

COLAPSOTERAPIA QUIRÚRGICA

Dr. TOMÁS LORENZO

La inexistencia de un tratamiento médico específico de la tuberculosis pulmonar cavitaria, ha permitido a la cirugía entrar a formar parte del arsenal terapéutico para combatir esta plaga de la humanidad.

En las lecciones anteriores, el Dr. Cornudella ya ha sentado categóricamente que la única arma contra la caverna tuberculosa es la colapsoterapia.

Esta, podemos considerarla dividida en tres grupos:

Colapsoterapia: { Respetando la pared torácica.
 { Anulando músculos respiratorios.
 { Con pérdida de substancia de la pared torácica.

En el primer grupo existen tres procedimientos: 1.º Neumotórax intrapleural; 2.º Oleotórax, y 3.º Neumotórax extrapleural.

El neumotórax intrapleural o médico, ya ha sido debidamente explicado en las lecciones anteriores y precisamente, cuando no es factible, entrarán en juego los procederés quirúrgicos.

El oleotórax, hoy casi no se emplea debido a la facilidad de infección de la substancia de plomaje. Actualmente y con la ayuda de los antibióticos, existen autores que lo preconizan. Nosotros no tenemos experiencia de este procedimiento.

El neumotórax extrapleural

Este procedimiento colapsoterápico fué creado por TUFFIER en 1891, y modernamente perfeccionado por GRAF, ROBERTS, EDWARDS y otros.

Es una operación a realizar cuando el neumotórax intrapleural es imposible por existir adherencias que lo impiden.

Consiste en lograr el colapso pulmonar, despegando la pleura parietal de la fascia endotorácica, y luego mantenerlo, evitando la aparición de adherencias, que nos volverían al estado inicial.

Indicaciones. — Las lesiones, para ser tributarias a este tratamiento, exigen reunir una serie de detalles. De su estricta observancia depende en grado elevado el éxito de la intervención. Esquemáticamente estas condiciones son las siguientes:

- 1.º Lesiones locales, y pequeñas o de mediano tamaño.
- 2.º No superficiales, por el peligro de perforación.
- 3.º Lesiones estabilizadas, pero de aparición relativamente precoz y procesos limitados, para evitar las siembras, aunque sea aquí menos probable que en la toracoplastia.

No impiden el neumotórax extrapleural, los infiltrados discretos contralaterales, ni las cavernas en el vértice del lado opuesto, siempre que sean recientes y precoces, incluso en algunos casos realizase en ambos lados.

En cambio existen unas contraindicaciones absolutas de la intervención:

- 1.º Cavernas muy avanzadas o en fase fibrosa (sólo la plastia da garantías de éxito).
- 2.º Cuando hay grandes induraciones pleurales.
- 3.º Cuando existe traqueobronquitis tuberculosa con ulceración o estenosis.

A veces el neumotórax extrapleural podrá ser una indicación transitoria para una plastia posterior, en casos de cavernas terciarias, con muy mal estado general del paciente, en las que sea posible un fácil despegamiento.

También en casos de neumotórax intrapleural con adherencias apicales insolucionables por toracocautia, era factible asociar los dos métodos, buscando siempre la intervención mínima.

Para que la acción mecánica sea correcta y se pueda obtener un buen colapso, precisa un despegamiento inmediato, local y selectivo.

Obstáculos y complicaciones del neumotórax extrapleural

1.º *Hemorragia de la cavidad extrapleural.* — En algunos casos puede explicarse por factores mecánicos, como en indicaciones forzadas del método operatorio, donde más que realizar una separación se hace un arrancamiento altamente cruento de las superficies. En otras ocasiones se presenta la hemorragia, sin que su causa aparezca con suficiente claridad.

2.º *Derrame serofibrinoso,* que prácticamente se presenta en casi todos los casos. Los grandes acúmulos del mismo deben evacuarse por punción. Estos derrames, más o menos fluidos, son abacterianos.

3.º *Derrames purulentos,* que deben tratarse con punción y lavados, y si es preciso desagüe.

4.º *Empiemas tuberculosos* por perforación o simplemente por ganglios, o lesiones pleurales o corticales.

5.º *Perforación de la caverna.*

6.º La gran tendencia a una *peripleuritis reactiva* con esclerosis y obliteración del espacio, lo que obliga, si no se ha llegado todavía a la curación de la caverna, a realizar una toracoplastia.

El neumotórax extrapleural tiene también el inconveniente de ser una operación ciega.

Finalmente, haremos constar que no siempre es realizable, o mejor dicho, no siempre lo puede realizar el cirujano una vez incidido el periostio profundo. Si la pleura no se deja despegar, no ha de forzarse la indicación. En efecto, si se comprueba la existencia de una paquipleuritis con íntima soldadura pleurofascial, hay que cambiar de rumbo quirúrgico.

En cuanto a la extensión del despegamiento, debe pensarse que la cavidad extrapleural disminuye rápidamente de tamaño, y para lograr eficacia, el despegamiento debe ser más extenso que lo que pudiera suponerse a primera vista.

Tratamiento consecutivo. — Ha de evitarse la hiperpresión, manteniéndola débilmente positiva, y adaptándose a las peculiaridades de cada enfermo.

Resultados. — La muerte puede ocurrir por varias causas. Si es precoz se debe a:

- 1.º Hemorragia del espacio extrapleural.
- 2.º Apertura de una gran cavidad con establecimiento de fístula bronco-pleurocutánea, y celulitis tuberculosa consecutiva.
- 3.º Formas rápidamente progresivas del lado opuesto.

Los fallecimientos tardíos son más frecuentes, y pueden ocurrir por:

- 1.º Tuberculosis pulmonar progresiva, que se debe a menudo a un colapso poco satisfactorio, con subsiguiente extensión del proceso.
- 2.º Extensión contralateral de las lesiones, a pesar de obtenerse, si cabe, un colapso inmejorable.

3.º Por fistulas broncopleurales tuberculosas, o procedentes alguna vez de neumonías estafilocócicas con empiema.

4.º Tuberculosis miliars.

5.º Causas extratorácicas.

Las cifras de mortalidad son variables según los diversos autores y oscilan, para la inmediata, entre un 2 y 6 por %, y para la tardía alrededor de un 7 por %. Otros autores que han observado largamente estos pacientes, dan unas estadísticas muy depuradas, señalando una mortalidad total del 26 por %.

Hemos de señalar también que, según estas estadísticas, hay sólo un 4-7 por % de casos en los cuales se produjo una reexpansión del pulmón. De manera que no hemos de ser optimistas en exceso en cuanto a creer que todo enfermo en el que se realiza un neumotórax extrapleural, se ha *salvado de la toracoplastia* y entregado al beneficio de un colapso temporal. Algunos pacientes son subsidiarios luego de toracoplastias, o aún de procedimientos más radicales, como la neumectomía.

Todo ello indica la necesidad de ceñirse estrictamente a las indicaciones señaladas.

* * *

En el *segundo grupo*, o sea determinando la *anulación de los músculos inspiratorios*, existen varias maneras de practicar el colapso: escalenotomía, parálisis de los músculos intercostales, y parálisis temporal del diafragma (*frénicotripsia*).

De los dos primeros métodos no diremos nada por estar hoy día casi en desuso.

Paralización del diafragma. — Actualmente, las intervenciones sobre el frénico para el tratamiento de la tuberculosis pulmonar han menguado extraordinariamente.

Hay que tener en cuenta que la parálisis del diafragma produce un colapso de la base con gran disminución funcional. O sea, anula gran cantidad de pulmón normal y luego, en caso de lesiones de lóbulo superior que requiriese una plastia, ésta sería más peligrosa por la disminución de la capacidad funcional.

Por todo ello se comprende que este procedimiento está sólo indicado en las lesiones del lóbulo medio e inferior, y contraindicado en las lesiones apicales y las basales que asientan en el seno costodiafragmático posterior.

Este tipo de colapsoterapia se refuerza practicando el neumoperitoneo.

También se ha indicado alguna vez como tratamiento de prueba en formas exudativas precoces. Y como complemento del neumotórax intrapleural, con evidente beneficio.

Tampoco practicamos la parálisis permanente del diafragma, salvo rarísimas excepciones, por considerar innecesaria la inutilización de la función diafragmática, ante la posibilidad de tener que practicar posteriormente una toracoplastia, y necesitando entonces la función respiratoria normal del pulmón. En cambio, la frénicotripsia da un colapso temporal, y puede repetirse cuantas veces sean necesarias.

* * *

En el *tercer grupo*, o sea con pérdida de sustancia de la pared torácica, sólo hay un modo de practicar la colapsoterapia, que es la

Toracoplastia

El verdadero precursor de la toracoplastia fué DE CERENVILLE, quien hizo

resecar un fragmento de quinta costilla para lograr el colapso de una caverna. Más tarde surgieron los grandes sistematizadores, QUINCKE, en 1888; SPENGLER, en 1890, y sobre todo BRAUER, en 1907, y SAUERBRUCH, en 1910, y asimismo WILMS, en 1911, y otros que no consignamos.

Concepto y objeto de la toracoplastia

Hasta hace pocos años el concepto vulgarizado de toracoplastia era de que se trataba de una operación gravísima, con un elevado porcentaje de mortalidad operatoria, aplicable tan sólo en el período final de la enfermedad, que exigía: la resección total de la jaula torácica en una sola sesión; que su efecto era sólo mecánico por aplastamiento del pulmón, y de tan mediocres resultados, que si el enfermo soportaba todo el acto quirúrgico, con ello casi siempre no se lograba más que la curación parcial.

Todo ello no es cierto; tal criterio demolitivo y pesimista fué una fase inevitable, pero ya superada, habiéndose llegado a conclusiones que hacen que no podamos comparar esta modalidad de colapsoterapia quirúrgica actual, con aquellas toracoplastias a lo SAUERBRUCH.

Analicemos los errores de aquel primitivo concepto. La gravedad de las intervenciones, hoy no superior a la de una intervención abdominal y desde luego inferior a la de una intervención severa como la gastrectomía, indicación que cualquier médico plantea hoy con plena tranquilidad de conciencia. La mortalidad operatoria en los primeros días de la intervención, no rebasa en las estadísticas más pesimistas el 8 %.

Que sólo es aplicable en el período final, es tan erróneo, que creemos que estas formas finales son precisamente las que deben excluirse. Ha cambiado ya aquel criterio de prelación clásica y que se formulaba en las operaciones de colapsoterapia. Primero, neumotórax; si éste no es factible, frenicoparálisis, y si ésta no era suficiente, toracoplastia.

Que la plastia debe ser total y en un solo tiempo es el gran error; por el contrario, mantenemos el criterio de que la plastia es una cuestión de matiz. No existe la plastia rutinaria. Cada caso requiere una indicación precisa de la extensión y del número de costillas a resecar.

No es lo mismo una lesión apical paramediastínica, que requiere una apicolisis a lo Semb, que una lesión subclavicular externa que tiene suficiente con una resección sin desarticulación de 4 ó 5 costillas.

En ocasiones, la presencia de una lesión abierta depende de su situación en un sector de fuerza de la línea dominante, y la supresión de unos fragmentos costales nos dará el mismo resultado, o mejor que una toracoplastia total.

Pensemos, además, que no es necesario hacer la intervención en un solo tiempo, sino en varios que diluyen la gravedad de aquella hasta un grado insospechado.

El objeto de la toracoplastia es, ante todo, una cavernoterapia; por lo tanto, el colapso debe ser completo, y selectivo.

La toracoplastia ha de procurar acomodarse a las condiciones mecánicas de retracción del pulmón, que se obtienen con el neumotórax intrapleurar, o sea, la retracción concéntrica en los tres planos del espacio, obteniendo no un colapso temporal, sino definitivo.

Después de estas generalidades sobre el concepto de toracoplastia, pasemos a tratar de sus indicaciones y modalidades de la forma más esquemática posible.

Indicaciones

La toracoplastia está indicada en toda cavidad con tendencia a la retracción, es decir, cuando aun no está esclerosada, y en la cual el neumotórax intrapleuraleal no sea posible por existir gran cantidad de adherencias. Es necesario que haya, además, un buen estado inmunológico, y no exista reacción inflamatoria exudativa aguda. La cavidad con tendencia a la retracción es la ideal, pues ésta se logra suprimiendo el obstáculo que la impedía. Vemos, pues, que en contra del concepto clásico de acción por aplastamiento, oponemos el moderno de acción para facilitar o permitir el retraimiento de la lesión al ser liberada del sistema de fuerzas que la mantenían abierta.

Se trata, pues, de casos crónicos, con tendencia fibrosa y esencialmente unilaterales.

Por *crónica*, entendemos aquella lesión que lleva más de un año evolucionando, con lo que excluimos la posibilidad de impedir, intempestivamente, una curación espontánea. La naturaleza fibrosa, que viene indicada por la retracción de la pared, o del mediastino, prueba que la liberación de las fuerzas costales será aprovechada por las lesiones para su cicatrización. Pero, por el contrario, no sería tampoco oportuno practicarla en procesos fibrosos demasiado intensos, ya que en estos casos la toracoplastia no puede determinar un colapso mayor que el que la naturaleza ha determinado ya, como sucede en el fibrotórax. En lo que respecta, pues, al momento evolutivo, que debe elegirse para la operación, creemos que derivará del estudio particular de las lesiones de cada enfermo, buscando que reúnan las condiciones óptimas que hemos señalado; sólo así evitaremos actuar demasiado pronto sobre un enfermo todavía activo, sin signos de cirrosis, o bien demasiado tarde, en otro con un proceso cavernoso terciario.

Hemos dicho que era esencialmente unilateral, y con ello queremos expresar que si en el otro lado existen lesiones, estén éstas curadas o inactivadas, y aún así no tan extensas que disminuyan la capacidad respiratoria.

Hemos hablado, bien que sucintamente, de la forma o del momento, pero es necesario que digamos dos palabras acerca de la localización de las cavernas. Efectivamente, la topografía posee una importancia considerable, y al sentar la indicación ha de tenerse en cuenta para adoptar determinadas modalidades: magnitud de la caverna, la cantidad de tejido pulmonar circundante, unión con la pared torácica, carácter evolutivo y situación en el tórax.

La localización de las cavernas es bastante uniforme, aproximadamente en un 90 % de los casos asientan en el lóbulo superior, y en un 84 % en la parte posterior, pudiendo extenderse a la parte media y anterior, pero nunca exclusivamente en la parte anterior del campo. De ello se deduce una condición importante de la toracoplastia para este tipo de cavernas, y es la necesidad de crear un colapso efectivo de las zonas pulmonares altas y posteriores, y más de una vez internas.

Así, pues, el problema más importante para resolver, es el de las cavernas del lóbulo superior, por la gran frecuencia de las mismas. Estas formas apicales, son una precisa indicación, y en ellas una apicolisis extrafascial a lo Semb, será muy útil, sobre todo para las cavernas situadas hacia la parte interna; lográndose con ello los objetivos primordiales de la toracoplastia: colapso radical, inmediato, estable y permanente.

Ya sabemos que el despegamiento extrapleuraleal de vértice es muchas veces imposible, o peligroso por la intensa paquipleuritis existente. Estos casos se benefician extraordinariamente de la disección a cielo abierto o de la apicolisis extrafascial. Lo mismo sucede con la permanencia del colapso, que es

muy deficiente en ocasiones, con otros medios colapsoterápicos quirúrgicos, y que sólo se obtiene mediante una resección muy radical de las costillas, para que no queden cabos que tiren del pulmón. Además, hay que dejar las cosas de tal manera, que la regeneración se efectúe sobre la parte despegada y colapsada del vértice, lo cual se logra dejando el periostio unido a la fascia endotorácica, para que quede dañada su nutrición lo menos posible; luego, la neoformación costal mantendrá el colapso. La apicolisis es, en ocasiones, extraordinariamente laboriosa, por la existencia de verdaderos ligamentos que impiden el descenso del vértice, sobre los cuales, y los procedimientos técnicos para su liberación no entramos en detalles, por caer fuera de esta idea general de la colapsoterapia quirúrgica.

La intervención no ha de realizarse forzosamente en un solo tiempo, sino en los necesarios, empezando, por ejemplo, con las tres primeras costillas, y descendiendo hasta lo preciso en tiempos posteriores. En éstos, no siempre está indicada la extirpación de gran longitud de costilla, pues a veces es posible ser más económicos.

En procesos de otras localizaciones, la modalidad de toracoplastia cambia. Así, en las cavernas del tercio superior del pulmón, hay que extirpar las costillas superiores y posteriores a la caverna, llegando, si es posterior, a una o dos costillas por debajo de su nivel inferior, pudiendo ser más económicos cuando la caverna es media; en cuyo caso, si bien podemos ahorrar la resección de una o dos costillas, hay que llegar más anteriormente con el costotomo.

También es de sentido común que sea mucho más fácil la movilización de cavernas laterales con la simple resección costal que de las internas, en las cuales la neumolisis ha de hacerse más radicalmente.

En cavernas de zonas inferiores, si bien hemos de llegar más abajo en la resección costal, el colapso se logra, en la gran mayoría de los casos, mediante la simple resección.

De un modo esquemático podemos decir que en las cavernas apicales pequeñas o medianas basta con una resección de cinco costillas y apicolisis. En las lesiones más extensas del lóbulo superior hemos de llegar hasta la VII u VIII, en varias sesiones, también con apicolisis. En las lesiones más extensas se harán resecciones más amplias, en los tiempos necesarios.

Es obvio señalar que los varios tiempos que se emplean derivan de la necesidad de reducir al mínimo el riesgo operatorio, que queda así extraordinariamente disminuído.

También en ocasiones está indicada la toracoplastia para cavernas basales, pero teniendo siempre en cuenta que la simple toracoplastia de la parte inferior del tórax, sólo puede proporcionar en general un colapso lateral, pero que de arriba a abajo no produce retracción alguna, y además que la liberación extrapleurale de la base pulmonar con respecto al diafragma es prácticamente imposible.

En fin, la descripción detallada de todas las formas de toracoplastia sería interminable, pues cada enfermo «tiene su toracoplastia electiva», y la conformación de la misma debe adaptarse a las necesidades locales y generales de cada caso particular.

Otra indicación especial la constituyen los procesos cirróticos cavitarios extensos, en los cuales una plastia total en varios tiempos puede curar el proceso.

Otra indicación la cumplen los casos de neumotórax parciales, debidos a adherencias no seccionables, por la operación de Jacobeus, en los cuales una resección parcial a lo Sebastien, en el territorio de las adherencias, puede hacerlos eficaces.

También algunos enfermos con hemoptisis repetidas, no curables con otros métodos colapsoterápicos, pueden ser tributarios de una toracoplastia, aunque en estos casos es más aconsejable un plombaje extrapleural.

Y finalmente, también es operación de elección en el empiema tuberculoso con muñón pulmonar rígido, no expansionable.

Diremos ahora dos palabras acerca de la frenicectomía y de la aspiración endocavitaria de Monaldi, combinados con la toracoplastia. Por lo que respecta a la primera, no debe realizarse antes de la toracoplastia, pues, con ella se obtiene un ascenso de las vísceras abdominales, aumentando o manteniendo una tensión en la caja torácica que se opone a la acción colapsante requerida. Y en cuanto al Monaldi, por sí solo, no creemos que sea suficiente para curar cavernas tuberculosas; ahora bien, asociado a la plastia, representa un gran papel, sobre todo en las cavernas de gran tamaño, pues el reducirlas con aspiración, permite luego la práctica de plastias menos demolitivas y en mejores condiciones del estado general.

El enfermo. — Hasta ahora hemos tratado de la lesión local tuberculosa, pero es que además hemos de tener muy en cuenta al enfermo globalmente considerado como un tuberculoso. Pensemos que la tuberculosis pulmonar es una enfermedad infecciosa general, con localización predominante en el pulmón, lo cual quiere decir que sólo cuando la enfermedad general ha sido superada por el propio paciente y sólo resta un problema local a resolver, es cuando podemos actuar con el tratamiento quirúrgico. Por lo tanto, antes de sentar una indicación de plastia, precisa que el estado general del enfermo sea bueno, es decir, que sus condiciones inmunobiológicas hayan superado la enfermedad general. Consideremos ahora las circunstancias personales a tener en cuenta.

Constitución. — El asténico es más resistente frente a la tuberculosis y tiene mayor capacidad para tolerar la intervención que el pícnico o el atlético. Frente a la operación, las mujeres son más resistentes que los hombres.

Edad. — En la infancia (menores de 15 años) no es frecuente su necesidad, por ser excepcionales en estos enfermos las lesiones de tipo apropiado para la plastia, y además porque el carácter elástico de la pared y del mediastino permiten una retracción espontánea suficiente. Por el contrario, los mayores de 50 años, acostumbran a tolerar mal la intervención, en lo cual influye que las resecciones tienen que ser amplias por la rigidez costal, el mayor shock, el frecuente aleteo de mediastino, una cierta miocarditis y el enfisema habitual en esta edad.

De todas formas no debemos tener un criterio rígido, pues hay sujetos de 30 años que son viejos, y en cambio otros se conservan jóvenes a lo largo de los años.

Situado ya el enfermo en un buen estado general e inmunobiológico, con una lesión óptima y con edad adecuada, antes de someterlo a la intervención tenemos que analizar su posible respuesta al insulto quirúrgico. Para ello cada autor expone su método, la abundancia de los cuales ya nos dice que ninguno cumple de manera satisfactoria su misión. Podemos citar alguno de ellos.

Medida de la presión venosa de Moritz y Tabora, alteraciones del cociente respiratorio, equivalente respiratorio de Brauer, etc., etc.

En nuestra práctica utilizamos una técnica muy sencilla, que nos ha dado muy buenos resultados. Consiste en tomar la presión sanguínea, pulso y respiraciones por minuto: 1.º, en decúbito; 2.º, de pie; 3.º, después de inflexiones y a los cinco minutos de reposo en decúbito.

Como respuesta insuficiente consideramos la falta de ascenso de la presión

(10 a 30 mm. Hg.) al ejercicio. El descenso de la presión arterial (por bajo de 10 mm. de Hg.) después de los cinco minutos de reposo.

La persistencia de taquicardia (más de 20 pulsaciones) después del reposo.

La persistencia de la taquipnea, sin otras alteraciones de pulso y presión, no es por sí sólo obstáculo para intervenir, pero si es muy intensa, hay que practicar la apnea voluntaria, y si no se puede prolongar más de quince segundos en aspiración, tampoco intervenimos.

También se realizan las principales pruebas funcionales hepáticas, renales, veritol, etc.

Contraindicaciones

Se deducen de todo lo que llevamos dicho, pero las resumiremos de una manera esquemática:

1.º Brotes agudos en momento exudativo. Tuberculosis hematógenas diseminadas recientes. Si hay fiebre, hemos de deslindar si se trata de la actividad de las lesiones o de la reabsorción de productos tóxicos.

2.º Falta de inmunidad, fases de descompensación, formas malignas y avanzadas.

3.º Formas broncoenfisematosas o esclerosas difusas (por la rigidez del pulmón).

4.º Los infiltrados no cavitarios contralaterales pueden ser o no contraindicaciones, según la fase y extensión de los mismos, teniendo en cuenta que las lesiones extensas que abarcan la mitad o más del pulmón constituyen contraindicación absoluta, encuéntrase en la fase que sea. Ya hemos dicho que las lesiones productivas estacionarias del otro pulmón no la contraindican, con tal de que no sean causa de insuficiente ventilación pulmonar, pero sí, en cambio, los procesos exudativos precoces.

Las lesiones cavernosas contralaterales contraindican las plastias totales, pero no las del lóbulo superior. Muchas veces la aplicación previa de un neumo contralateral contribuye al éxito posterior de la toracoplastia del lado que interesa, con tal de que se haga en pequeñas sesiones. Naturalmente, en todos estos casos no hemos de precipitarnos, sino esperar a que exista en el lado opuesto la máxima estabilización. Algunas veces también se ha aplicado al lado opuesto un neumotórax extrapleuraleal.

5.º Un grado mínimo de función pulmonar es una contraindicación absoluta. Entendemos por ello la disnea y cianosis en reposo o con pequeños movimientos, y la capacidad vital inferior a 1.000 c. c. También la contraindican una disminución de la capacidad vital del pulmón opuesto, o en todo caso sólo permitirán pequeñas plastias del lado afectado.

6.º La tuberculosis intestinal no es una contraindicación absoluta, incluso mejora en algunos casos después de eficaces toracoplastias convenientemente fragmentadas. Desde luego, las manifestaciones extensas y floridas contraindican la intervención, y asimismo las diarreas de origen tóxico.

7.º Las tuberculosis urogenitales agudas, sobre todo si hay gran participación de la vejiga, y la tuberculosis renal bilateral. En cambio, no la contraindica la unilateral. En caso de existir una pionefrosis, parece mejor el tratamiento quirúrgico renal previo.

8.º La tuberculosis laríngea sólo representa una contraindicación cuando se trata de procesos ulcerosos profundos o altamente destructivos, que dificultan la alimentación del enfermo.

9.º La diabetes convenientemente compensada no es una contraindicación.

10. Las alteraciones hepatotóxicas, si no son demasiado exageradas, tan poco la contraindican, a no ser que exista también notable alteración de otros

órganos parenquimatosos. La cirrosis hepática es una contraindicación absoluta.

11. Las lesiones cardíacas compensadas permiten realizar pequeñas plásticas. En todo caso, las pruebas funcionales cardiorrespiratorias deben ser muy depuradas para decidirnos a la intervención.

12. En los diversos grados de enfisema y bronquios crónica, nos atendremos a los resultados de las pruebas funcionales cardiorrespiratorias.

Y, en general, contraindican todas aquellas enfermedades que representan un obstáculo para las grandes intervenciones quirúrgicas generales.

13. La tuberculosis ósea y articular múltiple, son una contraindicación, a no ser que sean de escasa gravedad, en cuyo caso la operación es posible.

14. Es muy arriesgada en el embarazo, pudiendo originar el aborto espontáneo o parto prematuro, aparte de mayores complicaciones postoperatorias.

Complicaciones

1.º Lesiones de la pleura durante la intervención, que sobre un mediastino laxo pueden ocasionar un neumotórax espontáneo, y hasta un aleteo mediastínico.

2.º Lesiones pulmonares y cavernosas. Pudiendo originar las primeras, en ciertos casos, embolias gaseosas.

3.º Lesiones del plexo braquial y del simpático. (Lo importante es practicar la operación con perfecta visibilidad.)

4.º Lesiones vasculares en el territorio de la desembocadura de la ácigos mayor y menor. Lesiones de la subclavia, etc.

5.º Colapso. Hay que estar bien prevenido sobre su posible presentación. Es necesario un encargado de vigilar el estado general del paciente, y que en todo momento compruebe las condiciones del pulso y de la presión. También es preciso tener el enfermo intubado para realizar hiperpresión, hiperventilación y aspiraciones. En todo caso, hemos de acomodar la magnitud de la intervención a los datos que nos comuniquen de la vigilancia del enfermo. Este colapso es distinto del producido por movilización de la pared torácica o del mediastino y cuyo comienzo se delata por ligeros movimientos de respiración paradójica. Entonces hay que interrumpir la operación.

En el primer caso, los tónicos, la solución salina fisiológica endovenosa, el gota a gota sanguíneo, etc., pueden solucionar el problema. En el segundo caso hay que usar, además, la hiperpresión.

6.º Shock y colapso postoperatorios, que siempre habrá que vigilar para atender precozmente.

7.º Oscilación mediastínica, cuyo comienzo se evidencia por disnea, cianosis y ligeros movimientos de respiración paradójica. Hay que administrar prontamente oxígeno y, sobre todo, respiración a sobrepresión.

8.º Embolia gaseosa, que puede presentarse incluso pocos días después de la operación.

9. Edema pulmonar.

10. Atelectasia, en cuyo tratamiento tiene un papel decisivo la broncoscopia aspiradora.

11. Neumonía por aspiración.

12. Exudados intrapleurales.

13. Neumonía caseosa.

14. Exacerbación de las lesiones tuberculosas.

15. Toxemia.

16. Acumulación de esputos, que pueden producir asfixia.

17. Hemoptisis postoperatorias, mezcladas con esputos por necrosis parietales de las cavernas.

18. Trombosis y embolia pulmonar.

19. Además, una serie de complicaciones extrapulmonares del dominio de la postoperatoria general.

Para terminar estas alusiones generales a la toracoplastia, diremos que los resultados, cuando las indicaciones están bien ponderadas, son excelentes. Tanto más, cuanto que se aplica a pacientes en los que se descarta la curación espontánea. La recuperación alcanza a un 40 por 100 de los mismos.

No sólo tiene importancia desde el punto de vista individual, sino en el aspecto higiénico — epidémico —, por superar a los demás métodos en la permanencia de los resultados.

Y estos magníficos resultados son cada vez más mejorados con la selección apuradísima de los casos tributarios a tal procedimiento, cuya gravedad, por otra parte, no rebasa la de otras intervenciones, pues su ejecución en tiempos la diluye a límites de benignidad insospechada.

La pulmectomía en la tuberculosis

Aunque ya TUFFIER, en 1891, realizó la extirpación de un vértice pulmonar por tuberculosis, los perfeccionamientos técnicos y los resultados de estos tipos radicales de intervención están aún sujetos a experiencia, sin que podamos decir mucho sobre ello que sea absolutamente definitivo.

De todas maneras, es evidente que han de llenar un hueco en la terapéutica quirúrgica pulmonar de la tuberculosis, solucionando muchos problemas que no podrían serlo de otra forma. Como siempre, al principio los resultados fueron muy pobres, cuando no dramáticos. No perdamos de vista que la tuberculosis como enfermedad general, después de la extirpación o curación de un foco, requiere la continuación de un tratamiento, y aun así estamos expuestos a nuevas manifestaciones.

Indicaciones

Serán todos aquellos casos en los que la colapsoterapia sea ineficaz o peligrosa. Así, tenemos la estenosis importante de bronquio principal con retención definitiva de secreciones. Bronquiectasias residuales o asociadas. Cavidades gigantes, valvuladas. Tuberculomas. Ciertos casos de neumonía caseosa unilateral, con cavitación extendida a todo el campo pulmonar. Cavidad única, bien limitada a un lóbulo.

En todos estos casos puede ser un éxito la neumectomía, y alguna vez incluso la lobectomía. También puede ser indicación, en algún caso, después de la toracoplastia, en el que no se consiga la finalidad perseguida.

Si bien el pronóstico es severo, no olvidemos que no es menos severo el del caso en sí. Por ejemplo, el de una neumonía caseosa aguda, o el del enfermo que ya ha sido sometido a la demolición de la toracoplastia.

Hay, en cambio, casos que pueden ser más fácilmente de gran brillantez pronóstica, como el de una extirpación por oclusión bronquial.

Las contingencias más desagradables a tener en cuenta son las siguientes:

Asfixia durante el acto operatorio, por expresión mecánica de secreciones en el bronquio del pulmón sano, o por lo menos la siembra por las secreciones invasoras. Esto tiende a evitarse con la aspiración que verifica el anestesista durante el acto operatorio, aun en los casos en que al parecer no existan secreciones. A pesar de ello, como la aspiración no puede ser continua, pasan

alguna vez secreciones a los bronquios finos del pulmón sano y pueden dar atelectasias segmentarias o neumonitis tuberculosas.

Mediante tubos especiales que se colocan con visión directa, taponando el bronquio y permitiendo la aspiración o la inyección de gases, se logran bastante aceptablemente estos objetivos. Terminada la operación, se ha de realizar cada una o dos horas aspiración con sonda nasotraqueal, alternada con administración de oxígeno.

Hemorragia y shock son otras contingencias. Ha de darse bastante cantidad de sangre al enfermo durante y después de la intervención, pues las pérdidas sanguíneas son siempre elevadas.

Otras contingencias derivan del fallo del muñón bronquial, las cuales son del dominio técnico del cirujano.

También pueden darse empiemas tuberculosos o piógenos, así como graves alteraciones de la presión intrapleural, que deben por ello someterse a control.

Algunas veces se completa la operación con frenicectomía y aun con toracoplastia en evitación de complicaciones en la cavidad residual. Todo lo cual hace aún más necesaria la aspiración, por las dificultades evidentes que tendrá luego el enfermo para toser.

Algunos autores dan ya resultados grandemente alentadores, pues presentan estadísticas con mortalidad de menos del 20 por 100. Esperamos que también este procedimiento llegue a ser entre nosotros un medio más de curación, en los casos apropiados, de la tuberculosis pulmonar.



NUEVA APORTACIÓN
DEL

Laboratorio
P.E.V.Y.A.



ACIDO UNDECILÉNICO
El fungicida de acción biológica

Undecenil

pomada



INDICACIONES: Dermofitosis de pies, manos y generalizadas, Pitiriasis versicolor, Herpes, circinado, Intertigo, etc., etc.