

Conferencia Leída Por su Autor, Doctor Marcial Cáceres Vijil, en el Hospital San Felipe el Día 22 de Septiembre de 1947, Fecha en Que Tocó a la Facultad de Medicina y Cirugía Conmemorar el Centenario de Haber Sido Fundada la Universidad Nacional

Distinguidos Colegas,
Jóvenes estudiantes:

Motivo de íntima satisfacción es para mí, presentar este trabajo en este día que toca a nuestra Facultad de Medicina, Cirugía y Dentistería celebrar el primer Centenario de la fundación de nuestra Universidad Nacional.

He escogido corno tema para esta disertación "RESULTADOS DE LA FRENICECTOMIA ASOCIADA AL NEUMOPERITONEO EN EL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR," por considerarlo de gran importancia y de relativa actualidad ya que, hace escasos tres años fue puesto en práctica en los Estados Unidos de Norte América, y actualmente se discute su valor en varios países latino-americanos y, para no ir muy lejos, será una de las ponencias que a petición del Capítulo de Honduras, se discutirá en el mes de noviembre próximo en la ciudad de San Salvador, República de El Salvador, por la Sociedad de Tisiología Centroamericana, a la que tengo el honor de pertenecer.

En nuestro medio, donde recientemente se ha iniciado la Campaña contra la Tuberculosis pulmonar, es casi imposible poder presentar un trabajo científico perfectamente documentado. No contamos con un Laboratorio especializado en los exámenes de pacientes tuberculosos. Con relación al esputo, nos conformamos con el examen directo y homogenizado. Lo mismo con el examen del contenido gástrico. Sen indispensables los cultivos de estos espécimes, y la inoculación experimental al cobayo, ya que, la presencia del mycobacterium de Koch es a menudo sólo posible por la inoculación de les productos patológicos, en razón de que este método proporciona el máximun de sensibilidad y seguridad. Sin pretender negar todo su valor a la semiología clínica, debemos reconocer, con la mayoría de los Tisiólogos modernos, que la Roengenología es el método soberano, aunque corresponde asociarlo siempre con los demás para poder obtener los diagnósticos más exactos. Las distintas técnicas radiológicas sen utilísimas en el diagnóstico de la Tuberculosis pulmonar, tanto la fluoroscopia como la radiografía son necesarias y se complementan, y son las únicas que nosotros practicamos en el Departamento de Tuberculosis de la Dirección General de Sanidad; no podemos efectuar la radiografía penetrante, que tiene tanta importancia cuando se desea disociar imágenes, lo mismo que la tomografía, o radiografía por planos, con la que puede visualizarse cavernas no reconocibles en las

radiografías simples, ya sea por la falta de contraste, o bien por los procesos situados por delante o por detrás. La tomografía es también indispensable para asegurar o rechazar la existencia de cavernas, en los casos de imágenes pseudocavitarias.

He notado estos inconvenientes con los cuales tropezamos actualmente, con el propósito de que cualquier deficiencia que encontréis en la exposición de este trabajo, será debida a mi escasa experiencia, y a lo embrionario de nuestra lucha Anti-tuberculosa.

Como todos vosotros sabéis, no existe en los actuales momentos un tratamiento específico para la Tuberculosis pulmonar, de aquí que, es perfectamente razonable que siempre que se presente un nuevo método de tratamiento, debe ser estudiado y sometido a la práctica, ya que es imposible rechazar métodos terapéuticos sin tener experiencia en ellos, y menos aún, sin conocerlos.

La historia del Neumoperitoneo, asociado al aplastamiento del nervio frénico, en el tratamiento de la Tuberculosis pulmonar es muy reciente; anteriormente se usaban separados; el Neumoperitoneo fue empleado como método paliativo en la Enteritis tuberculosa, y la Parálisis frénica se conoce desde hace varios lustres como método de colapsoterapia en el tratamiento de la Tuberculosis pulmonar.

El método combinado fue estudiado y recibió la mayor atención en la Gran Bretaña, desde hace tres años. Y en el año de 1944 pude observar que en varios Sanatorios de los Estados Unidos de Norte América, esta forma de terapia de la Tuberculosis estaba muy difundida y se habían obtenido espléndidos éxitos. Aquí en Honduras fue conocido el método y puesto en práctica por primera vez, en el año de 1944, y cábeme la íntima satisfacción de haber sido el primero en usarlo en mi patria.

El principio en que se basa el Neumoperitoneo, es la alteración volumétrica del tórax y del abdomen. Con la introducción de aire, la cavidad abdominal aumenta en tamaño a expensas de la cavidad torácica la cual correspondientemente disminuye. Este cambio es debido a la alteración de posición del diafragma, el cual es fuertemente desplazado hacia arriba; la elevación máxima se obtiene, desde luego, en el hemidiafragma del lado en que ha sido practicada la Frenicectomía.

La disminución del volumen torácico favorece la retracción del tejido pulmonar, y esta retracción, como en todos los métodos de colapsoterapia pulmonar, facilita el cierre de cavidades y demás beneficios que se obtienen con este método.

El grado de retracción pulmonar, nunca puede ser comparado con el que se obtiene con un eficiente Neumotorax; sin embargo tiene una inestimable ventaja sobre el Neumotorax artificial y es, que se efectúa la retracción del tejido pulmonar, sin separación de las hojas pleurales lo que, en pacientes intensamente intoxicados por su proceso fímico, puede provocar las siguientes

complicaciones: Neumotórax espontáneos, Exudados pleurales, Fístula bronco-pulmonar, y una de las más terribles: el Empiema pleural.

INDICACIONES

Es difícil formular las indicaciones precisas del Neumoperitoneo en la tuberculosis pulmonar del adulto. El Neumoperitoneo será siempre de mayor utilidad cuando esté asociado al aplastamiento del nervio frénico o a un Neumotórax artificial. Los mejores resultados se han obtenido en las lesiones cavernarias bajas, en infiltrados exudativos altos y los peores en las lesiones del campo pulmonar medio, ya que la mayor retracción del tejido pulmonar se obtiene en la parte baja del órgano; sin embargo, se han obtenido espléndidos resultados en lesiones apicales, principalmente cuando no existen adherencias pleurales que dificulten la mayor elevación del diafragma. La razón de que los infiltrados de la zona media pulmonar sean los menos beneficiados, es que la parte baja del pulmón es relajada por el ascenso del diafragma, la parte alta no puede ascender más, porque llega a los límites de los efectos producidos por la disminución de la caja torácica y la zona media no recibe gran presión y no sufre cambios de importancia.

Una de las principales indicaciones del Neumoperitoneo es en los casos torácicos de tuberculosis pulmonar en que como dejé dicho, no es conveniente efectuar la separación de las hojas pleurales. Está asimismo indicado en los casos en que no se encontró espacio pleural libre para la inducción de un Neumotórax artificial. Para reducir la actividad de un estado agudo, como método previo al ataque más directo por el Neumotórax artificial. Como método coadyuvante asociado a un Neumotórax artificial establecido; en este caso es preferible efectuar, primero la Parálisis Frénica, para dirigir el efecto hacia el lado deseado, tal como se describe en una de las observaciones que acompañan este trabajo.

Indudablemente las cavidades de diámetros considerables se benefician con una toracoplastia, pero, si se efectúa el Neumoperitoneo, previo a la operación, resulta un valioso auxiliar, pues, reduciendo la toemia y el tamaño de la caverna hace necesaria una intervención más conservadora. En este caso el neumoperitoneo debe continuarse para evitar que la cavidad se agrande de nuevo al bajar el diafragma. Es indicado en aquellos pacientes rebeldes a los que es difícil hacerles comprender los grandes beneficios que se obtienen con el estricto reposo en cama, en este caso el neumoperitoneo actúa produciendo en el paciente un efecto psicológico.

Difícil es también decidir el tiempo que debe mantenerse un neumoperitoneo terapéutico. En mi concepto, establecer un criterio sistemático resulta tan imposible como en el caso del neumotórax artificial; es lógico suponer que, si al cabo de un tiempo

Pru-

dencial, las lesiones exudativas o cavernarias, han mejorado, lo mismo que el estado general del paciente, el método debe prolongarse, y si por el contrario, no ha dado los resultados apetecidos, es preferible suspenderle, para que otros métodos tales como, la toracoplastia, oleo tórax, etc., vengan a sustituirle. En los pacientes ambulatorios las reinsuflaciones del neumoperitoneo pueden efectuarse en un hospital o dispensario, lo mismo que el neumotórax artificial.

T É C N I C A

La técnica del neumoperitoneo es sencilla y encierra un riesgo mínimo. Se coloca al paciente en posición dorsolumbar. Son varios los lugares que han sido escogidos para efectuar las insuflaciones. Unos consideran como más apropiado a unos 2 y medio cms., por debajo y hacia adentro de la extremidad del noveno cartilago costal izquierdo. Otros prefieren la región situada a tres traveses de dedo del ombligo en la región lateral y otros, y es el sitio donde nosotros practicamos la inducción, a 4 traveses de dedo de los hipocondrios o en la parte media de la línea costo-umbilical. Después de efectuar una antisepsia de la piel, con tintura de yodo y alcohol o con marthiolate, se protege con campos estériles el campo operatorio. La aguja que se emplea es de la misma clase que se usa para practicar el neumotórax artificial, de 2 y media pulgadas de longitud. Es necesario practicar la anestesia de la piel de la región con una solución al 2% de novocaína, después la anestesia de las masas musculares y el peritoneo, se introduce la aguja, unida a una jeringa vacía, comprobado que aspirando sale el émbolo de la jeringa sin mayor resistencia se conecta el aparato de neumotórax a la aguja y se deja pasar el aire que, al fluir fácilmente, pruébase ésta en lugar apropiado; por lo general, el manómetro no registra presiones con cantidades de algunos ce. de aire, hasta después de inyectar 100 o más ce, las presiones son francamente positivas. Existe dos importantes signes que indican la introducción correcta de aire en la cavidad abdominal: 1°—La desaparición de la macicez hepática durante la introducción de aire y 2°—El fuerte dolor en el hombro. En la primera sesión deben introducirse más o menos 600 ce. de aire, efectuándose reinsuflaciones semejantes dos veces por semana por dos o tres semanas y después una vez cada siete u ocho días. La elevación del diafragma debe controlarse a fluoroscopia. Con relación a si la frenicectomía debe preceder al neumoperitoneo o lo contrario, las opiniones están divididas. Unos creen que el Neumoperitoneo debe efectuarse dos o tres semanas después de haber sido practicado el aplastamiento del frénico, en espera de que el hemidiafragma, correspondiente se haya elevado hasta su máximo; otros prefieren iniciar primero el Neumoperitoneo, con el objeto de llevar a un grado satisfactorio la elevación del borde diafragmático, y paralizarlo a esta altura.

COMPLICACIONES

Las complicaciones del neumoperitoneo son muy escasas, es decir, son mucho más raras que las que se presentan con el Neumotórax artificial. Una de las más frecuentes es el dolor intenso en el hombro, el que se presenta durante y después de la insuflación de aire; es pasajero y se calma en pocas horas con una dosis de aspirina o piramidón. Se han citado casos de Enfisema subcutáneos. Muy raramente se han observado estado sincópal, lipotimias, vómitos, etc. Se han comunicado también, casos de perforaciones del intestino y de peritonitis consecutivas, pero, deben ser consideradas como excepcionales, sin embargo, pueden presentarse, en casos de tuberculosis intestinal, o cuando fuertes adherencias fijan el intestino a la pared abdominal, por estas razones se contraíndica el método cuando el paciente ha sufrido intervenciones abdominales o ha padecido de peritonitis. En mi experiencia personal, y después de haber efectuado 3,000 insuflaciones peritoneales, sólo he tenido que lamentar dos ascitis benignas que se presentaron después de algunos meses de tratamiento y las que, después de haber suspendido el tratamiento se reabsorvieron sin dejar secuelas de importancia. Otra complicación grave que ha sido comunicada es la embolia gaseosa y la que es rara y por último la descompensación cardíaca y la que se presenta en aquellos pacientes que tienen una degeneración del miocardio o alteraciones valvulares del corazón.

OBSERVACIONES

Observación N^o 1.

L. de R. de 29 años, casada, de oficios domésticos, de este Distrito Central, fue fichada en el Departamento de Tuberculosis el día 7 de diciembre de 1944.

HISTORIA.—Manifiesta la enferma que en febrero de 1943, tuvo hemoptisis de tres días de duración, desapareciendo con tratamiento médico. Dos meses después, nueva hemoptisis de dos días de duración, la que desapareció del mismo modo que la anterior. Desde entonces adelgazamiento rápido, pérdida de energía y falta de aptitud para el trabajo. Un año después de la primera hemoptisis, se presenta tos con expectoración escasa, elevaciones térmicas vespertinas; el adelgazamiento y la debilidad persisten.

Al ingresar en el Departamento de Tuberculosis de la Dirección General de Sanidad, presentaba pésimas condiciones físicas. Peso 102 libras. Temperatura elevada. Un examen del esputo practicado el día 13 de diciembre de 1944 fue positivo por Bacilo de Kock. Informe radiológico del día 5 de diciembre de 1944: lado derecho: hay infiltración de vértice, extendida hasta el segundo espacio intercostal anterior, con caverna de 2 y medio por 1 y medio cms., de diámetro, situada entre el primero y segundo espacio

intercostal anterior. Lado izquierdo negativo. Examen físico del tórax. Hay sub-macidez al nivel del vértice, aumento de las vibraciones vocales, pecterloquia áfona y estertores crepitantes en el espacio interesápulo vertebral derecho. Impresión diagnóstica: proceso tuberculoso de tipo exudativo-cavitario del lóbulo superior derecho, moderadamente avanzada.

TRATAMIENTO.—Se le inició neumotorax artificial derecho el día 15 de diciembre de 1944. Pero en vista de la inefectivo del colapso pulmonar, fue suspendido el método. Habiéndole sido practicada a la paciente una frenectomía derecha en el Hospital "San Felipe", antes de su ingreso al Departamento de Tuberculosis, se le inicia neumoperitoneo el día 23 de agosto de 1945, continuándose dicho tratamiento ininterrumpidamente hasta la fecha. Desde los primeros meses de tratamiento se notó mejoría en el estado general de la enferma, habiendo desaparecido la tos y la expectoración, desapareció la fiebre y aumentó 15 libras de peso. Seis exámenes de esputo verificados en distintas fechas han sido negativos. Dos exámenes homogenizados del contenido gástrico, han sido así mismo negativos. Una radiografía tomada el día 26 de agosto de 1947 nos da el siguiente informe: En comparación con la radiografía tomada el 28 de enero de 1947 se observa cámara aérea sub-diafragmática debida al neumoperitoneo terapéutico. La caverna descrita en el lóbulo superior derecho no es visible; hay fibrosis al nivel del primer espacio intercostal anterior derecho.

En vista de la efectividad del tratamiento, de haber desaparecido los síntomas funcionales que presentaba la paciente y de los exámenes de esputo y del contenido gástrico negativo, la paciente L. de R. ha sido declarada aparentemente curada.

Observación N^o 2.

B. de C., de 42 años, casada, de oficios domésticos, nacida en Minas de Oro, Departamento de Comayagua, vecindada en Tegucigalpa desde hace 2 años, fue admitida en el Departamento de Tuberculosis el día 24 de mayo de 1945.

HISTORIA.—En octubre de 1944, gripe torácica de 22 días de duración, al cabo de los cuales desaparecieron todos los síntomas, sin embargo, notó la enferma que se resfriaba con frecuencia; asimismo, tenía Anorexia, insomnio y adelgazamiento; también dolor en las espaldas. Manifiesta no haber tenido elevaciones térmicas, ni hemoptisis, y sí sudores nocturnos.

ANTECEDENTES PERSONALES.—En la primera infancia adoleció de sarampión, tos ferina y varicela. Unos meses antes de haber sido admitida en este Departamento estuvo sometida a tratamiento anti-sifilítico, por haber tenido un Khan positivo más S. Después de este tratamiento intensivo, la sangre se ha negativizado.

ANTECEDENTES GENITALES.—Menarquia a los 15 años, regular e indolora. Ha estado embarazada en 3 ocasiones, terminando en partos prematuros de 7 meses los tres.

ANTECEDENTES HEREDITARIOS.—Sin importancia.

ANTECEDENTE COLATERALES.—Sin importancia.

PUNCIÓNES ORGÁNICAS GENERALES.—Sueño tranquilo, apetito normal, micciones normales, sed normal.

APARATO DIGESTIVO NORMAL.—Aparato circulatorio normal. Sistema nervioso normal.

ESTADO PRESENTE.— Talla mediana, panículo adiposo regularmente desarrollado., arquitectura ósea normal.

Examen del aparato respiratorio.—Inspección-normal. Palpación : aumento de las vibraciones vocales en ambos vértices pulmonares. Percusión: ligera sub-macidez en ambos vértices, más acentuado en el izquierdo. Auscultación: estertores crepitantes y pectoriloquia áfona en ambos vértices.

Exámenes complementarios: rayos X. Radiografía tomada el 24 de mayo de 1945 "tórax asimétrico por retracción costal del hemotórax izquierdo. Sombra mediastínica y base izquierda de contornos irregulares. Base derecha normal. Lado derecho: hay infiltración del vértice y primer espacio intercostal anterior. Lado izquierdo: se observa infiltración del vértice y de los dos primeros espacios intercostales anteriores, hay zona de rarefacción subclavicular de 3 y medio por 3 cms. de diámetro. Impresión diagnóstica: probable proceso tuberculoso bilateral.

Seis exámenes directos del esputo, y un examen del contenido gástrico efectuado el 15 de julio de 1945, fueron negativos. Un nuevo examen homogenizado del contenido gástrico efectuado el día 31 de julio de 1945 fue positivo por Bacilo de Koch.

Diagnóstico: proceso tuberculoso de ambos campos pulmonares superiores, clasificación: moderadamente avanzada.

Tratamiento.

Se le intenta Neumotórax izquierdo el día 8 de agosto de 1945, no habiéndose encontrado espacio pleural libre. El 18 del mismo mes y año, se le inicia Neumotórax en el lado derecho. Después de algunos meses de tratamiento, se nota mejoría en los síntomas funcionales y del estado general. El informe radiográfico del día 10 de enero de 1946, dice. "Se observa cámara aérea de Neumotórax artificial en el lado derecho, con colapso selectivo del lóbulo superior del mismo lado. Las lesiones descritas en el lóbulo superior izquierdo persisten sin sufrir cambios de importancia. Hay desviación del mediastino hacia el lado izquierdo."

En vista de la actividad de las lesiones izquierdas y que un examen directo del esputo practicado el 18 de enero de 1946 resultó positivo por B. de Koch, se indica freneectomía izquierda, la que fue practicada sin complicaciones el día 20 de enero de 1946 y el día 4 de febrero del mismo año se inicia Neumoperitoneo tera-

peútico. La enferma continuó mejorando notablemente; hubo aumento de 18 libras de peso, mejoró el apetito y un nuevo informe radiológico del día 2 de abril de 1946 dice: "Se observa igual grado de colapso del pulmón derecho; hay elevación del hemidiafragma izquierdo hasta el nivel de la 4^a costilla anterior y se observa cámara aérea sub-diafragmática provocada por Neumoperitoneo terapéutico. Las lesiones del lóbulo superior izquierdo se han clarificado manifiestamente."

Múltiples exámenes directos homogenizados del esputo y dos del contenido gástrico han sido negativos. Una eritrosidimentación practicada el día 21 de mayo de 1947 fue de 7 milímetros por hora.

Observación N^o 3.

J. L., de 20 años, soltero, nacido en San Juancito, consulta en el Departamento de Tuberculosis el día 25 de abril de 1946.

Historia.— en febrero del mismo año, temperaturas vespertinas terminadas por diaforesis nocturna, adelgazamiento rápido, anorexia, debilidad general, tos con expectoración muco purulenta y a veces hemotoica.

ANTECEDENTES PERSONALES: resfríos frecuentes.

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y COLATERALES: sin importancia.

Una radiografía tomada el día 27 de abril de 1946, dio el resultado siguiente: "Hay infiltración del vértice y 2^o espacio intercostal anterior derecho, con caverna de 4 x 4 cms., de diámetro entre la 1^a y 2^a costilla anterior.

Resto del parenquima y pulmón izquierdo: negativo. Impresión diagnóstica. Proceso Tuberculoso del pulmón derecho. Moderadamente avanzado. El examen del esputo verificado el día 29 de abril de 1946 resultó positivo por B. de Koch.

DIAGNOSTICO: Proceso Tuberculoso del lóbulo superior derecho, tipo Caseo-cavitario. Clasificación: moderadamente avanzado. (Peso al ingreso: 114 libras).

TRATAMIENTO.—Se inicia Neumotórax terapéutico en el lado derecho el día 21 de junio de 1946, abandonándose el 22 de agosto del mismo año por inefectivo, pues, la caverna aparecía incolapsable al examen fluoroscópico, en tal virtud, se indica frenicectomía derecha, la que fue practicada sin complicaciones el día 14 de septiembre del mismo año, iniciándole neumoperitoneo 22 días después, es decir, el día 4 de octubre. Pocos meses después de iniciado el tratamiento combinado se notó mejoría en el estado general del paciente, desaparecieron las temperaturas, la tos y la expectoración y comenzó a ganar peso, y el examen del esputo un mes después se hizo negativo. Una radiografía tomada el día 28 de octubre de 1946 dio el resultado siguiente: "Se observa elevación del hemidiafragma derecho cuyo límite superior llega al nivel del tercer espacio intercostal anterior debido a frenicectomía. Hay cá-

mara aérea sub-diafragmática provocada por Neumoperitoneo. La caverna descrita en la región sub-clavicular derecha, no es visible. Lado izquierdo persiste negativo."

El estado del paciente es inmejorable ha ganado 7 libras de peso. Repetidos exámenes de esputo y del contenido gástrico, homogenizado han sido negativos por B. de Koch. El paciente continúa bajo tratamiento en el Departamento de Tuberculosis de la Dirección General de Sanidad.

Observación N^o 4.

J. R., de 20 años, soltera, de oficios domésticos fue fichada en el Departamento de Tuberculosis el día 29 de junio de 1946.

HISTORIA.—Desde hace un mes pérdida de peso, anorexia, temperaturas vespertinas, dolor en la espalda y tos con expectoración muco-purulenta.

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES. — Sin importancia.

ANTECEDENTES COLATERALES.—Un hermano de la paciente murió de Tuberculosis pulmonar, estando ella en contacto con él durante un año.

Una radiografía del tórax tomada el día 29 de mayo de 1946, dio el resultado siguiente: "Lado derecho: se observa infiltración del vértice y del primer espacio intercostal anterior; hay posible caverna de 3 por 3 cms. de diámetro entre la primera y segunda costilla anterior. Lado izquierdo: Parénquima negativo. Impresión diagnóstica: Proceso Tuberculoso del lóbulo superior derecho. Clasificación: Moderadamente avanzada." Examen del esputo verificado el día 30 de mayo de 1946 fue positivo por B. de Koch.

TRATAMIENTO.— Se inicia neumotórax artificial ambulatorio en el lado derecho el día 6 de junio de 1946. En vista de su inefectividad, ya que al control fluoroscópico la caverna descrita permanecía incolapsable debido a adherencias, se indica Frenicectomía derecha la que fue practicada el día 17 de julio del mismo año.

RESULTADO.— A los dos meses de iniciado el método combinado, los síntomas funcionales desaparecieron, el apetito fue normal, aumentó de peso y el estado general de la paciente mejoró notablemente. Una radiografía tomada el día 21 de noviembre del mismo año dio el resultado siguiente: "Se observa elevación acentuada del hemidiafragma derecho, el que llega al nivel del tercer espacio intercostal anterior, provocada por frenicectomía y hay cámara aérea de Neumoperitoneo (Sub-diafragmática.) La caverna descrita en el lóbulo superior derecho no es visible, observándose fibrosis al nivel del primer espacio intercostal anterior. Lado izquierdo persiste negativo.

La enferma se encuentra en magníficas condiciones. Ha aumentado 30 libras de peso. Repetidos exámenes de esputo direc-

tos y homogenizados y del contenido gástrico han sido negativos. Posteriormente, nuevos exámenes radiográficos del tórax nos han dado resultados halagadores, encontrándose fibrosis en el primer espacio intercostal anterior derecho; en vista de lo cual hemos suspendido el Neumoperitoneo después de un año de tratamiento, declarando la enferma aparentemente curada y bajo control periódico.

Observación N° 5.

J. U. P., de 18 años, soltero, labrador y vecino de esta ciudad, consulta en el Departamento de Tuberculosis el día 10 de diciembre de 1946.

HISTORIA.—En noviembre del mismo año, catarro nasal, tos y temperatura de una semana de duración. Después el paciente se sintió relativamente bien, quedándole únicamente trastornos gástricos y dolor en el hemotórax derecho; no había adelgazamiento, temperaturas ni anorexia.

ANTECEDENTES PERSONALES.—Sin importancia.

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y COLATERALES.—Sin importancia.

Una radiografía del tórax practicada el día 13 de diciembre de 1946 dio el resultado siguiente: "En el campo pulmonar derecho se observan sombras difusas hasta nivel de la 3ª costilla anterior, resto del parénquima y campo pulmonar izquierdo: negativo." Tres exámenes de esputo, practicados los días 14, 15, y 16 de diciembre fueron negativos: uno con fecha 17 del mismo mes resultó positivo por B. de Koch. Al examen físico del tórax: sub-macidez del vértice derecho. Aumento de las vibraciones vocales en el espacio inter-escápulo-vertebral derecho.

Impresión diagnóstica: Proceso Tuberculoso del lóbulo superior derecho.

Clasificación: moderadamente avanzado.

TRATAMIENTO.—Se intenta Neumotórax artificial derecho el día 28 de diciembre de 1946, no encontrándose espacio pleural libre a pesar de habersele intentado en fechas posteriores. En vista de lo anterior y de que el estado del paciente empeoraba se indica Frenicectomia derecha la que fué practicada en La Policlínica, el día 14 de enero de 1947, y el día 29 del mismo mes y año se inicia, sin complicaciones, Neumoperitoneo.

RESULTADO.—Durante los primeros meses de tratamiento combinado hubo marcada mejoría del estado general del paciente. Una radiografía tomada el día 13 de marzo de 1947 dio el resultado siguiente: "Se observa elevación del hemidiafragma derecho provocada por Frenicectomia. Hay cámara aérea sub-dia-fragmática debida a Neumoperitoneo. Las lesiones descritas en el lóbulo superior derecho, se han clarificado un poco. Lado izquierdo persiste negativo." El esputo se negativizó en mayo del corriente año; posteriormente cinco exámenes de esputo han sido nega-

tivos y un examen homogenizado del contenido gástrico, practicado el día 3 de septiembre de 1947, resulto asisimo negativo. El paciente continúa bajo tratamiento en el Departamento de Tuberculosis de la Dirección General de Sanidad.

CONCLUSIONES

No intentamos sentar conclusiones de nuestra experiencia del método combinado de la Frenicectomia y el Neumoperitoneo en el tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar, por dos razones vitales: la primera por ser muy pocos los casos que tenemos bajo ese tratamiento en el Departamento de Tuberculosis de la Dirección General de Sanidad y la segunda porque consideramos que este método de tratamiento daría más halagadores resultados en el medio Sanatorial u Hospitalario, pero, expondremos cuales son las ventajas que presenta el método y haré una comparación con los otros métodos de colapso terapia.

En nuestro concepto el Neumoperitoneo, asociado a la frenicemia es un método de colapsoterapia en el tratamiento de la Tuberculosis Pulmonar que no debe ser despreciado. No debe ser considerado superior a un eficiente Neumotórax artificial o a otros métodos quirúrgicos indicados en el tratamiento de la enfermedad fímica, pero, debe reconocérsele su inestimable ayuda en ciertos casos en que por una u otra razón no se puede instituir otro tratamiento. Los factores básicos de reducción del volumen pulmonar y las limitaciones del movimiento respiratorio, son obtenidos, sin la separación del pulmón de las estructuras protectoras, y las complicaciones que pueden sobrevenir con la introducción de aire en la cavidad peritoneal, nunca son comparables, ni en frecuencia, ni en seriedad con las que se presentan con la introducción de aire en el espacio pleural. Otras de las ventajas que tiene el método combinado es que se puede seguir, por medio de radiografías en serie la marcha progresiva o regresiva del proceso tuberculoso, mientras que en los pacientes tratados por el Neumotórax artificial, las radiografías no revelan claramente las áreas de la enfermedad; —con el método combinado se puede estudiar a cíele abierto los campos pulmonares.— Finalizado el tratamiento, el órgano respiratorio recobra su volumen primitivo y su función; mientras que con el neumotórax, el paciente siempre está expuesto a la no reexpansión de su pulmón. Cuando en lugar de practicar la frenicectomía, se practica el aplastamiento del frénico, el que, dicho sea de paso no lo hemos efectuado por carecer de pinza apropiada, el hemidiafragma correspondiente recobra su función después de aproximadamente seis meses de su aplastamiento y recobra, asimismo su posición normal. El método combinado es un medio razonablemente satisfactorio, desprovisto de serias complicaciones, para obtener el colapso pulmonar en los pacientes tuberculosos pulmonares, en los casos en que las lesiones no son rígidas ni muy antiguas. Un número bastante crecido de pacientes tuberculosos, en los que se