

ralizada, sobre todo a nivel de las pequeñas articulaciones y lóbulos de las orejas; se observa además un edema acentuado de los párpados, malestar general, opresión precordial, taquicardia de 110 pulsaciones y dolorosas las articulaciones, con ligera tumefacción de las mismas.

Pensamos en seguida en la posibilidad de una reacción de hipersensibilidad a la penicilina, probablemente de tipo alérgico, y a mayor abundamiento, cuando vimos el resultado del análisis hemocitométrico: hemáticas, 3.200.000 por milímetro cúbico; leucocitos, 7.200 por milímetro cúbico. Hemograma: linfocitos, 27 por 100; monocitos, 2 por 100; segmentados, 45 por 100; cayados, 4 por 100; eosinófilos, 22 por 100; basófilos, 0 por 100.

Esta marcada eosinofilia de un 22 por 100 nos indujo a practicar la prueba de la transmisión pasiva de Praussnitz-Kuestner, tomando como testigo de la prueba un sujeto sin antecedentes alérgicos, al cual se inyectaron 0,2 c. c. de suero de la enferma. Las cutis en el referido sujeto a los ocho días de sensibilizado fueron marcadamente positivas y negativas con la solución salina de control.

La enferma hubo de ser tratada con atropina-suprarenina-cafeína, siendo dada de alta sin más complicaciones a los tres días siguientes.

La literatura nos va ofreciendo, cada día, más datos sobre esta especial reacción a la penicilina, sobre todo la de fuente inglesa.

GORDON² manifiesta que las reacciones tardías a la penicilina son eventualidades raras, siendo inferior al 1 por 100 de los casos tratados. El tiempo de aparición lo valora en dos tres días después de cesar la terapéutica, apareciendo como síntomas los de urticaria intensa, edema de párpados, fiebre, taquicardia, dolor articular, etc. Su opinión personal es que se trata de una sensibilización a la penicilina en sujetos no alérgicos, y que no se debe a impurezas de su preparación.

HASWE y WILGINSON³, entre 56 casos tratados con penicilina, han observado 4 con reacción alérgica muy similar a la enfermedad del suero, y que aparece de seis a doce días después del comienzo del tratamiento por penicilina.

BARGER¹, en dos casos en que se aplicaba penicilina intramuscular, se presentó una reacción cutánea. La aplicación de penicilina por cutánea dio resultado positivo. Utilizando luego la misma penicilina modificada por autoclavo, la prueba fué negativa, lo que demuestra que es una sensibilización a la penicilina y no a los productos empleados en su preparación.

PUCHOL e IRANZO⁴ presentan un caso clínico, bien estudiado, en el que después de un tratamiento penicilínico se presenta una reacción alérgica típica, comprobada por eosinofilia pronunciada (22 linfocitos por 100). Pruebas diagnósticas cutáneas negativas a otros alergenos y fuertemente positiva a la penicilina. La prueba de la transmisión pasiva fué positiva.

La prueba de la hemoclasia digestiva de WIDAL fué negativa, así como la observación de las reacciones globulares directas e inversas de MAS y MAGRO.

Los datos de positivo valor que podemos sacar en nuestro caso clínico son los siguientes:

- 1.º Eosinofilia pronunciada, 22 por 100.
- 2.º Transmisión pasiva positiva.

Con esta aportación, creemos un deber haber dado a la luz un caso de hipersensibilidad a la penicilina, el cual, por lo expuesto y el estudio comparativo de los casos publicados, bien pudiera tratarse de naturaleza alérgica.

El hecho de aportar un solo caso no nos permite hacer otras consideraciones que las expuestas, pero sí el señalar que puede ser una aportación para, en su día, hacer un estudio global o revisión de conjunto en unión de otros casos publicados o que puedan publicarse.

BIBLIOGRAFIA

1. BARGER, A. N.—Lancet, 6337, 1945.
2. GORDON, E. J.—Journ. Am. Med. Ass., 131, 9, 1946.
3. HASWE, R. E. y WILGINSON, J. F.—Lancet, 6392, 1946.
4. PUJOL, J. R. e IRANZO, V.—Rev. Clín. Esp., 21, 238, 1946.

RESUMEN TERAPEUTICO DE ACTUALIDAD

SINDROMES POSTOPERATORIOS DE LOS ENFERMOS OPERADOS DE TORACOPLASTIA EN EL SANATORIO DE BOÑAR

M. SANTOS DE COSSIO.

Patronato Nacional Antituberculoso.
Sanatorio Antituberculoso Provincial de Asturias.
Boñar (León).
Médico director: Dr. M. SANTOS DE COSSIO.

Antes de exponer la evolución postoperatoria de nuestros enfermos nos parece necesario indicar someramente el concepto y valor que damos a la toracoplastia, la técnica que empleamos y tipo de enfermos que hemos operado, pues no se puede dudar que todos estos factores in-

fluirán en el curso postoperatorio y resultados de la intervención, ya que al presentar los hechos sin señalar las ideas que han presidido nuestra determinación dejaría sin valor comparativo a aquéllos, con perjuicio en la interpretación de los mismos.

Desde luego, creemos que la toracoplastia es en el momento actual una operación de gran valor para la cura del proceso tuberculoso pulmonar inactivado en su fase localizada, siendo esto esencial para evitar complicaciones posteriores y fracaso del método. Por ello, nunca operamos un enfermo recién ingresado en el Centro, pues aunque es verdad que por la historia del caso se puede uno formar idea de cómo evolucionó el proceso, con frecuencia se obtiene un juicio equi-

vocado, ya que la subjetividad del enfermo falsea los hechos y la inmensa mayoría no tienen el suficiente estudio radiográfico que objetivamente nos muestre la marcha del proceso en el mismo, además de que en Medicina lo mejor es valorar sus facetas por hechos observados directamente, y es fácil de lograrlo en este caso por el estudio continuado clínico, radiográfico y de laboratorio durante un plazo prudencial de dos o tres meses, con lo que así sacaremos un concepto más firme de lo que vamos a tratar. En esto creo reside uno de los aspectos más importantes del curso y resultados de los plastidados, pues a pesar de ser malos casos los operados por nosotros, respecto a la extensión y asiento de las siembras, hemos obtenido resultados excelentes, por creer estaban en fase inactiva y dominables por el organismo posteriormente una vez cerrada y excluidas las ulceraciones pulmonares originarias.

Si se hiciera la estadística de los enfermos ingresados con neumotórax en el sanatorio que dirigimos, sería desolador, siendo frecuente el abandono de esta terapéutica tan pronto como nos damos cuenta de su inutilidad, con la oposición del enfermo muchas veces, y que alguna vez motivó la salida voluntaria del mismo por creer era improcedente a su salud nuestro proceder. Verdaderamente, entre nuestros enfermos hospitalizados sigue teniendo prestigio este tratamiento, pues para su mentalidad encuentran tan natural que el reposo simple del órgano lesional cure las lesiones, que estiman decisivo para su cura el saber si admite o no aire en la cámara pleural, sin darse cuenta de que muchas veces, más de las que creen, en lugar de reposar la lesión, la irritan, comprimen zonas sanas, dañando a las enfermas, y con frecuencia se aplicó el procedimiento a procesos extensos y con participaciones pleurales que más o menos tarde dan lugar a complicaciones de gran envergadura que se podrán resolver en los casos favorables con una toracoplastia más extenso y en donde la capacidad respiratoria se encuentra muy disminuida y zonas sanas apenas aptas para su función. Hago hincapié en esto porque nosotros tenemos bastantes enfermos toracoplastizados después de abandonar neumotórax complicados con derrames, paquipleuritis y algún muñón rígido con empiema que exigen extirpaciones muy amplias, y creemos que los neumotórax, cuando no se obtiene la utilidad que se les debe exigir en el plazo de dos o, a lo más, tres meses (completado con la neumolisis intrapleural), se les debe abandonar y pasar a otro proceder colapsoterápico, generalmente la toracoplastia, para lograr la curación del enfermo, y establecer la indicación de este proceder directamente en enfermos que por la participación pleural o la extensión de la ulceración es casi seguro que hacemos más perjuicio que beneficio con la instalación del proceder neumotorácico. En esto estamos de acuerdo con el doc-

tor ALIX de que es mejor aplicar una toracoplastia a tiempo que el sostener neumotórax de complacencia, y todo lo más, por ser este último un proceder inicialmente menos traumatisante y con sorpresas a veces agradables, se puede conceder el que se efectúe su aplicación, pero a base de si en un plazo prudencial no se obtiene el cierre lesional, abandonarlo por inútil y perjudicial.

A pesar de todas las críticas, siguen efectuándose muchas frenicectomías sin resultado concluyente alguno, lográndose únicamente una disminución grande en la capacidad respiratoria, como todo el mundo ha señalado, y al querer practicar una toracoplastia en estos enfermos nos encontramos con deficiencia en sus factores cardiorrespiratorios, que obliga a efectuar los tiempos operatorios con mucho cuidado, siendo en este tipo de pacientes en los que hemos tenido que extremar nuestra solicitud, principalmente en la fase postoperatoria, por ser donde asistimos a cuadros de suma gravedad. Sería por ello de desear que se hicieran las frenicectomías en los casos verdaderamente indicados, y por nuestra parte hemos tenido cuidado de que así sea, ya que en cerca de un millar de enfermos que llevamos asistidos en el sanatorio, tan sólo alrededor de una docena de veces habremos practicado la extirpación del nervio frénico, y la mayoría de ellas con éxito completo, por aplicarlo en indicaciones estrictas.

No es éste el lugar para sentar las indicaciones de la toracoplastia, pero, de interesar a alguien saber nuestro concepto detallado sobre el particular, lo puede encontrar en el trabajo que con el título de "Toracoplastias" apareció en REVISTA CLÍNICA ESPAÑOLA de 15 de noviembre de 1943, donde expongo con amplitud lo concerniente a las mismas.

Respecto a la técnica, hemos empleado la conocida por todo el mundo: toracoplastia selectiva por vía posterior, y en los tiempos que hemos creído convenientes.

Pero si destacaremos que hemos procurado extremar la selectividad estudiando bien anteriormente al enfermo sobre el asiento de sus lesiones, tanto en altura como en extensión y anchura, fijándonos en el comportamiento mediastínico y valorando su capacidad cardiorrespiratoria principalmente por las pruebas de esfuerzo con vistas a la amplitud del tiempo operatorio.

Como norma general llevamos la de extirpar las costillas lo más posible en su longitud, obteniendo completas la primera y segunda, ya que las desarticulamos por detrás y las cortamos con tijera por delante a nivel de los cartílagos costales, y de la tercera casi también en su totalidad y a veces completamente, con lo que el colapso obtenido es mayor, pues esto obliga a que al extirpar las sucesivas costillas, como se debe obtener un efecto armónico, sin

dejar salientes que luego puedan hacer fracasar la operación, lo hagamos muy adelante para lograr tal fin. Claro que ello exige el tener que hacer la toracoplastia en más tiempos, pero como creemos haber logrado evitar las complicaciones de infección, etc., que pudiera espaciarlas, con detimento del colapso armónico, motiva el que no nos importe emplear los tiempos necesarios para excluir cursos accidentados.

Para efectuar extirpaciones completas de las primeras costillas nos valemos de ciertas maniobras. Así, una vez extirpada la tercera costilla en gran amplitud, procuramos seccionar la segunda hasta muy cerca del cartílago, con lo que el acceso a la primera resulta sencillo, por salir más el cartílago de la misma, y fácilmente se desinserta del mismo o incluso se puede extirpar un trozo; con esto, el acceso al cartílago de la segunda se facilita de arriba a abajo, por lo que su sección resulta sencilla, y a continuación hacemos igual con el trozo de la tercera, que extirpamos hasta donde creemos conveniente, generalmente hasta el cartílago o muy cerca del mismo. Claro que con esto se prolonga algo más el acto operatorio, pero no creo importe actuando con anestesia local, y exige también que el número de costillas a resecar sea menor, para evitar principalmente el bamboleo mediastínico que después de todo es fácil de dominar.

Con frecuencia también, al hacer el tiempo operatorio siguiente, si la radiografía o el campo operatorio nos muestra cabos costales que puedan comprometer el resultado final, los extirpamos con facilidad, ya que son sencillos de aislar, siempre y cuando que entre uno y otro tiempo no haya pasado más de tres semanas, pues el regenerado perióstico es todavía muy endeble para evitar el aplastamiento de la zona costal excluida.

El enfermo que normalmente asistimos en el sanatorio suele ser el incurable en su fase tísica, y así se explica que sobre un volumen de unos 1.000 atendidos desde el año 1941 que dirijo el centro, hayamos solamente operado 23 enfermos con 51 tiempos de plastia. Pero, además, para poner a éstos en condiciones para ser toracoplastizados, han exigido una serie de cuidados encaminados a levantar su estado general, desintoxicando su organismo e inactivando su proceso de forma que permita aplicar el proceder colapsoterápico en cuestión; casi siempre se llegó a conseguir con el tratamiento sanatorial, y así, en el protocolo de nuestros intervenidos se observa que antes de los tres meses de su ingreso no se pudo operar ninguno y todos están comprendidos entre este tiempo y un año, siendo alrededor de los seis meses cuando se logró el fin deseado.

La mayoría eran enfermos bilaterales que llevaban unos dos años con sus lesiones, y valiendo solamente aquellos que presentaban formas contralaterales bien manifiestas de siembra broncogena, a veces cavitadas y que se logra-

ron regresar, tenemos: de los 23 casos, 18 de ellos acusaban formaciones en los dos pulmones, en dos de los cuales aparecían con cavidades contralaterales y casi en el resto lesiones fibronodulares bastante espesas en regiones medias y parahiliares, y observándose que una vez inactivas y después de operados los enfermos, estas lesiones regresaban aún más, quedando campos indurados como secuela del proceso padecido. En 11 casos habían tenido neumo abandonado por derrame, con la fibrosis pleural consiguiente, y en cinco con franja ancha y líquido en su interior, acompañados de paresia diafragmática. Con freniectomía fueron intervenidos cinco enfermos, que todos ellos presentaban lesiones altas.

El tipo de lesión es como sigue: 14 casos con procesos ulcerofibrosos de evolución cirrótica ligera, excepto dos, en que fué la cirrosis intensa; fibrocáseos estabilizados, en donde la reacción fibrosa era manifiesta, cinco enfermos; un caso de lobitis excavada y vaciada superior derecha; uno de cavidad estacionaria con Monaldi; uno de empiema tuberculoso, y, por último, uno con lesiones fibronodulares con cavernulas en vértece.

Del lado derecho fueron operados 13, y del izquierdo, 10. Mujeres fueron 14, y hombres, nueve. En la mayoría de ellos se extendió la operación hasta la sexta o séptima costillas posteriores, pues el proceso lesional alcanzaba hasta cerca de ellas; tan sólo en un caso se quitan solamente las tres primeras y en otro hasta la octava, inclusive. Desprendimiento de vértece se hizo solamente en dos casos, y no completos, pues la fibrosis era intensa y contra la parte mediastínica resultaba peligroso forzar su despegue. En dos casos se enrollaron los músculos intercostales y se fijaron tensos a los vertebrados, e igualmente se hizo con el serrato lateral desprendido.

En cuanto al tamaño de las cavidades, en dos enfermos sobrepasaban los cuatro centímetros de diámetro, aproximadamente; en otros eran microcavernulas; en algunos, dos o tres cavernas, y en los restantes, cavidad visible de unos dos o tres centímetros.

De los 51 tiempos de plastia hubo dos muertes, uno de ellos un hombre operado con el proceso bien estabilizado, con derrame que se infectó, supuración, shock y muerte a los veinte días, y el otro caso, una mujer con freni y Monaldi, en la que se produjo desgarro pleural con neumotórax traumático y muerte a las ocho horas.

NORMAS POSTOPERATORIAS QUE SEGUIMOS EN NUESTROS OPERADOS.

El secreto de la marcha postoperatoria reside en el personal encargado de ello. Lo primero se necesita de un médico enterado en las posibles contingencias que puedan aparecer, que sepa bien la marcha de estos operados, que lo

haya estudiado anteriormente y si puede ser que participe directamente en la operación, pues durante ésta se vislumbran posibles complicaciones que pueden sobrevenir más tarde, además de que así sabe tipo, extensión y cómo fué el acto operatorio. Este punto lo creemos resuelto a satisfacción por nuestro médico-becario doctor PEDRO GONZÁLEZ GARCÍA, al que agradecemos su cooperación, pues desde la entrada en el centro del enfermo le estudia constantemente en todos sus matices e incidencias, además de ser nuestro ayudante en la operación, quedando con ello compenetrado de lo que se hizo en el enfermo y accidentes que puedan presentarse.

Lo segundo, es necesario una enfermera que sepa llevar el curso de estos operados, pues se necesita la presencia constante de ella para solucionar y prevenir inicialmente cuadros que pueden llegar a ser sumamente graves; por ello exigimos que todas nuestras enfermeras estén enseñadas en este aspecto, ya que durante las primeras cuarenta y ocho horas es imprescindible se encuentren al lado del enfermo, y cuya enseñanza es efectuada directamente por nosotros.

El cometido de la enfermera empieza un poco antes de terminar la operación, en la que dispone el calentamiento de la cama y los medios necesarios para el cuidado del enfermo, además de tener a punto jeringuillas, inyectables, etc.

Una vez en su cama el enfermo en posición conveniente, le toma la tensión arterial, el pulso y la temperatura, que son anotadas; a continuación hace toser al enfermo, protegiendo con sus manos la pared torácica desosada, principalmente en axila y región anterior; seguidamente le pone 20 c. c. de suero hipertónico intravenoso, calcio intravenoso y aceite alcanforado con cafeína intramuscular.

En las primeras horas, la atención de la enfermera se concentra en vigilar y prevenir lo siguiente: retención de la expectoración, por lo que cada dos horas obliga a toser al enfermo con fuerza y brevemente, para expectorar; detener posibles iniciaciones de bamboleos mediastínicos, que lo efectúa procurando tenga bien apoyada la espalda el enfermo y por la compresión manual anterolateral de la pared torácica, y un posible shock por medio del control de pulso, temperatura, respiración y la toma de la tensión cada media hora. Unas ocho horas después le vuelve a inyectar calcio intravenoso y aceite con cafeína intramuscular, consintiéndole tomar un poco de café con leche y más tarde jugo de frutas. De noche se le pone una ampolla de pantopón o similar, con lo que las molestias ceden y se logra que el enfermo pueda conciliar el sueño, pero siguiendo vigilando principalmente la tensión.

Durante todo este tiempo, el enfermo es visto con frecuencia por el médico, que así tiene la seguridad de que todo va en orden, además de comprobar vendaje, etc.

Al día siguiente de la operación se procura darle líquidos, y como, en general, la tensión se encuentra recuperada, se toma cada dos horas y se siguen controlando los demás signos, haciéndole toser periódicamente y observando posibles movimientos paradójicos de pared. Se le sigue poniendo en este día alcanfor y cafeína.

Al tercer día se procura que la alimentación sea casi normal, que evacue el intestino si no lo hace espontáneamente y empiece el enfermo a efectuar los movimientos de los brazos, cesando la vigilancia constante al lado del mismo, pero aconsejándole no efectúe movimientos, como incorporarse, etc., sin la presencia y ayuda de la enfermera.

Al cuarto día vuelve a su régimen normal y tan sólo es visitado con más frecuencia por el médico y la enfermera, con el fin de observar principalmente el posible bamboleo y hacerle toser más de lo habitual, pues ya el enfermo se encuentra recuperado totalmente.

A los ocho días se levanta la cura, se quitan los puntos, se le vuelve a poner un apósito y se le hace una placa.

SÍNDROMES POSTOPERATORIOS.

Bamboleo mediastínico.—Es uno de los procesos de más gravedad, que exige una actuación rápida, pues si se deja poner en marcha, pronto se acusa en la agitación del enfermo, con dificultad respiratoria, disnea, cianosis, angustia y sed de aire, cuadro que si no se logra cortar conduce rápidamente a la muerte. Inicialmente es fácil dominarlo, pues con la protección de la pared torácica se evita que el aleteo se presente.

Nosotros, que las operaciones las hacemos muy extensas circularmente, tenemos con frecuencia iniciaciones de bamboleo, que hasta ahora rápidamente han sido dominadas, y para ello, ya en la aplicación del apósito ponemos unas pelotas de algodón en axila y región infraclavicular, que sujetamos con la venda para proteger bastante las zonas desosadas. No ponemos, en cambio, tiras de esparadrapo que cruce de uno a otro hemitórax, pues hemos observado que si se aplicaban fuertemente las toleraban mal los enfermos, y si se dejaban flojas no servían más que para dar la sensación de falsa seguridad.

Por ello, lo que sí procuramos es que el enfermo, una vez en la cama y en posición semi-sentada, se encuentre descansando completamente la espalda sobre las almohadas y un poco inclinado al lado operado, con vistas a que la escápula quede bien aplicada y sirva de soporte en su parte posterior, y tanto para hacerle toser, como si se inicia un bamboleo, la enfermera no tiene más que apretar sobre las pelotas de algodón y hacer respirar armónicamente al enfermo, con lo que se domina rápidamente el fenómeno; si se repitiera con frecuencia, entonces se pone la bolsa de arena en región infraclavicular, con lo que suele ceder el aleteo. Se ha de tener en cuenta que al querer dar pro-

tección a la pared torácica se debe hacer sin brusquedades y efectuarlo presionando con cuidado, pero aumentando paulatinamente su intensidad, hasta lograr el efecto deseado, y que igualmente se debe tantear el peso de la bolsa de arena, pues unos soportan más que otros.

Si en su comienzo no se domina el cuadro, entonces aparecen los síntomas señalados antes, exigiendo la respiración a sobrepresión, que, según HEIN, es suficiente de tres a cinco centímetros de presión de agua inicialmente, y de lo cual no tenemos experiencia, por falta de aparato; pero sí creo sería conveniente poder disponer de ello, lo mismo que para la aplicación de oxígeno, pues de las dos muertes que hemos tenido, una de ellas fué debida al desgarro de la pleura al final del acto operatorio, con enorme neumotórax traumático, que llevó a la enferma rápidamente, pues con nuestros medios sencillos no era posible dominarlo, ya que aunque tenía una fistula de un Monaldi, luego la autopsia comprobó que era en el único punto donde la pleura estaba sinequida, con lo que el colapso pulmonar fué brutal.

Algunos, como BRUNNER, aconsejan proteger en los actos de la tos o en las iniciaciones de la respiración paradójica aplicando una mano en la axila y otra en el lado sano, procedimiento que no creemos eficaz, porque deja a la pared anterior con movilidad suficiente para seguir el fenómeno. La posición elevada del brazo, según recomienda LEDESMA, no la hemos usado, aunque creemos tiene su fundamento, pues protege así la escápula el plano posterior de una manera más directa, aunque con el cierre inmediato y total de la herida la serosidad que ocupa el espacio formado ofrece suficiente protección para lograr el efecto deseado y favorecer además el estrechamiento del sitio colapsado.

No hay duda que lo mejor para prevenir la respiración paradójica y el aleteo mediastínico consiguiente es estudiar bien los casos a operar, pues si la plastia tiene que ser extensa circularmente, debemos limitar el número de costillas a resecar, por lo menos si además tenemos un mediastino móvil, ya que no olvidaremos que en los desosamientos amplios los territorios afectados adquieren una movilidad tremenda contraria a las zonas respetadas, con lo que el mediastino toma fácilmente estos movimientos de aleteo, yendo a la parte sana en la inspiración y retrocediendo en la espiración, produciendo acodamiento de las grandes venas que afluyen al corazón derecho, según señalaron NAEGELI y JANKER, además de la mala arteriализación de la sangre en el pulmón por el pendulo del aire en el interior del tórax, que impide su renovación. Desde luego, se ha comprobado que los aleteos se producen más fácilmente al quedar sin protección la pared anterosuperior, y son más graves y frecuentes si las extirpadas son las costillas inferiores, por quedar sin protección la posteroinferior, siendo éstas

soportadas mejor si previamente se hizo un tipo superior.

En los casos operados por nosotros hemos tenido con frecuencia respiraciones paradójicas que se repetían al menor movimiento y con la tos, e incluso en cuatro casos, a los ocho días, al levantarles el apósito, se ha presentado el cuadro, que exigió una protección inmediata de la pared, a pesar de que en un tiempo no pasamos más de cuatro costillas, y a menudo se extraen tres, por creer ser necesaria su extirpación total, por lo menos las dos primeras, y casi completa y a veces totalmente la tercera, para conseguir un colapso eficiente de las lesiones altas, lo que nos obliga a ser prudentes en el sentido de extirpar de una vez más costillas.

Hemos tenido cuatro casos de respiración paradójica con bamboleo. Uno el ya señalado por neumotórax traumático y muerte, con flúter mediastínico y colapso circulatorio por insuficiencia respiratoria. Otro en una enferma operada del lado derecho en la que se extrajeron las dos costillas superiores totalmente y la tercera hasta por delante de línea axilar anterior, pero que tenía un ascenso diafragmático (a consecuencia de una freni) que llegaba hasta la séptima posterior, apreciando respiración paradójica prontamente, más tarde bamboleo mediastínico y entrando en colapso con pulso incontable, sudor frío, vómitos, caída de tensión y que exigió protección constante de la pared, aplicación de suero, Kombetin con Glucosmón, Simpatol, cafeína, etc., remitiendo el cuadro a las tres horas y volviendo a la normalidad a los dos días, siendo el bamboleo más grave que hemos atendido, quedando la enferma recuperada y curadas sus lesiones.

El tercero, es una enferma del lado derecho, en la que se extirpan completas las dos primeras, la tercera hasta cerca del cartílago y la cuarta hasta por delante de línea axilar anterior; se establece respiración paradójica, iniciándose el bamboleo mediastínico, que se domina con la protección manual de la pared, y que exigió la aplicación del saco de arena, pues la tendencia a este fenómeno no desapareció hasta las veinticuatro horas.

Y el cuarto caso, en otra enferma en el segundo tiempo del lado izquierdo, en la que se extirpan quinta, sexta y séptima costillas hasta línea axilar anterior y media, y que por la persistencia de la respiración paradójica obliga a poner el saco de arena, pero sin adquirir el cuadro una gravedad manifiesta.

Shock y colapso postoperatorio.—Todos nuestros operados han presentado en las horas siguientes un estado de shock más o menos manifiesto. Es natural que así ocurra, pues la toracoplastia es operación muy traumatizante, sangrante y actuando sobre órganos de gran importancia para estos cuadros, como son el pulmón y el corazón con las grandes venas que afluuyen.

Generalmente, en estas operaciones se produce bastante hemorragia, principalmente capilar, imposible de cohibir, como lo demuestra su acúmulo inmediato en los espacios intermusculares, además de que la acción traumática sobre músculos y demás tejidos da lugar a la liberación de sustancias albuminoideas que actúan sobre el sistema vascular, aparte de la acción refleja sobre los centros nerviosos, con alteraciones del tono de los vasos. Si se añade a esto la supresión brusca de una gran parte del tejido pulmonar, con inundación en el sistema circula-

torio de toxinas específicas e inespecíficas, no tiene nada de particular la presencia de colapsos circulatorios, a los que se suman los trastornos mecánicos cardiorrespiratorios sobre enfermos que tienen sus órganos esenciales alterados y sensibilizados por la enfermedad crónica que padecen, sin olvidar también la acción que puedan tener en la producción del shock las cantidades de novocaina que se emplean.

Por otra parte, ya habían señalado CANNON y WIGGERS que la clave en la producción del shock reside en la reducción del volumen de la sangre que vuelve al corazón, que puede ser debido a la pérdida de sangre o plasma, o también a variaciones en su composición química que altera la distribución de los líquidos en el cuerpo, como señalaron BLALOCK, GAMBLE, PETERS, HASTINZ y otros, influyendo principalmente la pérdida de sodio que se acumula en grandes cantidades con el agua en los tejidos lesionados, disminuyendo a su vez el potasio en éstos. Esto da lugar a una hemoconcentración de la sangre, con reducción de su volumen, además de la ruptura de la barrera celular, con pérdida de sodio en los tejidos sanos, que ganan potasio, produciéndose, por tanto, edema intracelular, con deshidratación también celular. Así se explican los buenos resultados que se obtienen en el tratamiento del shock por la aplicación de suero salino, y ROSENTHAL demostró la eficacia de las grandes cantidades de soluciones isotónicas de sodio en la terapéutica de estos estados.

Es interesante señalar también la influencia que tienen las proteínas en la formación del protoplasma celular y en la construcción de anticuerpos esenciales en el mecanismo de defensa orgánica, sufriendo en estos estados variaciones intensas en sentido negativo, por lo que VASCO señala en sus dietas preoperatorias la importancia de la aportación de proteínas juntamente con agua e hidrocarbonados para compensar la pérdida de estos elementos en la fase postoperatoria.

Por ello, con el fin de evitar grandes shock, debemos procurar que el enfermo vaya a la operación tranquilo, no escatimar los preparados de luminal y bromuro, efectuar nuestras maniobras operatorias con gran delicadeza, procurar cohibir en lo posible y obtener la máxima hemostasia capilar con compresas empapadas en suero caliente, atender a los cambios mecánicos respiratorios y, en fin, actuar sobre enfermos en los que sus lesiones se encuentren perfectamente estabilizadas.

Nosotros les aplicamos a larga mano cardiazol o aceite alcanforado y cafeína, y en cuanto la tensión nos revela peligro de shock, entonces, para el colapso vascular, se aplica estricnina en cantidad y simpatol, y para el desfallecimiento cardíaco, estrofantina con suero hipertónico y suero salino para reemplazar el sodio perdido y restaurar el volumen circulante.

Ultimamente hemos logrado hacernos con

sangre estabilizada, de la que aplicamos después de operar medio litro, con lo que la caída tensional apenas se ha producido y la recuperación ha sido rápida, no teniendo gran experiencia de este método porque hasta ahora no la habíamos conseguido, y para poderlo emplear en gran escala tenemos que resolver antes el problema económico.

Nuestra idea es el poder inyectar aminoácidos y plasma antes de la operación y transfusión de sangre después de ella, por ser la mejor manera de que se recupere el estado vascular, pues los aminoácidos proporcionan elementos constructivos al protoplasma, y la seroalbúmina, por su tamaño molecular pequeño, mayor carga y forma más simétrica, permite un aumento de la presión coloidosmótica del plasma con el paso de líquidos al espacio vascular, que con la aportación de los componentes sanguíneos podemos llenar las indicaciones necesarias para evitar la presentación del colapso vascular y dominarlo rápidamente si fuera necesario. A esto vamos a añadir el tomar las lecturas de tensión arterial cada cuarto de hora y registrarlas en unas gráficas para llevar bien el control de las mismas, que creemos fundamental para nuestra pauta terapéutica.

Entre nuestros operados hemos tenido cinco casos de colapso vascular manifiesto: en la enferma de bamboleo mediastínico grave señalada anteriormente; en la que murió por desgarro de pleura, con el consiguiente neumotórax; en otra operada en mal estado general, y que duró unas ocho horas, hasta que empezó a recuperar, pues aparte de tener lesiones contralaterales que luego se pusieron en marcha (que exigió neumo y sección de adherencias), su proceso no estaba estabilizado; otro que estaba operado de freni y que a las doce horas presentó acceso de disnea con cianosis y colapso que se dominó diez horas después con los medios habituales, y que atribuimos a la falta de respiración diafragmática, y, por último, en un caso de empiema tuberculoso postneumotorácico, donde se trajeron más de 30 litros de pus con la trompa de aspiración durante unos cinco meses, pero sin poder dominar la rigidez pulmonar; después del segundo tiempo, en el que se extirparon dos trozos de la tercera y cuarta que habían quedado de la anterior operación y las quinta, sexta, séptima y octava costillas hasta la línea axilar media y anterior, se presentó a las seis horas un colapso grave con caída de tensión y pulso incontable, comprobándose hemorragia en sábana a nivel de la herida, que se dominó por compresión, además de ponerle suero (entonces no teníamos sangre), simpatol, etcétera, y quedando recuperado doce horas después.

El colapso vascular suele iniciarse al poco tiempo de terminar la operación, pero no adquiere intensidad hasta próximamente unas seis horas más tarde, según nos pone de manifiesto el control de la tensión arterial, y que exige le-

vantar el tono vascular además de aportar al árbol circulatorio los elementos necesarios que equilibren su volumen circulante y sus constantes físicoquímicas.

Complicaciones de la herida.—Es natural que, dada la extensión de los planos seccionados, tanto en longitud como en profundidad, en la que se atraviesan músculos gruesos, donde se producen tiranteces y dislaceraciones, con bastante hemorragia, y más que nada los espacios muertos que a consecuencia del colapso se forman, acumulándose en ellos serosidad sanguinolenta, sean fácilmente invadidos por microbios, con la consiguiente producción de supuración, que a veces adquiere inusitada gravedad, como lo señala la estadística de HEDBLOM citada por HEIN, pues en 230 casos de muerte, 14 son debidas a infecciones de la herida.

En los primeros tiempos, la infección operatoria de la herida era bastante frecuente, a pesar de los cuidados inherentes a toda operación y el de poner drenaje para extraer la serosidad, habiendo un tanto por ciento de casos, variable de unos medios a otros, en que la supuración exigía su apertura, y si no se llegaba a esto, por ser infección superficial, retrasaba los tiempos siguientes.

Cuando se recurrió al cierre completo de la herida se vió que las supuraciones disminuían de una manera asombrosa, por lo menos las profundas, pero todavía se producían algunas y con relativa frecuencia se infectaba algún punto superficial, pues en el trabajo de ALIX sobre "Colapso temporal frente a colapso definitivo", aparecido el 30 de noviembre de 1946 en REVISTA CLÍNICA ESPAÑOLA, habla de un 8 a 10 por 100 de los casos; además que en todos los trabajos modernos se citan casos de infecciones operatorias de heridas y se habla del gran éxito que se obtiene por la aplicación de penicilina, como señalan, entre otros, C. ASENSIO y F. ARRANZ en la "Revista Española de Tuberculosis" de enero y mayo del pasado año, respectivamente.

Ello demuestra, y por todos es conocido, que las supuraciones operatorias de la herida en los toracoplastizados es un hecho que aunque hoy día no grave, por ser dominado con penicilina y otros medios, resulta todavía en un cierto número de casos molesto, porque retrasa el tiempo siguiente y evita el colapso armónico que todos debemos buscar, y más si, como hacemos nosotros con frecuencia, en los tiempos posteriores acortamos salientes óseos o rectificamos una plastia para lograr más colapso, por haberlos puesto de manifiesto la radiografía la necesidad de ello, lo que exige que el regenerado perióstico no esté muy avanzado para lograr el efecto deseado.

Por tanto, todo lo que se haga para evitar la infección operatoria llevará consigo mejores colapsos y, por tanto, mayores éxitos, y así, se debe limpiar la piel unos días antes, separar la piel con compresas asépticas, ya que en ésta es donde se albergan gérmenes que pueden luego

infectar el campo operatorio, habiendo llegado los anglosajones a efectuar la sección de la misma a través de una gasa y siendo hoy frecuente el cambio de guantes e instrumental después de la sección y aislamiento de aquélla. También se ha buscado la causa de la infección en otros puntos, como en los tejidos que recubren el pulmón, y ante todo en los ganglios linfáticos, señalando HEDBLOM y VAN HAZEL que de 45 ganglios que extirparon en el acto operatorio, 28 estaban afectados de tuberculosis, 10 eran normales y siete estaban alterados con cambios no específicos, y habiendo de entre ellos 18 con pigmentación por partículas de carbón que demostraban sus relaciones con el pulmón, pero en cambio las pruebas de inoculación que hicieron con el fin de lograr una infección en los animales no resultaron concluyentes.

Nosotros creemos que la infección viene de fuera, y no precisamente en el acto operatorio, sino después, pues la herida operatoria, por el sitio, donde se encuentra al estar en la parte declive por la posición que tiene el enfermo y el ser un lugar donde se produce fácilmente sudor, hace que se infecten las zonas superficiales y luego ascienda fácilmente al interior.

En los primeros casos que operamos nos daba temor el dejar la zona interna sin drenaje, y tuvimos la mayoría de ellos infectados más o menos profundamente, lo que obligó a su apertura; pero al ir cediendo la supuración, los extremos de la incisión los íbamos coaptando directamente sostenidos por un esparadrapo, y observamos su cierre rápido sin ninguna incidencia; además, en los puntos en que la supuración era superficial, una vez limpios, aplicamos esparadrapo, y el cierre era también de primera intención. Esto nos decidió a que en los siguientes operados, una vez suturada la piel, aplicásemos directamente esparadrapo sobre la misma, y dejábamos drenaje, que se retiraba a las cuarenta y ocho horas, después de dos aspiraciones con trompa, y vimos que no volvió a existir supuración y tan sólo se iniciaba en el sitio donde había estado el tubo y que había sido también cubierto con esparadrapo una vez retirado. Por ello nos decidimos a no poner tubo y cubrir toda la herida con esparadrapo, no volviendo a tener nunca la más leve supuración, y lo achacamos a que los gérmenes de la piel no pueden desarrollarse por falta de oxígeno para ello, pues si la coaptación falla en algún punto, entonces allí suele aparecer algo de supuración, aunque sin importancia. Este hecho ya ha sido observado por otros, pues aparte del prestigio que tiene la cura oclusiva en úlceras, traumatismos, etc., refiriéndonos a las toracoplastias, ya citan HEDBLOM y VAN HAZEL los buenos resultados que se obtienen cubriendo la herida con papel de plata.

La manera como actuamos es la siguiente: Despues de suturada la herida se limpia bien con éter, incluyendo los alrededores, y una vez seco completamente el campo, sin verse en los

labios de la herida ni la más pequeña gota de sangre, se aplica un esparadrapo ancho en toda su longitud y que excede bien por los dos lados; se pone gasa y el apósito. A veces, en la parte baja se forma al cabo de unos días una costra sanguinolenta, pero que mantiene adherido el esparadrapo y que no tocamos. A los ocho días le despegamos, y se observa serosidad purulenta aséptica, que una vez limpia, quitamos los puntos y aplicamos otro nuevo, que quitado ocho días más tarde, aparece completamente cicatrizada la herida.

Con este procedimiento no hemos vuelto a tener ni una infección de herida, siendo nuestra estadística la siguiente: Cuando no aplicamos esparadrapo de siete tiempos de plastia se infectaron cinco, de ellos tres graves. El tubo de drenaje y esparadrapo se aplicó en 16 casos, y tan sólo se infectó uno superficialmente porque habíamos puesto unos agrafes que no dejaron adherir bien al esparadrapo. Y con cierre completo con esparadrapo se aplicó en 27, y ni una sola herida se infectó. Queda otro caso que aunque se aplicó esparadrapo, no sabemos lo que hubiera ocurrido, pues es la del neumotórax traumático y muerte a las ocho horas ya señalado.

Es de destacar que todos los casos fueron operados en el mismo ambiente y con los mismos medios, y acaso se extremaron más los cuidados en los primeros porque veíamos que se infectaban, pues, por lo demás, en todos ellos se limpia la piel unos días antes, la aislamos con compresas una vez seccionada, se procura hacer buena hemostasia con suero caliente y limpieza de la herida, se espolvorea un preparado de tiazol y suturamos por planos.

Hematomas subcutáneos en la parte inferior hemos tenido tres, de ellos uno bastante extenso; pero desaparecieron sin incidentes.

Colecciones sanguinolentas debajo de la escápula las encontramos frecuentemente en los tiempos posteriores, y suelen ser de sangre líquida con algún coágulo negruzco. En un caso encontramos un conjunto grande de coágulos con algo de líquido que ocupaban todo el espacio desde cúpula hasta quinta costilla posterior y estaba cerrado por la musculatura de los canales vertebrales y la serrato lateral, que los unía una nueva formación membranosa, y al despegar escápula y romperse esta membrana nos dió la sensación de que habíamos desgarrado una cavidad pulmonar, pero luego se comprobó que se trataba de sangre coagulada que daba la impresión de ser contenido cavitario, pues era parecido al que se encuentra con frecuencia en las autopsias en los casos de cavidades sanguíneas que tienen un aspecto achocolatado.

Complicaciones pleuropulmonares. — Apenas tuvimos accidentes de este tipo, pues por ahora no hemos visto casos de neumonías postoperatorias. Tan sólo en uno se observó que continuaba la fiebre después del quinto día, y una vez comprobado que la herida se encontraba

normal, la radiografía nos señaló un proceso infiltrativo atelectásico infraclavicular en el sitio lesional y pendiente de colapsar en los tiempos posteriores, proceso que cedió sin incidentes diez días más tarde.

Respecto a la puesta en marcha de siembras existentes anteriormente, tan sólo se produjo en un solo caso, lo que creemos se debe a que procuramos operar cuando las lesiones están en su fase de máxima inactividad, y ya hemos señalado que lo corriente es que la siembra de tipo fibronodular regrese aún más. El caso de exacerbación de lesiones ocurrió en una enferma con lesiones fibrocaseosas del lado izquierdo, y que después de operada se puso en movimiento un infiltrado indurado en región clavicular derecha, que se cavitó y exigió la aplicación de neumotórax y dos secciones de adherencias; el proceso no estaba bien estabilizado.

Complicaciones pleurales tuvimos una en el acto operatorio, ya señalada, por desgarro de la pleura al desarticular la sexta costilla posterior, que una esquirla abrió ampliamente la cavidad pleural con neumotórax inmediato enorme. Y otra complicación pleural la tuvimos en uno de nuestros primeros casos por infección de la herida, con paso de la misma a cavidad pleural, donde un poco de líquido en sábana que existía por un neumotórax abandonado se infectó y supuró, estableciéndose esta comunicación seguramente por vía linfática, pues en el acto operatorio no hubo incidente alguno y se actuó sobre una pleura engrosada por paquipleuritis. Estos dos casos son los únicos que hemos tenido de muerte en nuestros operados, el primero en colapso, a las ocho horas, y el otro veinte días después de operado y a pesar de haber drenado el pus formado.

Otras complicaciones. — Tuvimos un enfermo con vómitos intensos iniciados a las pocas horas de operarse, que duraron tres días y obligaron a la aplicación de suero para evitar la deshidratación, empezando a tomar alimento al cuarto día. Vómitos postoperatorios de corta duración se han presentado en algunos casos, pero fácilmente dominables, pues a las doce horas habían desaparecido, excepto en una enferma que, aunque no intensos, duraron dos días.

Una enferma operada de proceso ulcerocirrótico del lado izquierdo tiene al noveno día febrícula y dolor en región anal, apareciendo una fistula de ano que se inactivó un mes después.

Hemos tenido un caso curioso de parálisis del deltoides del brazo contrario al operado, y que lo creemos debido a fenómenos de compresión sobre el nervio axilar por la postura durante el acto operatorio. Esta parálisis apareció desde el primer momento y fué tratada con masaje y vitamina B fuerte, cediendo al cabo de un mes y quedando después con su función perfectamente normal.

Otra complicación no corriente tuvimos en un enfermo con empiema del lado izquierdo, que después del primer tiempo, donde se separó la

Iniciales	Edad	Antigüedad lesional.	Antecedentes	Diagnóstico	O P E R A C I O N					OBSERVACIONES
					Tiempo	Costillas	Tratamiento de la herida	Curso postoperatorio	Resultados	
J. M. S.	19	3 años.	Padre + T. P. Un hermano + T. P. Un hermano con T. P. Neumo y derrame.	Ulcerocirrótica izqd. Fibronodulares. Derecho.	1.º 2.º	3 4	Sin esparadrapo. Sin esparadrapo.	Infección de herida. Infección de herida y del derrame.	Muerte al mes.	
N. G. B.	24	1 año.		Ulcerocirrótica derecha y nódulos discretos contralaterales.	1.º 2.º	3 3	Sin esparadrapo. Sin esparadrapo.	Infección de herida. Normal.	Negativa, sin verse lesión. Lleva cuatro años trabajando.	Sale de alta pronto por mal comportamiento.
M. D. D.	27	2 años.		Cavidad que ocupa todo el lóbulo superior derecho y fibronodular izqd.	1.º 2.º	3 4	Espadrapo. Espadrapo.	Normal. Normal.	Negativa, sin verse lesión. Lleva cuatro años trabajando.	Se controla en el sanatorio y la placa de hace cuatro meses acusa normalidad. Negativo.
A. D. H.	25	2 años.	No admite neumo.	Fibrocaseosa lado izquierdo y siembras homo y contralaterales.	1.º 2.º	3 3	Sin esparadrapo. Sin esparadrapo.	Infección de herida. Colapso. Infección de herida.	Se puso en marcha la lesión contralateral, que exigió neumo y sección de adherencias.	Lleva dos años bien, pero sin trabajar, y es positivo intermitente.
A. R. F.	29	1 año.	No admite neumo.	Fibrocaseosa derecha y nódulos discretos contralaterales.	1.º 2.º	4 3	Espadrapo. Espadrapo.	Normal. Normal.	Negativa, sin verse lesión. Lleva normal tres años.	Ultimamente nos comunica que sigue bien.
F. L. D.	22	4 años.	Freni Monaldi..	Cavidad derecha con hendidura por aspiración Monaldi.	1.º 2.º	3 4	Sin esparadrapo. Desgarro pleural.	Normal. Neumotórax traumático. Colapso con bamboleo.	Muerte a las ocho horas.	
J. A. B.	26	3 años.		Ulcerocirrótica derecha y fibronodular izquierda.	1.º 2.º	3 3	Espadrapo. Drenaje y espadrapo.	Normal. Normal.	Negativo, sin verse lesión. Lleva más de un año trabajando.	Controlado por el dispensario de Oviedo. Últimas noticias, sigue negativo y bien.
H. S. S.	28	3 años.		Fibrocaseosa izquierda y tractus en base y contralaterales.	1.º 2.º 3.º	3 2 2	Drenaje y espadrapo. Drenaje y espadrapo. Drenaje y espadrapo.	Normal. Normal. Vómitos intensos tres días.	Sale positivo al mes. Al cabo de un año sigue bien, trabajando.	No hemos podido precisar estado lesional y esputos. Posteriormente comunica que se encuentra bien, trabajando, sin verse lesión y negativo.
J. F. V.	26	3 años.	Neumo.	Ulcerocirrótica izqd.	1.º 2.º 3.º	3 2 2	Drenaje y espadrapo. Drenaje y espadrapo. Drenaje y espadrapo.	Infección superficial. Normal. Normal.	Negativo al mes. Lleva un año trabajando y negativo.	Sigue bien y trabajando, disponiéndose a ir a América a trabajar.
J. C. M.	20	1 año.	Neumo y derrame.	Ulcerocirrótica izqd. y fibronodular dere.	1.º 2.º	3 2	Drenaje y espadrapo.	Vómitos intensos dos días.	Negativo, sin verse lesión. Lleva una trabajando.	Noticias de hace dos meses, sigue bien y negativo.

M. T. T. M.	36	1 año.	Freni.	Cavérnulas en vértice izquierdo.	1. ^o	3	Drenaje y esparadrapo.	Bamboleo y colapso grave.	Negativo, sin verse lesión. Lleva ocho meses trabajando.	Ultimas noticias, sigue bien.
E. Li. H.	20	3 años.	Una hermana T. P. Neumo y sección de adherencias.	Ulcerocirrótica derecha y fibronodular extensa izquierda.	1. ^o	3	Drenaje y esparadrapo.	Normal.	Negativo, sin verse lesión. Lleva seis meses trabajando.	Ultimas noticias, sigue bien.
J. A. G.	24	3 años.	Padre + T. P. Neumo y derrame.	Ulcerocirrótica derecha y fibrosis en izquierda.	1. ^o	3	Drenaje y esparadrapo.	Normal.	Negativo, sin verse lesión. Lleva seis meses trabajando.	Manda mensualmente análisis y gráficas. Sigue negativo con V. de S. de dos a la hora.
L. C. R.	21	1 año.	Neumo y derrame.	Ulcerocirrótica derecha y nódulos discretos contralaterales.	1. ^o	4	Drenaje y esparadrapo.	Bamboleo.	Negativo, sin verse lesión. Lleva seis meses trabajando.	Salió del sanatorio hace dos meses.
E. S. A.	28	2 años.	Un hermano + T. P. Un hermano con T. P. Neumo y Freni.	Ulcerocirrótica derecha y fibronodular izquierda.	1. ^o	3	Espadrapo.	Colapso.	Negativo, sin verse lesión. Seis meses.	Sigue en el sanatorio.
P. R. C.	28	7 años.	Un hermano + T. P. Freni.	Fibrocaseosa izquierda y fibronodular derecha.	1. ^o	3	Drenaje y esparadrapo.	Normal.	Mejoría clínica y lesional, pero positiva.	Sigue en el sanatorio. Lesión en la región hilar izquierda.
N. G. F.	28	1 1/2 años.	No admite neumo.	Fibrocaseosa izquierda y fibronodular dcha. Complejo primario calcificado.	1. ^o	3	Espadrapo.	Normal.	Negativa, sin verse lesión. Lleva cinco meses.	Sigue en el sanatorio.
A. F. D.	31	4 años.	Freni.	Ulcerocirrótica derecha y siembra nodular izquierda.	1. ^o	3	Espadrapo.	Normal.	Negativa al mes y sin verse lesión. Lleva tres meses.	Sigue en el sanatorio.
M. M. A.	17	1 1/2 años.	No admite neumo.	Ulcerocirrótica derecha y fibronodular con infiltrado estacionario izquierdo.	1. ^o	4	Espadrapo.	Normal.	Negativa desde el primer momento. Lleva cinco meses.	Sigue en el sanatorio.
U. Li. V.	37	3 años.	Neumo y sección de adherencias.	Empiema izqdo. con vómitos que se domina con aspiraciones.	1. ^o	4	Espadrapo.	Causalgia brazo izqdo.	Negativo, y se hacen dos aspiraciones más.	A los tres meses, expectoración discreta de vómica, y se domina con aspiración. Sigue en el sanatorio.
J. P. P.	21	1 año.	Padre + T. P. Un hermano + T. P. Neumo y derrame.	Ulcerocirrótica izqd. y fibronodular dcha.	1. ^o	4	Espadrapo.	Normal.	Negativo al mes, y lleva tres meses.	Sigue en el sanatorio.
R. Z. P.	17	3 años.	Neumo y derrame.	Ulcerocirrótica derecha.	1. ^o	4	Espadrapo.	Parálisis del deltoides izq.	Negativa, gran colapso, sin verse lesión. Lleva un mes operada.	Sigue en el sanatorio.
E. A. D.	22	1 año.	Tuvo corea; diagnosticado de lesión cardiaca.	Ulcerocirrótica derecha y fibronodular izqda. No se confirma lesión corazón.	1. ^o	3	Espadrapo.	Proceso infiltrativo atelectásico leve.	Gran colapso, sin verse lesión. Lleva quince días operado y es negativo.	Sigue en el sanatorio.

cúpula del plexo braquial y vasos un poco forzados, aparece en el primer día dolor intensísimo en el brazo, antebrazo y mano izquierda, quedando pronto localizado a una causalgia de la mano en los territorios inervados por el mediano y cubital; dolor intenso sin sudoración ni hormigueo, que se trató con salicilato intravenoso y vitamina B, cediendo a los dos meses y quedando bien. Creemos que esto fué debido a una hiperestesia del simpático, que sería lesionado en el acto operatorio, pues las actividades de este sistema son lentas y continuadas, al contrario del parasimpático, que produce fenómenos de tipo más agudo y cortos. Como además sabemos que el ganglio estrellado resulta de la fusión del cervical inferior y primero torácico, encontrándose situado por delante del cuello de la primera costilla y por detrás y encima del vértice pulmonar, vecino a la arteria subclavia, y que preside la regulación vegetativa de los órganos cefálicos y de casi todo el miembro superior, no era de extrañar que pudiera haber sido lesionado en el acto operatorio. Pero aún hay más, pues no debemos olvidar que los ganglios de la cadena simpática dorsolumbar se encuentran adosados a los cuerpos vertebrales en su vertiente externa y que del segundo y tercero torácicos parten fibras que van a la última raíz del plexo braquial, conexión que explica muchos fracasos terapéuticos cuando se actúa solamente sobre el ganglio estrellado, siendo fácil que al desinsertar las costillas pudieran haber sido irritados aquéllos y así explicar también la causalgia que padecía el enfermo. De acuerdo con esto, si no hubiera cedido el proceso estábamos dispuestos a efectuar la novocainización del estrellado y del segundo y tercer ganglios torácicos, pero no llegó a ser necesario.

Con esto termina nuestra aportación a los síndromes postoperatorios, que aunque el protocolo es modesto, si tiene algún valor es el de basarse en haber sido estudiado y llevado con asiduidad y objetivamente, y que a pesar de actuar sobre enfermos en quienes sus lesiones son antiguas y extensas, creemos haber logrado resultados magníficos, como lo demuestra el resumen que hago a continuación de todos los casos operados, en los que señalo las principales características de cada uno. (Véase el cuadro en las páginas 204 y 205.)

Hemos procurado saber de todos estos enfermos y logrado que la mayoría de ellos nos co-

muniquen su estado con frecuencia y que nos mandasen análisis de esputos e informe radioscópico, con lo que objetivamente podemos juzgar de los resultados alcanzados en ellos. Desde luego, para hablar de curación hacia falta un control personal o por lo menos más directo, y esto tan sólo se ha conseguido en un caso, que por vivir cerca del sanatorio se la examina cada cuatro meses, llevando actualmente cuatro años negativa, sin verse lesión y trabajando en el campo.

Por ello, de los 23 operados consideramos como de buen resultado a 14, de los cuales dos llevan más de tres años trabajando y con sus lesiones cerradas; otros dos, más de un año; menos de un año desde su salida del centro, pero que hacen vida normal y negativos, cinco casos, y otros cinco siguen en el sanatorio en perfecto estado y negativos.

Otros dos casos llevan poco tiempo después de operados, por lo que todavía no se pueden incluir con los anteriores, a pesar de no verse lesión actualmente.

Como de resultados dudosos incluimos a cinco, que, detallados, es como sigue: una enferma que lleva cuatro años trabajando, pero que no tenemos datos precisos de esputos e informe radioscópico, aunque salió sin verse lesión y negativa del centro; otra que está con neumo contralateral y a pesar de encontrarse bien es positiva intermitente; un enfermo que salió pronto siendo positivo, y que aunque sabemos indirectamente lleva ya un año trabajando, no tenemos datos precisos de sus lesiones y esputos; otra en que después de operada en el mismo lado se puso en movimiento, cavitándose, un infiltrado hiliar izquierdo, siguiendo en el sanatorio con reposo absoluto y actualmente disminuida la lesión, sin apenas esputo, pero todavía positivo, y por último, el otro caso es el del empieza que después de haberse logrado no verse cámara pleural tuvo unas vómitas discretas hace un mes, se volvió a efectuar aspiración con trompa y desaparecieron pronto y encontrándose otra vez bien, pero le tenemos en observación por si hay que intervenirle nuevamente.

De los 23 operados en 51 tiempos hemos tenido dos muertes, ya señaladas, una por infección de la herida y de la cámara pleural y el otro en una enferma que al desarticular la sexta costilla se desgarró la pleura, con neumotórax traumático y muerte temprana.