31.25 %).

Hemos estudiado por separado los resultados de acuerdo a las diferentes indicaciones del método. Así en el cuadro N° 2 estudiamos los casos de frenicectomía primitiva, es decir aquellos en que hemos indicado la operación como primer método terapéutico colapsoterápico sin haber siquiera tentado ningún otro.

CUADRO N° 2  
Frenicectomía Primitiva

	H.	M.	T.	Porcent.
Número total de casos . . . . .	9	6	15	
Curados . . . . .	1	—	1	6.66 %
Mejorados . . . . .	2	3	5	33.33 %
Invariados . . . . .	2	3	5	33.33 %
Empeorados . . . . .	4	—	4	26.67 %
Totales . . . . .	9	6	15	

Es dentro de este grupo de indicaciones en que se encuentra comprendido el único caso curado de toda nuestra serie de observaciones.

Entre las mejorías y curaciones, tenemos un 40 % de casos influidos favorablemente; un 33.33 % de invariados y un 26.67 % de empeorados.

CUADRO N° 3  
Frenicectomía por neumotórax imposible

	H.	M.	T.	Porcent.
Número total de casos . . . . .	4	3	7	
Curados . . . . .	—	—	—	
Mejorados . . . . .	3	2	5	71.43 %
Invariados . . . . .	—	1	1	14.27 %
Empeorados . . . . .	1	—	1	14.27 %
Totales . . . . .	4	3	7	

En este cuadro N°. 3, estudiamos los casos en donde se efectuó una frenicectomía por ser imposible el neumotórax

Este grupo comprende aquellos casos que según nuestra opinión se hubieran beneficiado más con la institución de un neumotórax, pero las condiciones anatómicas pleuro-pulmonares, hicieron imposible la realización de éste; en esta categoría de enfermos no hemos obtenido ninguna curación, pero las mejorías alcanzan un 70 %

## CUADRO N°. 4

## Frenicectomía en neumotórax abandonados

	H.	M.	T.	Porcent.
Número total de casos . . . . .	4	4	8	
Curados . . . . .	—	—	—	
Mejorados . . . . .	1	2	3	37.50 %
Invariados . . . . .	—	—	—	
Empeorados . . . . .	3	2	5	62.50 %
Totales . . . . .	4	4	8	

En este cuadro estudiamos aquellos enfermos en los cuales se ha efectuado frenicectomía luego de abandonarse el neumotórax por ineficaz. En este grupo, tampoco hemos conseguido ninguna curación, sobre 8 enfermos hemos obtenido 3 mejorías y 5 han empeorado; este alto porcentaje de empeoramientos no es atribuible a la frenicectomía sino al hecho de que en estos enfermos portadores la mayoría de las veces de un antiguo neumotórax ineficaz, la intervención poco ha podido ya hacer.

Tenemos, además, una frenicectomía como tiempo previo a una plástica, su resultado puede clasificarse dentro del grupo de invariados.

Hemos efectuado una frenicectomía en un enfermo con neumotórax derecho y en donde una adherencia diafragmática mantenía distendida una cavidad; el resultado alcanzado por esta

frenicectomía complementaria del neumotórax, puede clasificarse como muy favorable.

Hemos estudiado los resultados de acuerdo al lado donde radicaba la lesión, lo cual está expresado en el cuadro número 5.

## CUADRO N° 5

## Localizaciones:

	Pulmón derecho:				Pulmón izquierdo:			
	H.	M.	T.	Porcent.	H.	M.	T.	Porcent.
Número total de casos . . . . .	7	10	17		10	5	15	
Curados . . . . .	1	—	1	5.88 %	—	—	—	0 %
Mejorados . . . . .	3	5	8	47.06 %	3	3	6	40 %
Invariados . . . . .	—	3	3	17.64 %	2	2	4	26.66 %
Empeorados . . . . .	3	2	5	29.42 %	5	—	5	33.33 %
Totales . . . . .	7	10	17		10	5	15	

Vemos un porcentaje ligeramente favorable para las lesiones del pulmón derecho, tanto en lo que se refiere a las mejorías como a los empeorados; el único caso curado fué por una frenicectomía derecha.

No hemos hecho en nuestro estudio una distinción entre las diversas localizaciones en un mismo pulmón por tratarse en casi todos nuestros enfermos de lesiones de vértices o predominante en los campos superiores; únicamente hemos operado un enfermo con una lesión de base derecha que mejora, un caso con lesiones extendidas a todo el pulmón derecho que empeora; dos fibro-tórax izquierdos de los cuales uno ha mejorado y otro permanece invariado.

En lo referente a la forma clínica, debemos hacer constar que todos los enfermos presentaban formas fibro-caseosas (productivas).

## CUADRO N° 6

En este cuadro estudiamos los resultados en relación a la edad y vemos que el único caso de curación, pertenece a un enfermo de 40 a 50 años de edad, las mejorías predominan en los enfermos de 30 a 40 años y el porcentaje más alto de empeoramiento lo tenemos en enfermos de menos de 20 y en los de más de 50 años; quizás este predominio de resultados favorables en enfermos de más de 30 años, se explique por el hecho de que el éxito de esta operación está en estrecha relación a la retractibilidad que demuestran las lesiones.

## CUADRO N° 6

## Resultados con relación a la edad del enfermo

	Hasta 20 años			20 a 30 años			30 a 40 años			40 a 50 años			50 y más			Totales			
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	
Número de casos:	1	3	4	6	8	14	6	2	8	3	1	4	1	1	2	17	15	32	
Curados	—			—			—			1	1	—			1	1			
	—			—			—			25 %			—			—			
Mejorados	1	1	—			2	5	7	3	2	5	1	1	—			6	8	14
	25 %			50 %			62.50 %			25 %			—			—			
Invariados:	1	1	—			1	2	3	—			1	1	2	1	1	2	5	7
	25 %			21.43 %			—			50 %			50 %			—			
Empeorados:	1	1	2	3	1	4	3	3	—			1	1	—			8	2	10
	50 %			28.57 %			37.50 %			—			50 %			—			
Totales:	1	3	4	6	8	14	6	2	8	3	1	4	1	1	2	17	15	32	

Igualmente en este cuadro número 6 vemos el porcentaje alto de empeoramientos que tiene lugar antes de los 20 años y después de los 50, este hecho puede explicarse por la tendencia a la generalización que presenta la tuberculosis en estas épocas de la vida.

CUADRO N° 7

En el cuadro número 7 estudiamos los resultados con relación a la antigüedad de la lesión.

Es digno de hacer notar que el único caso cuya afección tenía menos de un año de evolución al día de su operación, ha sido el único caso que ha conseguido la curación.

En todos los casos operados hemos encontrado un ascenso más o menos marcado del diafragma, tanto en los mejorados como en los empeorados; de esto quizás podamos deducir que el mecanismo de curación no está sólo en relación directa a la elevación que experimenta este músculo.

Pero hay que hacer notar muy especialmente, que en un solo caso hemos encontrado una desaparición permanente de los bacilos de la expectoración, correspondiendo por supuesto este hecho al único caso considerado como curado, ya podemos deducir la importancia que esta observación tiene desde el punto de vista profiláctico, aspecto que tanto debe contemplar el Dispensario en su acción.

CUADRO N° 7

Resultados con relación a la antigüedad de la lesión

	Con menos de 1 año de enferm			De 1 a 2 años de enferm			De 2 a 3 años de enferm			De 3 a 4 años de enferm			De 4 a 5 años de enferm			De más de 5 años de enfer			Totales
	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	H.	M.	T.	
Número total de casos:	1	1		7	4	11	2	1	3	3	4	7	2	1	3	2	5	7	32
Curad :	1	1																	1
	(100 %)																		
Mejor :				4	2	6				1	3	4	1	1	2		2	2	14
				54.54 %						57.14 %			66.66 %			28.57 %			
Invar.:				1	1		1	1		1	1					1	3	4	7
				9.09 %			33.33 %			14.28 %						57.14 %			
Empeor :				3	1	4	2		2	1	1	2	1		1	1	1	1	10
				33.36 %			66.66 %			28.57 %			33.33 %			14.28 %			
Totales:	1	1		7	4	11	2	1	3	3	4	7	2	1	3	2	5	7	32



Antes de terminar, queremos mencionar dos casos de frenicectomía realizadas por indicación del doctor Caeiro como tratamiento de un empiema post-neumotórax consiguiendo en uno la curación y en otro una gran mejoría, eso sí, se asoció a la frenicectomía los lavajes de pleura y se suspendió el neumotórax.

## CONCLUSIONES Y RESULTADOS

Los Dispensarios Antituberculosos, creados como centros de profilaxis y de diagnóstico, han extendido sus actividades hacia la acción terapéutica.

En nuestro medio, la falta de cama para internar los tuberculosos pulmonares, ha obligado a la atención ambulatoria de ellos en alta escala.

Entre los recursos con que cuentan los médicos de Dispensarios para desarrollar su acción, el neumotórax artificial ambulatorio ocupa el primer lugar, pues une a su gran eficacia terapéutica, reconocida acción como agente profiláctico.

Sus indicaciones son las mismas que las del neumotórax en general más ciertas indicaciones especiales de carácter profiláctico, y de las que derivan de la obligación de instituir este tratamiento aún en enfermos cuyas lesiones, en un régimen sanatorial, no serían justificables de él.

En la conducta de la cura se debe ser lo más vigilante posible; los exámenes radioscópicos sistemáticos antes de cada insuflación, y el control manométrico pleural, junto con los exámenes clínicos, deben ser la guía de nuestra acción.

Los porcentajes de curación y mejorías que se alcanzan con el neumotórax ambulatorio, no están en zaga a los alcanzados por este mismo método en el medio sanatorial u hospitalario.

Los resultados en la cura ambulatoria están influidos desfavorablemente por la dificultad para efectuar una cura higiénico-dietética adecuada, simultáneamente.

Las complicaciones y fracasos se deben a los mismos factores que los determinan en la cura sanatorial.

Los éxitos de la cura ambulatoria han de mejorarse con la

precocidad en instituir este tratamiento y por una mayor vigilancia por parte del personal del Dispensario sobre los enfermos en tratamiento.

**La bilateralización** precoz o tardía, pero principalmente la precoz, es la causa más importante de fracasos de este método terapéutico; en cuanto a su frecuencia, tiempo de aparición, gravedad y evolución, están comandadas por los mismos factores que en la cura sanatorial. Su frecuencia podrá ser disminuída con la aplicación de medidas higiénicas-dietéticas y con la puesta en práctica de los métodos complementarios del neumotórax. Su evolución podrá ser detenida también con las medidas higiénico-dietéticas pero muy especialmente por la institución lo más precozmente posible de un neumotórax bilateral alterno o sucesivo, según sea la precocidad de su aparición.

**El neumotórax bilateral**, limitado hasta hace poco tiempo a escasas indicaciones en enfermos hospitalizados, tiene a nuestro entender un gran margen de acción y grandes posibilidades de éxito, aún en la cura ambulatoria.

Su tolerancia no es tan perfecta como la del neumotórax unilateral, pero su practicabilidad es posible como se demuestra por nuestras observaciones.

Sabiendo la gravedad evolutiva de la bilateralización abandonada a sí misma y conociendo los escasos recursos con que contamos para su detención, la institución del segundo "neumo" es en la mayoría de las veces de una indicación improrrogable. Una estricta vigilancia clínica y radiológica del enfermo hará que su práctica, sino siempre eficaz, sea por lo menos inofensiva, dada la posibilidad de dosar el colapso y en último caso de abandonarlo.

Si es verdad, que nuestra práctica es limitada, no creemos, no obstante lo afirmado por numerosos autores, que las complicaciones se presenten en un porcentaje mucho mayor que en el neumotórax unilateral.

Y creemos con Liebermeister que con la introducción del neumotórax bilateral en la práctica fisiológica se aumenta con-

siderablemente el número de enfermos justificables de sacar beneficio de la colapsoterapia.

**La frenicectomía** tiene en general mucho menos indicaciones que el neumotórax en la cura ambulatoria de los tuberculosos pulmonares.

En cuanto a sus resultados éstos son mucho más escasos, 3.12 % de curaciones frente al 20 % de curaciones conseguidas por el neumotórax.

Si las mejorías son frecuentes éstas son aleatorias y transitorias. Desde el punto de vista profiláctico, la Frenicectomía es de un valor muy escaso, basta recordar que sólo uno de nuestros enfermos permanece abacilífero

Los métodos colapsoterápicos han demostrado los beneficios que pueden reportar en el tratamiento ambulatorio de los tuberculosos pulmonares, dentro de ellos, el neumotórax artificial continúa siendo el de mayor eficacia, y si sus resultados son alagadores en la actualidad, sus éxitos podrán aumentarse con la puesta en práctica de sus métodos complementarios y de la institución de un neumotórax bilateral en el momento oportuno.

Córdoba, Julio 1935.