

REVISIONES TERAPEUTICAS

REVISION TERAPEUTICA DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR

II

S. ALMANSA DE CARA.

D) COLAPSOTERAPIA "MAJOR".

Así como debemos estar convencidos que los procesos iniciales y de cierta limitación son tributarios del método conservador o del neumotórax, resultaría no sólo exagerado, sino también pernicioso obstinarse con la pretensión de curar igualmente otras formas anatomoclínicas de la tuberculosis que caen dentro del campo de la colapsoterapia quirúrgica.

Lo cuestionable comienza en la elección del método, para lo que debemos tener presente que ningún procedimiento colapsotérapico debe ser puesto en competencia ni considerarse rival de los demás, ya que cada uno de ellos tiene sus indicaciones adecuadas, las que trataremos de revisar en el neumotórax extrapleurale, toracoplastia y neumolisis extramúsculo-periostica.

a) *Neumotórax extrapleurale*.—Hasta hace veinte años, entre el neumotórax y la toracoplastia quedaba un camino por recorrer, que fué hallado por un sendero quirúrgico, al liberar el pulmón con su serosa de la pared costal, a través de la pleura obliterada y la fascia endotrácica, creando un colapso selectivo, dosificable, reversible y poco traumatizante, llenando de este modo la neumolisis extrapleurale un hueco existente en la cavernoterapia selectiva, cuyo territorio de indicaciones fué tan amplio desde el principio que abarcó desde la caverna precoz hasta la caverna terciaria bajo el manto común de la sinfisis pleural. Después del entusiasmo primero, al correr del tiempo, determinadas circunstancias suscitaron un movimiento de oposición al procedimiento, como fueron la hemorragia, la infección, las dificultades para el mantenimiento durable de la cámara extrapleurale neoformada y la incertidumbre sobre la reexpansión pulmonar tras el abandono del colapso.

La mejor selección de los casos, los cuidados preoperatorios, la delicadeza de la técnica, la hemostasia peroperatoria, la transfusión empleada a tiempo, la reintervención precoz en caso de necesidad y el empleo adecuado de los fermentos fibrinolíticos, deben conjurar los accidentes hemorrágicos complicativos, hasta el punto de hacerse regla no perder por esta causa ni un enfermo ni una cámara extrapleurale.

La infección y el subsiguiente empiema llegó a ser como un fantasma que aparecía fatalmente en más de un tercio de los operados, y ni el Prontosil, ni el Cibazol, ni la Azocloramida fueron suficientes para evitar, y muchas veces ni para yugular esta complicación, que prácticamente ha desaparecido tras el empleo de los antibióticos y quimioterápicos antituberculosos.

Por lo que respecta al mantenimiento del colapso, no tenemos que insistir por haberlo siempre defendido en nuestras publicaciones, que una neumolisis debe ser seguida a todo trance con neumotórax extrapleurale, que bien indicado, bien ejecutado y bien atendido, logra siempre un colapso equilibrado hasta el momento de su abandono, tras de la curación de las lesiones y recuperación funcional.

Y en cuanto al porvenir de la reexpansión del muñón colapsado, la experiencia universal está de acuerdo que no es problema ni cfrece dificultad, lográndose armoniosamente el retorno del pulmón a la pared costal la mayoría de las veces sin alterar su condición de reversibilidad.

Las indicaciones de la neumolisis extrapleurale fueron consideradas unas como ideales, absolutas, y otras como relativas, cuando no obligadas, y se ensanchó tanto su frontera de indicaciones que se ejecutaba muchas veces sin reparar en la calidad lesional: cavernas rígidas, bloqueadas, focos caseosos encapsulados, etc., ni en la integridad del árbol bronquial: ulceraciones, estenosis, bronquiectasias, así como tampoco en la localización: zonas medias y basales que escapaban a su influjo.

Actualmente, las indicaciones se restringen cada día más, una vez por motivos justificados, homologables a los del neumotórax intrapleurale, en cuanto a la evitación de ambos métodos por el éxito de los tuberculostáticos, pero otras veces sin justificación.

Consideramos justificada su eliminación en las malas indicaciones: localización basal, cavernas corticales, participación bronquial del proceso tuberculoso, paquipleuritis, cavernas rígidas, de tamaño excesivo, etc. Incluso cuando sobre la marcha de la operación, en casos al parecer correctamente indicados, comprobamos que la liberación no es factible en la extensión suficiente que garantice su eficacia, será prudente sustituirlo en pleno acto operatorio por un primer tiempo de toracoplastia o por un relleno extramúsculo-periostico, según convenga. En una palabra, no sólo habremos de conformarnos con las buenas indicaciones, sino con su fácil ejecución.

De lo expuesto se deducirá fácilmente el concepto de indicación absoluta o ideal de la neumolisis, que al fin de cuentas es equiparable al mismo tipo de indicaciones actuales del neumotórax cuando éste no pueda ser logrado, y que no difiere en nada de los atributos asignados desde el principio del método: cavernas apicales o subclaviculares sin sobrepasar el quinto arco costal posterior, precoces, centrales, elásticas y sin exceder del tamaño de una nuez. Claro es que este patrón de cavidad tuberculosa se da pocas veces, y al barajar el conjunto de factores no sólo locales, sino también funcionales y generales, nuestra posición debe ser ni de intransigencias ni de concesiones, es decir, ni obstinarnos en mantener el método en sus indicaciones clásicas ni ceder el terreno que le pertenece en provecho de otros procedimientos.

A los detractores actuales habrá que decirles que los riesgos son evitables y yugulables, que los fra-

casos pueden impedirse eligiendo bien los casos, que el neumotórax extrapleurale ofrece serias ventajas sobre la toracoplastia por su mejor soportabilidad, ausencia de mutilación y mayor recuperación funcional; sobre la prótesis extraperiostica, por su reversibilidad y carencia de cuerpo extraño, y sobre la exéresis pulmonar, por su menor riesgo y casi nula amputación funcional.

Y al ánimo de los tradicionalistas habrá que llevar el convencimiento, para rechazar las malas indicaciones y ceder a otros métodos practicables, las llamadas en otra época indicaciones forzadas y relativas que pueden ser tributarias, previa selección, de la toracoplastia, exéresis o rellenos extraperiosticos.

En una palabra, que el neumotórax extrapleurale debe ser aplicado de preferencia en los casos en que el neumotórax intrapleurale bien indicado no pudo lograrse, y que a pesar de los tuberculostáticos, hasta que la caverna tuberculosa no pueda ser evitada, al neumotórax extrapleurale le corresponde todavía un lugar preeminente en la colapsoterapia antituberculosa.

b) *Toracoplastias*.—La creación por la escuela quirúrgica alemana de los métodos toracoplásticos, proporcionó a la cavernoterapia antituberculosa el único procedimiento quirúrgico que durante casi cinco lustros pudo dar satisfacciones a tuberculosos y fisiólogos.

Y aunque en el momento presente quede poco de aquel sistema originario, sus precursores FRIEDRICH, BRAUER, SAUERBRUCH, etc., tuvieron el mérito de haber sido sus pioneros.

El pensamiento fundamental de aquellos investigadores fué aplicar el principio del neumotórax por la descostalización, más o menos extensa, del hemitórax asiendo de la lesión, descuidando al principio su repercusión sobre la función pulmonar, tratándolo de corregir después con el logro del colapso en varios tiempos operatorios. A su pesar, quedaba subsistente la desproporción entre el número de costillas reseadas, lo relativamente circunscrito de la lesión y la extensa mutilación del parénquima respirante, que aniquilaba inútilmente partes sanas del pulmón. Cuando después se impusieron los métodos selectivos y las plastias parciales sustituyeron a las demolitivas toracoplastias subtotaes, durante mucho tiempo los cirujanos se ufanaron de sus éxitos al contar por años las supervivencias de sus operados.

Pero el tiempo vino a demostrar que muchas de aquellas toracoplastias sólo consiguieron una reducción del tamaño cavitario, una deformación de la cavidad con persistencia de la misma, la llamada y temida caverna residual, y hasta en casos de cierre definitivo, muchos éxitos se malograron por la sobrecarga circulatoria.

Quien tenga ocasión de vigilar a series de tuberculosos platiados, puede comprobar que en su mayoría logran al principio su recuperación total, volviendo a sus ocupaciones; pero que al cabo de 5, 10 ó 15 años unos recayeron y otros consultan por notar "ahogo"; los menos de estos últimos persisten en su oficio cuando requiere poca actividad, y los más abandonan el trabajo para iniciar el camino de la insuficiencia cardíaca, secuela tardía, complicación alejada de la intervención, que sólo consiguió una aparente curación definitiva y convirtió un bacilífero en un inválido cardiorrespiratorio y deforme mutilado.

De la presencia de estos fracasos debemos deducir las enseñanzas, para nuestras determinaciones futuras, teniendo siempre en cuenta que los métodos toracoplásticos son irreversibles por el colapso permanente que ellos originan.

Y, sin embargo, a pesar de estos hechos y de la intervención de otros métodos operatorios, la toracoplastia debe seguir ocupando un lugar en la terapéutica quirúrgica de la tuberculosis cuando esté supeditada a determinados preceptos, sin que su carácter mutilante y sus complicaciones tardías sean siempre motivo justificado para ser rehusada por los enfermos o por los cirujanos en sus adecuadas indicaciones.

Los métodos toracoplásticos en la actualidad sólo los vemos justificados cuando se vislumbra que con los métodos reversibles no puede conseguirse una curación eficaz de sus lesiones, las que por otra parte recaman un colapso permanente, con tal de que exista un minimum de garantías respecto a su soportabilidad, debiendo renunciar a aquellos casos en los que sólo se consiguen éxitos parciales y efímeros y nunca una curación sólida, o por lo menos durable, pues cuanto más forzada sea la indicación con más frecuencia persistirá la caverna residual.

Sigue siendo indicación típica las cavidades del lóbulo superior de tamaño no excesivo y de preferencia las de localización apical o en el segmento posterior. Igualmente ofrecen ventaja las formas úlcero-fibrosas de tendencia retráctil y esclerosis del parénquima circunvecino.

Ni las cavernas gigantes, bloqueadas, insufladas o localizadas en el segmento anterior, ofrecen buenas perspectivas a la toracoplastia, que por demás tendrían que ser desproporcionadamente extensas, oponiéndose al principio del máximo respeto al parénquima respirante. En estos casos, la toracoplastia ha cedido su terreno a la exéresis.

Incluso en aquellos casos que parecen por su localización, calidad lesional, extensión, etc., ideales para la toracoplastia, una broncoscopia oportuna, descubriendo a tiempo una fibro-estenosis bronquial, debe variar su destino y decidir la resección.

Actualmente, la toracoplastia se asocia a la exéresis: en unos casos, precediéndola; en otros, ejecutándola al mismo tiempo, y la mayoría de las veces como método complementario; la llaman toracoplastia de adaptación para evitar la hiperdistensión del pulmón restante homo o contralateral, con sus riesgos de reactivación y déficit funcional.

En la hora presente, la cuestión se debate en ciertos casos entre los partidarios de la resección y los de las plastias ante lesiones que pueden ser tratadas por uno u otro procedimiento.

Los reseccionistas aducen que la toracoplastia es método demolitivo, deformante, antianatómico y antifisiológico, hasta el punto que ella origina una mayor pérdida funcional que una lobectomía, y que por lo menos en una cuarta parte de los casos persiste la caverna residual, amén de la posible sobrecarga circulatoria, que a veces conduce a un "cor pulmonale crónico".

El grupo contrario mantiene que en aquellos casos que existen motivos suficientes para creer que la toracoplastia puede ser eficaz y que el "traumatismo crónico" que ella representa ha de ser bien soportado, será solución más segura que extirpar el foco destructivo convertirlo en foco cicatricial cerrado.

De nuevo este problema, como todos los problemas quirúrgicos de la tuberculosis, hay que plantearlos de modo individual, pues por muy ideal que sea la indicación de la plastia en cuanto a los atributos lesionales, si se trata de un niño habrá que darle la preferencia a la exéresis, como igualmente si se trata de un tuberculoso diabético, por las ventajas que suponen en esta asociación la eliminación radical del foco necrótico tuberculoso. Algunos tienen en cuenta hasta el sexo, evitando a todo trance en la mujer la descostalización. A este tenor habrá casos en que las cavidades de un lado no sean las más apropiadas para la toracoplastia, pero que la existencia de focos secundarios contralaterales obligarán a su ejecución, ya que sería en este caso disparatado excindir; y, sin embargo, siempre cabe la esperanza que al curar las lesiones del lado opuesto, aunque fracasada la toracoplastia, la resección subsiguiente sea la definitiva solución.

En resumen, creemos que los métodos toracoplásticos no pueden ser mantenidos en sus indicaciones clásicas, puesto que la neumolisis y la resección le han sustraído muchas de ellas, pero que cuando esté correctamente indicada no debe ceder terreno a ningún otro procedimiento.

c) *Neumolisis extramúsculo-perióstica*.—Uno de los ensayos de este último decenio, encaminado a sustituir otros métodos quirúrgicos, o de implantarlo en los casos que dichos procedimientos no fueran adecuados, ha sido la neumolisis extramúsculo-perióstica.

La liberación del pulmón es conseguida por la desperiostización, más o menos amplia, del emparillado costal, sección de los músculos intercostales correspondientes y apicolisis de extensión suficiente para lograr un colapso selectivo, concéntrico y equilibrado.

La cavidad así creada puede rellenarse con distintos materiales: bolas de lucita, sacos de alcathe, perlón, esponjas de polystán, etc., que descansarán sobre los músculos y periostios correspondientes a las costillas denudadas, y no directamente sobre el parénquima pulmonar, como sucedería si el despegamiento fuese extrapleuraleal. La intervención en sí ofrece positivas ventajas, ya que el despegamiento es siempre posible; siendo pequeño el riesgo de hemorragias, se logra en un solo tiempo operatorio un colapso de las condiciones antes expresadas, respeta la caja torácica, no creando mutilación importante, y apenas si repercute sobre la función respiratoria, por lo que es de una gran soportabilidad.

Si a ello añadimos la facilidad de su técnica, el poco riesgo quirúrgico, la brevedad del postoperatorio y la facilidad con que es aceptada por el paciente, no podrá causar sorpresa que el método se haya extendido más de lo que merece, habiendo quien le ha destacado un lugar tan importante en la colapsoterapia antituberculosa que lo considera como el procedimiento apropiado para sustituir las indicaciones de la toracoplastia y neumotórax extrapleuraleal.

Mas todo no son ventajas, ya que tras los éxitos precoces viene la realidad de los fracasos tardíos.

Nunca fuimos partidarios de depositar rellenos para el mantenimiento de un colapso, y mucho menos por una "razón de comodidad", por considerarlo antifisiológico y demoledor de un principio quirúrgico, tanto más cuanto que en estos casos se abandona el cuerpo extraño en las inmediaciones del foco

destrutivo. Por ello no tenemos que reprocharnos haber rellenado nunca una cámara de neumolisis extrapleuraleal, pero ante la lectura de sus múltiples favorecedores nacionales y extranjeros nos decidimos a hacerlo en el transcurso de dos años en la cavidad extramúsculo-perióstica con esponjas de polystán, con tanta profusión que en el "argot" de nuestros Servicios bauticé jocosamente aquel tiempo como la "Era de los espongiarios".

Si por lograr una experiencia propia hicimos bien o mal, más tarde lo supimos, ya que contagiados del entusiasmo primero por los aparentes éxitos precoces extendimos sus indicaciones, teniéndonos hoy que inculpar de haber malogrado casos que muy bien pudieron ser resueltos por una toracoplastia o neumolisis extrapleuraleal. Y no es que consideremos que los fracasos aislados de un método sean suficiente para proscribirlo, sino que lo que importa es definir con la más posible certeza el lugar que dicho método debe representar en la colapsoterapia quirúrgica, pues aun reconociendo que pecamos de inexactitud, podemos decir, aproximándonos a la verdad, que los métodos quirúrgicos son tan diferentes en sus efectos cualitativos sobre la lesión, que cada forma anatomoclínica de tuberculosis requiere un determinado procedimiento.

Tras los primeros meses de la intervención el resultado se nos ofrece halagüeño, llegando la mayoría de los operados a hacerse abacilares con más rapidez que en la toracoplastia. Pero en determinados casos la esponja se retrae con el tiempo, el pulmón se reexpansiona, a lo que subsigue la reaparición bacilar y la recavernización. Otras veces al año, y hasta después de veinticuatro meses, sobreviene la perforación y el consiguiente empiema con expectoración purulenta, que obligan sistemáticamente a la extracción, que unas veces se hace fácilmente, pero que en otras la esponja se adhiere tan fuertemente en toda su superficie, de preferencia en la del muñón pulmonar, que su tracción puede originar desgarros y hemorragias, teniendo que hacer su extirpación en pequeños trozos hasta dejar libre a punta de tijera el lecho del plomaje.

En uno y otro caso, antes o después, el enfermo puede considerarse perdido, ya que tras de un extraperiostíico ineficaz no queda casi nada que hacer. Si se trata de una caverna residual, y peor, de un empiema de la bolsa, una toracoplastia adecuada es de difícil realización y peligrosa por su extensión, repercutiría mal sobre un organismo disminuido por la infección, y al fin resultaría inútil por el alejamiento del foco lesional, amén de sus posibilidades de supuración, por intervenir sobre un campo totalmente séptico, con todo el calvario que supone una toracoplastia supurada.

Y una exéresis enormemente dificultada, casi siempre de imposible ejecución, pues la reosificación de los periostios forman una suerte de coraza por cuya rigidez se imposibilita la liberación del pulmón y el acceso al pedículo para su adecuada disección.

Estamos muy lejos de los que defienden que una prótesis extraperiostíica se ejecute en casos de indicación de neumotórax extrapleuraleal, lo que supone la negación de un procedimiento acreditado, convirtiendo en permanente un colapso reversible y condenando al enfermo a la inquietud que supone la permanencia de un cuerpo extraño cuya tolerancia no es indefinida y a la amenaza de necrosis y perforaciones con todas sus consecuencias.

También estamos en desacuerdo con los que prefieren este método a la toracoplastia en sus adecuadas indicaciones, a la que nunca debe desplazar. Estamos tan convencidos que consideramos de responsabilidad suplantar un neumotórax extrapleurale o una toracoplastia con un plombaje extraperiostico. Así como aplastar una cavidad gigante o un pulmón destruido cuando el lado contralateral y el estado general del enfermo permitiría la resección. Puede tener justificación en las cavernas residuales por toracoplastias fracasadas; cuando una resección no sea aconsejable, la consideramos hasta prudente, ya que en caso de ineficacia, y si las condiciones mejoran, aún queda el camino de su exéresis, más factible en estos casos.

Nuestro criterio personal es que los rellenos extraperiosticos no deben considerarse nunca como un método de elección, sino al contrario, como método de excepción, para ser ejecutado en aquellos casos en los que no pueden intervenir con éxito los otros métodos quirúrgicos. A un caso malo, una indicación mediocre, y a una mala indicación, un método de ensayo; si algún caso logramos, ya sería bastante, puesto que de otro modo nada habríamos de lograr, y siempre con la advertencia al enfermo de sus posibles vicisitudes para que él decida, ya que no podemos ofrecerle mayores garantías.

En este terreno, las indicaciones serían:

a) Enfermos susceptibles de colapso, pero tardados por hipertensión, valvulopatías, nefrectomizados, insuficientes respiratorios, preseniles, asmáticos, etc.

b) Lesiones bilaterales localizadas en campos superiores, en las que puede hacerse toracoplastia o neumolisis de un lado y extramúsculo-periostico en el otro.

c) Cavernas residuales postplásticas cuando se considere aventurada la exéresis.

d) En los llamados casos límites de los demás recursos colapsoterápicos.

Tal es nuestro criterio, nacido de la propia experiencia; pero por si fuera apasionado, creemos oportuno transcribir el de otros fisiólogos de mayor autoridad, en estos momentos en los que el procedimiento es aún defendido, aunque cada vez en menor escala, sobre todo por la escuela española.

GROTH.—“Es recomendable restringir al máximo las indicaciones de los rellenos, pues las condiciones del material para realizarlos no pueden considerarse resueltas y pueden proporcionar varios incidentes, el más inquietante el empiema, que obliga a la extracción del plombaje.”

MARMET y SAUBERT.—“Cerca de un tercio de los casos, los plombajes extraperiosticos provocan incidentes dolorosos, decalcificaciones costales y derrames que obligan a extraer el relleno. Esto debe incitar a la prudencia y no permitir que sustituyan a la toracoplastia por razones de estética o comodidad.”

BELLO DE MORAES.—“Es un método que debe relegarse al olvido.”

DUMONT.—“He visto muchas veces la persistencia de las cavidades: el porvenir lejano de estos rellenos es desconocido.”

ISMAIL GÖKCE.—“Abandoné este método por sus muchas complicaciones, infección y fístula bronquial.”

LE BRIGAND.—“Sólo debe indicarse en aquellos casos límites no tributarios del extrapleurale, toracoplastia o exéresis”.

TOERNING.—“Sólo puede emplearse cuando nos enfrentamos con enfermos en los que la toracoplastia represente un gran riesgo por mal estado general, lesiones contralaterales de cierta extensión y pruebas funcionales deficitarias.”

BERARD.—“Sobre más de 100 casos he tenido éxitos y fracasos, empiemas y perforaciones.”

VACAREZA.—“Los resultados tempranos son satisfactorios, los tardíos casi nulos.”

CRAFFORD.—“Conlleva un contingente demasiado elevado de complicaciones para que pueda justificarse su utilización, a la que sólo debemos llegar en casos excepcionales.”

FOURESTIER.—“Creo que la intervención está prácticamente abandonada.”

VERAN.—“Sólo deben emplearse en aquellos casos en los que otras intervenciones no sean posibles o no se consideren acreditadas.”

VERDOUX.—“Los plombajes con bolas de lucita no constituyen un método satisfactorio en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar.”

BERNOU.—“Los resultados a distancia son medianos.”

ADELBERGER.—“El método tiene tantos inconvenientes, por lo que virtualmente le tengo desechado.”

E) CIRUGÍA DE EXÉRESIS.

La resección pulmonar es el método quirúrgico más reciente en el tratamiento de la tuberculosis y el que actualmente suscita mayor controversia. Sus partidarios han extendido tanto el territorio de sus indicaciones, que la ejecutan en tuberculosos desde los cuatro años de edad y en las más variadas formas anatomoclínicas, siendo sus perspectivas tan halagüeñas que la consideran como la terapéutica antituberculosa del porvenir y que con los tuberculostáticos abatirá las indicaciones de la colapsoterapia temporal y definitiva un día no lejano.

Como ya hemos dicho, en los Países Bajos y anglosajones se llega a prodigar tanto el procedimiento, que se realiza hasta en casos que reputamos indicación ideal del neumotórax, infiltrados precoces, cavernas recientes, etc., así como en focos residuales y campos indurados sospechosos de reviviscencia: incluso en lesiones polifocales hay quien propugna las resecciones múltiples.

Los defensores aducen a su favor la mínima mutilación, la exigua amputación funcional, que no pasa del 10 por 100 en las resecciones selectivas ni del 20 por 100 en las lobectomías; incluso la de una neumonectomía puede compararse a la de una extensa toracoplastia, la extirpación radical del foco, la reducción del tiempo de cura y el poco riesgo operatorio, que evalúan del 1 al 2 por 100 en su mortalidad.

Los detractores arguyen en su contra hechos que trataremos de resumir:

1.º La tuberculosis es una enfermedad general y el pulmón el terreno más abonado para su localización, y si la lesión asentó de modo primario en este órgano, nada puede impedir que después se localice también en el parénquima restante. La resección podrá eliminar el foco tuberculoso localizado, pero ello nada supone que influya favorablemente sobre la infección tuberculosa o sobre la tuberculosis enfermedad general. Además, en su misma localización pulmonar, la tuberculosis rara vez produce focos circunscritos, existiendo casi siempre

siembras más o menos aparentes que sobrepasan el territorio del parénquima a extirpar, pudiendo suceder que la acción directa del bisturí sobre focos circunvecinos origine una extensión y propagación del proceso tuberculoso. Si ello no fuera bastante, el traumatismo que supone la hiperdistensión del parénquima restante es lo suficiente para que posteriormente aparezcan lesiones en el lado contralateral por reactivación de focos quiescentes, al ser distendidos por el enfisema compensador, muchas veces inadvertidos, pues la valoración clínico-radiológica, como ya hemos expresado, del parénquima remanente, aparentemente sano, es por hoy un poco aleatoria, toda vez que pueden existir pequeños focos caseosos, y hasta cavernas con determinados caracteres, que escapan a toda exploración, y con frecuencia mayor desde el empleo de los tuberculostáticos.

2.º Habrá que considerar si la sustracción del foco tuberculoso pueda influir en la biología futura del operado, provocando conflictos de tipo inmunoalérgico, creyendo algunos que su extirpación súbita puede acarrear la reactivación de focos latentes por su desfavorable repercusión en la situación inmunoalérgica del reseado, y en este caso será preferible curar la lesión con la restitución total o parcial del parénquima que extirpar todo o parte del órgano en que asienta, en contraposición de los postulados de la moderna cirugía funcional.

En realidad, ésta es la hora en la que todavía no se sabe de cierto si el dintel inmunitario del tuberculoso puede cambiar en su favor o en su contra después de la resección.

3.º Los riesgos operatorios y las posibles complicaciones no sólo son frecuentes, sino que la mayoría de las veces son imprevisibles e inevitables, y en muchas ocasiones de difícil e imposible yugulación. Ni los tuberculostáticos, ni el perfeccionamiento de la técnica, ni los métodos de reanimación, etc., pueden garantizar con seguridad la evitación de muertes operatorias por hemorragias, síncope, insuficiencia cardiorrespiratoria, etc., ni tampoco impedir la presentación de complicaciones tan temibles como la fistula bronquial, empiemas, etcétera.

Situándonos en un nivel de imparcialidad, entendemos que la cuestión debatida debe centrarse en términos de considerar si está o no justificada la exéresis, y en caso afirmativo qué formas anatómicas de la tuberculosis pulmonar son justificables de esta clase de intervenciones.

Omitimos la respuesta primera por innecesaria, ya que la resección en tuberculosis pulmonar no sólo está justificada, sino que la consideramos obligada en determinadas circunstancias.

Las divergencias se originan tan pronto se trata de indicar los casos en que debe ser aplicada y la modalidad de su ejecución.

Consecuentes con nuestro criterio, creemos que la posición actual más lógica en fisioterapia quirúrgica es aceptar las indicaciones absolutas de cada método y adecuar las relativas en el procedimiento más seguro y de menores consecuencias.

Por ello consideramos tan abusivo tratar con una resección, aunque sea segmentaria, un infiltrado precoz con o sin pleura libre, que cae de lleno dentro del neumotórax o de la neumolisis, como emplear estos procedimientos en un tuberculoma. Tan exagerado nos parece ejecutar una exéresis, llámese económica, cuneiforme o subsegmentaria, para enu-

clear una lesión mínima, o nódulo residual ante el temor de un contenido caseoso, y bajo el pretexto de una posible reactivación, como cruzarse de brazos ante un pulmón destruido con el órgano contralateral sano.

Creemos firmemente que en la hora actual la cirugía antituberculosa de exéresis no debe desplazar a las indicaciones ideales de la colapsoterapia, y que debe ser reservada para aquellos casos en que ésta ha fracasado y en aquellos otros que por su tamaño, extensión, localización o calidad lesional puede predecirse su fracaso.

No se trata de permanecer fieles por costumbre a las indicaciones clásicas, sino de adecuar cada caso a su mejor indicación con las mayores posibilidades de éxito:

a) *Cavernas residuales postcolapsoterapia.*—En otra época las cavernas residuales por plastia fracasada se trataban, y con resultados inciertos, con la plastia correctora, drenaje aspirativo, cavernostomía, etc. Por ser cavernas rígidas englobadas en un tejido de magma esclerosa, apenas si se lograba el objetivo, y aunque la técnica está dificultada por el estrechamiento del regenerado costal, y ser más laboriosa la liberación del pulmón por adherencias fibrosas, y menos fácil la disección de los elementos pediculares, no cabe duda que la caverna residual postplastia es tributaria de la resección.

Igual sucede cuando fracasa el neumotórax extrapleurale, quedando yacente la caverna en el lecho de la neumolisis. En otro tiempo se intentó la reoperación, para ampliar la cámara extrapleurale, sin éxito, y con menos éxito aún cuando la persistencia cavitaria originaba la existencia de una fístula interna, a la que se oponía una plastia que la mayoría de las veces sólo lograba un colapso imperfecto y prolongada supuración.

Así como en cavernas resistentes al neumotórax intrapleurale, sobre todo de localizaciones bajas, en las que ni una frénico-parálisis temporal asociada al neumoperitoneo fueron suficientes para eliminarla, y menos aún cuando por estrechamiento del bronquio de drenaje tienden a la insuflación, factor como se sabe de permanencia cavitaria.

Y por el mismo motivo aquellas cavernas persistentes por su resistencia a los tratamientos directos de aspiración endocavitaria, cavernostomía, etcétera.

b) *Cavernas perforadas.*—Bien se originen durante el curso de un neumotórax intrapleurale, cuya indicación puede ser de urgencia si motiva un síndrome sofocante, o subsiguiente a la neumolisis extrapleurale de no existir contraindicaciones.

c) *Cavernas gigantes* de lóbulo superior, o vaciamientos lobares ausentes de siembras infracisurales, en las que será inútil recurrir a otro método de cavernoterapia que conducirían a la caverna residual.

d) *Cavernas del lóbulo inferior*, sobre todo asentadas en la pirámide basal, rebeldes al neumotórax y neumoperitoneo, en las que los métodos colapsoterápicos más que curaciones lo que consiguen son mutilación sin eficacia.

e) *Estenosis bronquial* con focos destructivos, sea la estrechez de un bronquio principal o lobar, causantes de atelectasias irreversibles, a veces masivas, dando lugar al "pulmón opaco" de los franceses, fibrotórax, etc.

En estos procesos la colapsoterapia está contra-

indicada porque la lesión representa un foco supuratorio permanente con brotes de retención, etc.

Por igual motivo las *bronquiectasias tuberculosas* del lóbulo inferior, ya sean secundarias de focos tuberculosos, como consecutivas a la tuberculización de bronquiectasias inespecíficas, que mantienen una inflamación crónica con secreción bacilífera purulenta.

Empiema con fístula broncopleurale y foco destructivo o cirrótico del parénquima, en cuyo proceso a la exéresis debe acompañar la decorticación para la eliminación de la bolsa empiemática, es decir, se ejecutará una pleuroneumonectomía.

Pulmón destruido.—Bien por múltiples reblandecimientos del parénquima, o por síndrome úlcero-atelectásico de un lado, con tal que el pulmón contralateral no esté afectado. En estos casos es preferible que la exéresis siga a una toracoplastia de varios tiempos para evitar el riesgo de una neumonectomía primaria; de este modo, aunque se dificulte la técnica, es mejor soportada la exéresis y es menor el riesgo de fistulización bronquial.

Focos caseosos encapsulados.—Llámense tuberculomas, cavernas empastadas, cavernas llenas o bloqueadas, que siempre representan un peligro por su potencial evolutivo, tendencia al reblandecimiento y aumento de su extensión, y que por lo demás son resistentes a la colapsoterapia.

Todas estas situaciones son de indicación correcta y en su mayoría *obligadas*; pero hay otro grupo de indicaciones que son *facultativas*, es decir, que pudiendo ser tributarias de la colapsoterapia, se le da preferencia a la exéresis, en lo que por hoy discrepamos.

En cuanto a la modalidad de su ejecución creemos:

Que la *neumonectomía* por tuberculosis es muy peligrosa, tanto en sentido próximo como remoto, por lo que debe ser reservada a aquellos casos en los que no cabe otro modo de resección: pulmón destruido, cavernas gigantes con siembras subyacentes, estenosis bronquiales principales, etc.

Que la *lobectomía* es de mayor aplicación, teniendo la ventaja sobre ciertas *segmentectomías* de conseguir un mayor saneamiento focal, pues con la extracción del lóbulo no sólo se elimina el foco destructivo principal, sino también los focos secundarios circunvecinos.

Que la *resección segmentaria* tiene muchas ventajas y que debe preferirse en procesos muy localizados como es el tuberculoma.

Y por último, que creemos exagerada y desproporcionada la llamada *resección cuneiforme*, económica, etc., para pequeños focos, lesiones mínimas, secuelas cicatriciales, etc.

F) CAVERNOTERAPIA INTRACAVITARIA.

Por condiciones de la caverna, o por distintas circunstancias del tuberculoso cavitario, no siempre puede resolverse el problema de su curación por los métodos colapsantes ni de exéresis, teniendo en ocasiones, aunque raras, que recurrir al tratamiento directo de la caverna, bien por inyección intracavitaria, aspiración a través de una sonda, cavernostomía o cavernectomía.

La *inyección intracavitaria* transparietal realiza la aplicación directa en el interior de la caverna de

diferentes remedios, con fines antisépticos y de ocluir el bronquio de drenaje, aspiración antigua y fracasada.

El advenimiento de los modernos tuberculostáticos ha resucitado esta tentativa con la pretensión de mejorar sus efectos sobre los bacilos tuberculosos y actuar sobre las paredes cavitarias y bronquios de derivación, tratando de conseguir las condiciones previas para que una caverna pueda ser cerrada: negativización bacilar, cicatrización de los focos tuberculosos y cierre del bronquio de drenaje.

El método está sometido actualmente a juicios contradictorios, y para una valoración imparcial del mismo expondremos sus posibles ventajas e inconvenientes.

Cuando todo va bien, puede observarse una disminución de la expectoración, que termina con la desaparición de la positividad bacilar. El efecto desintoxicante repercute favorablemente sobre el estado general, asistiéndose radiológicamente al empujamiento de la caverna y con poca frecuencia a su cierre total.

La prosecución del método requiere la repetición de punciones dos o tres veces por semana, lo que multiplica las posibilidades de embolia gaseosa y la presentación de hemoptisis, neumotórax espontáneos cuando la sínfisis pleural no es sólida, heridas de vasos pulmonares, tos irritativa y persistente por penetración de la solución inyectada en el bronquio de drenaje, brotes febriles y siembras aspirativas homo o contralaterales.

Todo esto para una acción medicamentosa insuficiente, pues el procedimiento no garantiza que el remedio inyectado se extienda a toda la luz de la caverna, ya que éste se colecciona en su fondo sin lograr la persistencia sobre los tejidos afectados por fluir bien pronto a través de los bronquios de drenaje. Así que puede darse por fracasada la pretensión de esterilizar una cavidad tuberculosa mediante el baño constante de sus paredes por soluciones de agentes antibióticos o quimioterápicos.

Un ligero balance de lo expuesto nos permite transcribir lo que expresamos en una publicación referente al tema hace unos años: "*La vía intracavitaria para administración de remedios quimioterápicos por punciones repetidas como tratamiento de las cavernas tuberculosas la consideramos ineficaz, y creemos que este método no sólo no está exento de peligros, sino que él de por sí representa un peligro constante.*"

La *aspiración endocavitaria* de Monaldi, por la implantación transparietal de una sonda flexible en el interior de la caverna, tuvo por finalidad la creación de una vía supletoria para realizar el drenaje aspirativo y permanente de las cavidades tuberculosas. La simple comunicación de la caverna con el exterior hace disminuir la presión intracavitaria y la aspiración crea un régimen tensional negativo que facilita la reexpansión de la zona pericavitaria atelectásica, capaz de sustituir la rarefacción pulmonar. Al derivar las secreciones, elimina los productos de la caseificación limpiando la cavidad de exudados retenidos, liberándola de sus materiales tóxicos y modificando sus paredes, que se vascularizan y tienden a la granulación. Pretende cerrar el bronquio de drenaje, preparando así la retracción, cicatrización y eliminación de la caverna, que queda sustituida por una cicatriz estrellada o zona de parénquima más o menos enfisematosa. Confiados en

esos efectos, sus partidarios hicieron tan generosa aplicación del método que le llevaron más allá de sus lógicas aplicaciones, incluso en cavernas que reunían las mejores condiciones para una neumolisis o toracoplastia. Y se aplicó también en las cavernas residuales de plastias fracasadas, aunque las condiciones mecánicas de este tipo de cavidades no fueran las más apropiadas para su drenaje aspirativo, pues su rigidez, que resistió hasta el aplastamiento, se hace mayor por la esclerosis y carnificación del parénquima, verdadero bloque en cuyo seno persiste socavada la caverna residual, amén de las dificultades y peligros que representa su abordaje por su reducido tamaño a través del regenerado costal.

La experiencia universal de quince años vino a demostrar ampliamente que la aspiración endocavitaria apenas si logró su objetivo, ni aun aprovechando la sonda para la administración directa de los tuberculostáticos, logrando sin embargo, y ya fué bastante, colocar a la caverna y al cavitario en condiciones de curación como método preparante para una toracoplastia.

Seguimos manteniendo nuestro punto de vista, a pesar de los cinco años transcurridos, cuando decíamos en un trabajo de aquel tiempo lo que transcribo: "Somos de la opinión que el drenaje aspirativo debe ser solamente indicado en aquellas cavernas que por su tamaño, localización, así como por bilateralizaciones, pruebas cardiocirculatorias deficientes, el enfermo no puede someterse a otros métodos coápsantes, sirviendo en unos casos como paliativo, en otros como preparante y en los menos como úni-

co tratamiento; raras veces como tabla de salvación para algunos enfermos."

En la actualidad, aún están más restringidas las posibilidades de su indicación, pues los tuberculostáticos preparan a los tuberculosos cavitarios como antes lo hacía la aspiración endocavitaria para la plastia, y la exéresis da cuenta de mejor modo de aquellas cavernas gigantes o residuales, en las que por algún tiempo justificaron el sistema de MONALDI.

La *cavernostomía con taponamiento*, abocando, según MAUVER, la cavidad mediante un canal ensanchado paulatinamente con tallos de laminaria colocados en la primera punción por medio de un trocar y sustituidos de modo progresivo por otros de tamaño mayor, y taponando a diario con finas tiras de gasa empapadas en soluciones de tuberculostáticos, es un método que desde que lo propuso su autor no lo consideramos necesario, ya que sus resultados pueden alcanzarse igualmente por la instalación de la sonda intracavitaria. Además la experiencia nos vino a confirmar que es un método pesado y doloroso que los pacientes no aceptaban con facilidad.

Y por último, la *cavernectomía* o amplia apertura quirúrgica de la caverna con relleno de gasa, sucesivas pulverizaciones de quimioterápicos y cauterización final de los bronquios de drenaje, la consideramos de uso excepcional, y sólo en grandes cavernas aisladas, periféricas, con sínfisis pleural sólida que por su localización, tamaño, pruebas deficientes, bilateralizaciones, etc., contraindiquen los métodos coápsoterápicos o de resección.

NOVEDADES TERAPEUTICAS

Tratamiento de la angina de pecho con una pomada de nitroglicerina. — En la angina de curso prolongado, la rápida acción de los nitritos y nitroglicerina hace que los enfermos estén sólo breves momentos libres de dolor. Los nitritos con mayor duración de efecto son muchas veces poco eficaces o producen reacciones colaterales desagradables. DAVIS y WIESEL (*Am. J. Med. Sci.*, 230, 259, 1955) refieren un caso cuyo dolor no cedía a la ingestión de 15 a 20 comprimidos diarios de nitroglicerina, además de otros nitritos de acción lenta, y que mejoró teatralmente con la aplicación de una pomada de nitroglicerina que contiene 2 por 100 de esta sustancia. La pomada se extiende con un aplicador de madera, tres o cuatro veces en el día, en una zona del tórax de 5 a 8 pulgadas de diámetro. En 17 enfermos han realizado este tipo de tratamiento y en nueve se observó una disminución del número de ataques, cuatro no tuvieron disminución del número de accesos, pero tenían una sensación general de bienestar y los otros cuatro no apreciaron mejoría. La eficacia del método parece radicar en una absorción lenta y prolongada. La única manifestación desagradable que suele acompañar al tratamiento es una cefalea que a veces obliga a reducir la dosis diaria de pomada.

Radioterapia en el cáncer bronquial. — La radioterapia se ha aplicado en el carcinoma bronquial en dos formas principales: como paliativa en casos inoperables o como complemento de la cirugía. El valor como paliativo ha sido estudiado recientemente por BLANSHARD (*Lancet*, 2, 897, 1955), el cual ha tratado 35 casos comprobados histológicamente. Casi todas las manifestaciones clínicas pudieron mejorar con la radioterapia, en mayor o menor cuantía, y al finalizar el tratamiento 60 por 100 habían mejorado de estado general y 17 por 100 pudieron reanudar su trabajo. La dosis media administrada fué de 2.160 r. dividida en doce sesiones. La respuesta fué algo menos marcada en los tumores de células escamosas. La combinación de radioterapia y ulterior resección ha sido analizada por BROHLEY y SZUR (*Lancet*, 2, 937, 1955) con motivo de 66 casos tratados; tan sólo viven 13 en el momento de la revisión y sólo dos han pasado de los cinco años desde la operación. La mortalidad del tratamiento fué grande, especialmente por fistulas y empiema, y en conjunto la estadística no es mejor que otras en las que no se emplea radioterapia.

Empleo de antihistamínicos para evitar las reacciones en las transfusiones. — Con un cuidadoso es-