

GACETA MEDICA DE MEXICO

ORGANO DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

Registrado como artículo de 2ª clase en la Administración de Correos de México, D. F., con fecha 21 de marzo de 1939

TOMO LXXXV

MAYO-JUNIO DE 1955

NÚM. 3

ESTABILIZACION Y RESECCION DE LOS FOCOS NECROTICOS EN EL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR *

ALEJANDRO CELIS S., Académico de número,
en colaboración con R. CICERO y A. AVILA

El tratamiento de la localización pulmonar de la tuberculosis de reinfección ha logrado en nuestro tiempo tres adquisiciones fundamentales, más o menos definitivas que han hecho sus pruebas a través del tiempo y de millares de observaciones que son las siguientes:

1) El tratamiento antimicrobiano que pretende, bien disminuir el poder de reproducción, o bien destruir el germen causal del padecimiento. El método que enunciamos es indiscutiblemente el que mejores bases lógicas y científicas tiene, pero, a pesar de que disponemos de magníficos medicamentos de acción probada *in vitro*, fallan en un gran número de casos de tuberculosis humana, fallas que se han pretendido explicar por la aparición en el germen de la resistencia a la droga, o por condiciones anatómicas y funcionales no favorables para la acción de los medicamentos; pero el hecho real es que la aparición de ellos de ninguna manera ha resuelto el problema de la tuberculosis humana.

En apoyo de lo anterior citamos el trabajo de Medlar y sus colaboradores, en el que el estudio bacteriológico de las piezas resecaadas en enfermos tratados con estreptomycinina y PAS, demostró un 73 por ciento de baciloscopias positivas, sólo un 20 por ciento de cultivos positivos en procesos abiertos y 13 por ciento de cultivos positivos cuando la lesión está cerrada. Debemos agregar a este propósito los hallazgos del trabajo de Ryan, Medlar y Walles, quienes, con tratamiento prolongado de estreptomycinina y PAS lograron hacer desaparecer la lesión neumónica, con persistencia del tejido necrótico en pacientes con tuberculosis pulmonar avanzada y moderada, y

* Trabajo de ingreso leído el día 29 de abril de 1953.

negativizaron persistentemente a sus pacientes; si estos enfermos dejan de tratarse, tienen dos o tres recaídas por la persistencia de focos caseosos. Se interviene hasta que la baciloscopia es persistentemente negativa y el estudio radiológico en serie y en diversas posiciones demuestra la estabilización de la lesión. En la operación se localizan los focos por palpación y se resecan en cuña, y el estudio histopatológico de ellos demuestra la existencia del bacilo de Koch.

En su conferencia en México, el doctor D'Esopo ha expresado conceptos iguales a los anteriormente expuestos; sus afirmaciones se basan en el estudio histopatológico y bacteriológico de las piezas operatorias de enfermos tratados por tiempo prolongado con estreptomycinina y PAS.

Hemos tenido la oportunidad de comprobar los conceptos anteriores en algunos casos personales, los que nos parecen todavía en corto número para ser comunicados.

Los tratamientos antimicrobianos bien conducidos y prolongados por tiempo suficiente, determinan la desaparición de la reacción perifocal exudativa, el encapsulamiento o el enquistamiento de la lesión necrótica o caseosa, aunque no su curación, ya que persiste el germen, aunque éste en algunos casos no sea viable, es decir, no cultive ni inocule al cuy.

2) Sólo la localización pulmonar de la tuberculosis de reinfección presenta características de proceso evolutivo, invasor, con diseminaciones intrapulmonares, metástasis a distancia por las vías aérea, linfática y sanguínea; fuerte repercusión en el resto de los aparatos y sistemas, y síntomas generales acentuados, que conducen al enfermo a la consunción o tisis, más o menos típica del padecimiento en sus etapas más avanzadas.

Aun aceptando que se trata siempre del mismo germen causal y que, de sus distintas localizaciones orgánicas, sólo la pulmonar determina estas modalidades clínicas, es lógico pensar que son las condiciones anatómicas y funcionales y de interrelaciones orgánicas del pulmón, las que explican cuadros sintomatológicos tan disímbolos, determinados por el mismo germen en sus distintas localizaciones.

Este hecho o esta hipótesis ha creado una serie de métodos de tratamiento cuya base consiste en determinar modificaciones anatómicas, funcionales y de interrelación orgánica favorables, para que el organismo haga la curación espontánea de su lesión tuberculosa, si ello es posible. Los métodos que basan su acción en el principio antes esbozado, son el reposo y los procedimientos de colapso, ya sean de tipo médico (neumotórax intrapleural o neumoperitoneo), o quirúrgico (neumotórax extrapleural, toracoplastia). De ninguna manera el colapso por sí mismo es capaz de determinar la curación de la lesión tuberculosa pulmonar, sino que va a actuar de

una manera absolutamente indirecta, va a suprimir las condiciones desfavorables que impiden o dificultan que el organismo haga su propia curación; va sólo a lograr transformar o modificar las condiciones anatómicas y funcionales y a hacer del pulmón un órgano o tejido igual a los del resto del organismo, desde el punto de vista de su respuesta y su defensa ante la agresión del bacilo de Koch; el colapso no agrega nada a los mecanismos de curación espontánea de la lesión tuberculosa; un aparato de inmovilización de una fractura ósea no va a curar la solución de continuidad, sólo va a suprimir las condiciones desfavorables que impiden o dificultan su consolidación; impide los movimientos de los fragmentos óseos, relaja las tensiones musculares y pone en contacto las superficies cruentas; los recursos propios del organismo se encargan de lograr la cicatrización.

Existen dos criterios fundamentales para juzgar la curación de la caverna tuberculosa, a saber: el criterio clínico, que basa su decisión en la desaparición del cuadro sintomatológico, la supresión de la cavidad a los rayos X y la negativización del esputo; y el criterio anatomopatológico expresado por Pinner, quien exige, para aceptar la curación, la desaparición total de la cavidad, y la desaparición o sustitución de sus elementos anatomopatológicos constitutivos y del tejido tuberculoso.

I. CRITERIO CLÍNICO

En los últimos años se han multiplicado los trabajos acerca de los resultados clínicos inmediatos y tardíos de los métodos de colapso en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar de reinfección; los 60 ó 70 años transcurridos desde la iniciación del método hasta nuestros días, han servido para convencernos de sus ventajas o inconvenientes, y han venido a fijar nuestras ideas acerca de sus indicaciones, complicaciones, resultados inmediatos y tardíos, juzgados tanto desde el punto de vista de la curación de la lesión tuberculosa, como de la función del órgano afectado. Son procedimientos que afectan profundamente la anatomía y fisiología torácica y que alteran a todos los órganos (pulmones, pleura, corazón, grandes vasos, circulación linfática, sanguínea, aérea) al diafragma, a los músculos respiratorios, etc.

Los resultados clínicos de los métodos colapsoterápicos en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar que nos parece indicado mencionar son los siguientes: Hayes, citado por Aldama en su ponencia acerca de "Los resultados lejanos del neumotórax intrapleurales terapéuticos", menciona que, de 1,156 enfermos se indica el método en 129 o sea el 11 por ciento, y que

este procedimiento terapéutico ha sido progresivamente menos indicado hasta haberlo abandonado por completo en algunas instituciones. En la estadística de Hayes, de los 129 casos tratados con neumotórax, en el 58 por ciento de los casos se abandona el colapso por no ser útil, y en el 42 se sigue, y de ellos, sólo en el 11.62 por ciento, el colapso abandonado deja el enfermo negativo y en condiciones de trabajo.

Dolley reporta 1,636 casos de toracoplastia, recolectados en la literatura médica con un 43 por ciento de capacitados para el trabajo; Adams y Dufault obtienen 65 por ciento de negativos; Eskiner señala 75 por ciento detenidos y Alarcón, en su ponencia para el VII Congreso Panamericano de Tuberculosis, menciona un 50 por ciento de recaídas en sus casos de toracoplastia.

Nuestra experiencia al respecto se basa en un promedio de 1,000 casos intervenidos en la Unidad Antituberculosa del Hospital General, y nuestros resultados son semejantes a los ya citados.

Estos datos estadísticos no muy favorables, son absolutamente desalentadores cuando tomamos en cuenta el criterio anatomopatológico de curación de la tuberculosis pulmonar de reinfección.

La verdadera frecuencia de curación anatómica de la caverna tuberculosa espontánea o determinada por métodos de tratamiento no se conoce.

Para juzgar los resultados reales de curación anatómica determinada por el colapso, disponemos de pocas observaciones de necropsia, tales como la observación ya clásica de Gilbert, de una caverna de grado II tratada con neumotórax durante cuatro años y, negativo. En la necropsia se encontró una excavación del tamaño de un chícharo, encapsulada, pero con tejido necrótico y calcificado. Es decir, existe una fuerte tendencia a la curación anatómica pero ésta no es completa. Casos semejantes han sido comunicados por Pinner, Pagel, Simons, Loesch, Auerbach (tres casos).

En apoyo de lo anterior queremos citar el trabajo del doctor Oscar Auerbach que, desde el punto de vista que tratamos de exponer, es fundamental, pues da una base anatomopatológica a nuestra idea. Menciona el autor 134 casos de toracoplastia que llegan a la necropsia por diversas causas y de los que sólo en 17 se había cerrado la caverna originaria de la indicación del colapso de ellos. En 11, la cavidad había desaparecido previamente a la intervención con neumotórax complicado de empiema, y sólo en 6 casos se había cerrado por la plastia. En 117 casos, la caverna estaba abierta, de forma irregular, paredes aproximadas y superficie interna con cantidades variables de tejido tuberculoso. Microscópicamente las capas piógena y vascular no presentaban diferencias con las de cavidades no colapsadas, pero la externa sí presentaba una gran tendencia a la fibrosis

por organización de la reacción perifocal. Además, siempre encuentran focos caseosos y en algunos casos con depósitos cálcicos.

El reporte de Aucrbach coincide en sus hallazgos con informes de casos semejantes de Linblom, Sauerbruch, Huebshmann, Pinner, Jehn, Sweany.

En 18 casos operados por nosotros de resección pulmonar después de un tiempo más o menos prolongado de colapso de diversos tipos, el estudio histopatológico de las piezas extirpadas demostró, en todas, la existencia de tejido tuberculoso, cavernas abiertas o focos caseosos.

RESECCIÓN PULMONAR

El tercer método de tratamiento de la tuberculosis pulmonar que ha hecho sus pruebas y que tiende a extenderse a todos los medios fisiológicos del mundo y que amplía cada vez más sus indicaciones, es la resección de la totalidad del tejido tuberculoso o del foco principal. Es un problema fundamental de fisiología el decidir si la resección del foco tuberculoso principal es suficiente para afirmar la curación de la enfermedad tuberculosa o si es indispensable la extirpación de todos los focos.

El método se inicia a finales del siglo pasado con casos poco afortunados de Block (1881), Ruggy (1885), Lawson (1893), Doyen (1895) y casos esporádicos de éxito (Tuffier, 1895); se abandona el método a principios de nuestro siglo y se insiste en él en la década de 1930-1940, con suerte variable, un caso de éxito completo de Friedlander (1934) y fracasos por complicaciones postoperatorias de Eloeser, O'Brien y participación de los dos en los cuatro casos comunicados por Jones y Dolley (1939).

Dejan de anotarse en la literatura casos aislados de resección pulmonar en la tuberculosis, para aparecer trabajos ya con valor estadístico por el número de las observaciones, entre los que debemos de mencionar los de Overholt y Churchill y Sweet antes de 1942.

Los resultados de la resección pulmonar en la tuberculosis pueden ser juzgados a través de sus índices estadísticos, principalmente en cuanto se refieren a sus principales complicaciones, como son la diseminación intrapulmonar y la fistula broncopleural, la mortalidad operatoria y tardía y el por ciento de negativos y de capacidad de trabajo.

Sweet comunica, en 1946, 27 lobectomías y 36 neumonectomías con los siguientes resultados: 13 casos de diseminación en las lobectomías y 10 en las neumonectomías; 3 empiemas en lobectomías y 6 en neumonectomías, 7 muertes postoperatorias o tardías en las lobectomías y en las neumonectomías, 7 operatorias y una tardía. Viven 20 lobectomizadas, 7 enfermas y

13 aparentemente bien, y de las neumonectomías, 5 enfermos y 17 aparentemente bien. Deseamos recalcar un dato que anota Sweet en su trabajo: afirma que de cuatro casos operados por fracaso de toracoplastia, en tres tuvo éxito y sólo hubo una muerte operatoria por hemorragia; el autor concluye que los mejores resultados se obtienen en los fracasos de toracoplastia y en las broncoestenosis.

Los resultados de otros autores publicados en el mismo período de tiempo son absolutamente comparables a los anteriores, y en ellos podemos apreciar la alta frecuencia de las complicaciones, alta mortalidad operatoria y tardía, y los bajos índices de resultados satisfactorios obtenidos con la resección pulmonar en el tratamiento de la tuberculosis.

Ha pasado con el método radical de tratamiento de la tuberculosis, lo que con todos los métodos que se inician. Sus resultados al principio son pobres, para mejorar con el tiempo, lo que es atribuible al perfeccionamiento de las técnicas, a la mayor preparación y experiencia del cirujano y del team quirúrgico, a la mejoría en la anestesia, al empleo más técnico y científico de la transfusión, de plasma y los sueros, los cuidados pre y postoperatorios, los estudios funcionales preoperatorios, etc.

Esta mejoría de resultados es lenta hasta 1947, año en el que se aprecia un cambio brusco y en sentido favorable de los resultados de la resección en la tuberculosis pulmonar, y el año de 1947 se significa en la historia de la fisiología moderna por la aparición del primer antibiótico efectivo sobre el bacilo de Koch, que es la estreptomycinina y su derivado, la dihidroestreptomycinina.

Veamos los resultados del tratamiento de la tuberculosis pulmonar con la resección, antes y después del empleo del antibiótico en el pre y postoperatorio.

En 1947, Glober, Glagett y Hinshaw, presentaron tres casos de resección pulmonar en tuberculosis con resultados favorables con tratamiento pre y postoperatorio de estreptomycinina.

Moore y sus colaboradores resumen los resultados de la resección antes de la estreptomycinina (1948) y dan los siguientes datos: se recolectan en la literatura 618 casos de resección por tuberculosis pulmonar, con una mortalidad total de 26 por ciento y mortalidad operatoria de 15. La causa más frecuente de muerte ha sido la diseminación (26% en 456 casos), el empiema (12% de 421), y 6 por ciento de fístula broncopleuraleal.

Mencionan los autores antes citados, 74 observaciones personales, con 35 lobectomías y 39 neumonectomías, con una mortalidad de 8.1 por ciento, 0 de empiema y 4 de diseminación. Se ha logrado bajar la mortalidad de 26 a 8 por ciento, la diseminación de 29 a 4 por ciento; la fístula y el

empiema, de 55 a 5 por ciento, y de 38 se ha logrado 87 por ciento de negativos.

Consideramos la estadística de Bailey la más demostrativa en 100 casos de resección y sin estreptomina previa.

	<i>Sin estreptomina</i>	<i>Con estreptomina</i>
Muerte operatoria	27	16
Muerte tardía	10	0
Vivos	63	84
Negativos	55	77 (91.9% de los vivos)

Indiscutiblemente se deben tomar en cuenta, como los factores determinantes de esta mejoría estadística, el mayor entrenamiento del cirujano y de su team quirúrgico, la mejoría de la anestesia, el empleo más científico y técnico del plasma, los sueros y la transfusión, cuidados pre y postoperatorios, los estudios funcionales previos a la intervención, etc.

Los resultados favorables con el empleo, en el preoperatorio, de la estreptomina o la asociación estreptomina PAS, puede ser explicada porque determina mejoría clínica de los enfermos (disminución y abolición de los síntomas generales), estabilización de la lesión, su encapsulamiento y negativización del esputo, lo que no forzosamente corresponde a la desaparición del bacilo dentro del proceso fímico, sino que aquél persiste habitualmente, aunque en muchos casos no es viable.

Resumimos nuestros conceptos acerca de los temas tratados, en las siguientes conclusiones:

1) El tratamiento antimicrobiano, en la mayoría de los casos, no logra la curación anatomopatológica de la lesión tuberculosa pulmonar, pues persisten focos necróticos con gérmenes viables o no.

2) Los métodos de colapso no logran, en la mayoría de los casos, la curación anatomopatológica de la lesión tuberculosa; persisten focos necróticos y gérmenes viables o no.

3) Los métodos de colapso son magníficos medios para estabilizar la lesión tuberculosa.

4) El tratamiento radical reseca el foco principal, o el conjunto de los focos tuberculosos, es, en teoría, el mejor de nuestros recursos actuales en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar de reinfección.

5) Los resultados de la resección poco favorables en su iniciación, han mejorado con el tratamiento pre y postoperatorio antimicrobiano.

6) Proponemos la estabilización de la lesión tuberculosa con el colapso y su tratamiento radical con la resección.

En apoyo de nuestra tesis, citaremos el trabajo de Ryan, Medlar y

Welles, quienes hacen resección en cuña en 30 enfermos negativos, con tratamiento a base de estreptomycin y PAS, con resultados favorables.

Los casos de éxito de resección pulmonar antes de la estreptomycin fueron en enfermos con estenosis bronquial que indiscutiblemente suprime o disminuye la expectoración, el número y la virulencia del bacilo de Koch.

Sive, Bever y Dolley consignan que los resultados de la resección pulmonar son mejores con toracoplastia previa. El primer caso de éxito de resección de Bever fue en un caso de fracaso de plastia. Sweet, en su estadística antes de la estreptomycin, consigna el hecho de que, de cuatro casos de fracaso de plastia, en tres obtuvo éxito y en uno muerte operatoria por hemorragia.

Agregamos a lo anterior los conceptos siguientes: con el colapso se logra la estabilización de la lesión tuberculosa, condición ideal para la resección; el estado general del enfermo es satisfactorio para tolerar una intervención de tal envergadura; con el colapso la expectoración y el germen desaparecen o disminuyen notablemente, lo que abate la incidencia de las complicaciones (fistula, empiema y diseminación); si en la neumonectomía y en algunos casos de lobectomía es necesaria la plastia posterior o simultánea, con la intervención para suprimir el espacio vacío, creemos más lógico hacerla antes con todas las ventajas ya enumeradas que tiene el colapso previo; todos sabemos que en los casos de neumotórax intrapleurales, éste debe prolongarse a veces indefinidamente, lo que da lugar a complicaciones serias y déficit funcional posterior; preguntamos: ¿qué no es mejor resecar la parte enferma después de un corto tiempo de colapso y poner en funcionamiento el resto del tejido pulmonar? A nuestro plan se le podría poner la objeción que se va a someter a una intervención peligrosa a un enfermo negativo; a esto se puede contestar que, en realidad, persisten los bacilos en el organismo del paciente, como ya demostraremos, y que, además, consideramos menos peligrosa la resección que las complicaciones a que dan lugar algunos tipos de colapso (neumotórax intrapleurales y extrapleurales).

Por último, creemos con Ryan y sus colaboradores que la extirpación de todos los focos es lo único que da garantía de curación al tuberculoso pulmonar.

Iniciamos en nuestro medio las resecciones pulmonares en 1941 en colaboración con el doctor J. González Méndez y recordamos a este propósito que nuestro primer éxito en tuberculosis pulmonar fue un caso llevado a la mesa de operaciones con diagnóstico de carcinoma bronquiogénico; la toracotomía y biopsia operatoria demostraron tuberculosis y se prosiguió a pesar de ella la intervención y como ya hemos dicho, con éxito operatorio

y tardío; la enferma vive curada de su tuberculosis, pero con insuficiencia cardiorrespiratoria. El estudio de la pieza operatoria demostró la existencia de una estenosis tuberculosa del bronquio superior derecho, que creó la confusión broncoscópica y broncográfica con el carcinoma.

Hasta finales de 1951 hemos practicado la resección pulmonar en el tratamiento de la tuberculosis, siguiendo las indicaciones generalmente aceptadas y hemos usado el tratamiento pre y postoperatorio con estreptomina desde 1948. Tenemos un total de 170 resecciones por tuberculosis pulmonar y nuestros resultados han sido presentados ya en trabajos anteriores y son comparables a otras estadísticas ya mencionadas.

En diciembre de 1951, y basados en los principios antes mencionados, modificamos con este nuevo criterio las indicaciones y la preparación de nuestros enfermos candidatos a la resección.

Hasta la fecha hemos intervenido en 22 pacientes con tuberculosis pulmonar avanzada y moderada, con tipos anatomopatológicos diversos, todos casos evolutivos y positivos en la baciloscopia. Se inicia el tratamiento con reposo y el tipo de colapso seleccionado para cada caso en particular, que ha sido: neumotórax intrapleural en 15 casos, toracoplastia en 4, neumotórax extrapleural en 2, y 1 de parálisis frénica y neumoperitoneo.

Los tratamientos a base de reposo y colapso se prolongan por el tiempo mínimo necesario para lograr mejoría clínica, suprimir o disminuir la expectoración, hacer desaparecer la fiebre y subir de peso, lograr la estabilización radiológica de la lesión, y desde el punto de vista bacteriológico, comprobar la negativización de los esputos o la disminución del número de gérmenes.

Hemos hablado del tiempo mínimo necesario para lograr la estabilización de la lesión y procuramos no prolongar demasiado el colapso, principalmente cuando se trata de neumotórax intrapleural, para no dar lugar a las complicaciones de este procedimiento a las que los estudios modernos atribuyen los funestos resultados funcionales del método.

Preparado el paciente como ya hemos señalado en el párrafo anterior, se lleva a la mesa de operaciones y una vez hecha la toracotomía, por palpación se aprecia el número, la extensión de las lesiones tuberculosas, su localización y distribución, y se hace el diagnóstico con seguridad relativa.

En nuestras operaciones llevamos el criterio de hacer la resección lo más limitada posible, es decir, si cabe la posibilidad, hacemos resección en cuña, de un lóbulo, de un lóbulo y cuñas de los restantes, de dos lóbulos, y sólo en última instancia practicamos la neumonectomía, en los casos en que la juzgamos absolutamente indispensable. En los 22 casos que presentamos se han hecho 4 neumonectomías, 10 lobectomías simples, 2 lobectomías do-

bles, 2 lobectomías y cuñas, 2 casos de resección de una cuña exclusivamente y 1 caso de resección segmentaria.

Una vez terminada la resección hacemos sistemáticamente, en los casos de colapso intrapleural o extrapleural, la decorticación del tejido pulmonar restante, para lograr su reexpansión y el llenado completo de la cavidad hemitorácica.

Desde el punto de vista técnico en los casos operados hasta la fecha, la intervención ha sido fácil; al entrar al tórax se lleva ganado el tiempo del despegamiento de la pared y la disección y ligadura de los vasos y bronquios no ha parecido realizable con mayor facilidad que en los casos sin colapso.

Nuestra experiencia en los casos de neumotórax u oleotórax extrapleural o de toracoplastia nos permite afirmar que, técnicamente, la intervención no se dificulta por la existencia del método de colapso previo; el despegamiento del tejido pulmonar de la pared, tanto en un caso como en otro, sea por vía intrapleural o extrapleural, no ha parecido perfectamente realizable.

La evolución postoperatoria de nuestros operados la consideramos favorable; no hemos tenido casos de diseminación, fístula o empiema; tuvimos sólo un caso de fístula broncopleural en una lobectomía practicada en un neumotórax extrapleural, con el que no se había logrado el cierre de la caverna y el caso se resolvió favorablemente haciendo la lobectomía de los lóbulos restantes.

Resultados anatomopatológicos:

1) En las piezas de todos los casos operados, previamente tratados con colapso, se encontraron lesiones tuberculosas más o menos extensas, y predominaron los procesos cavitarios y los focos necróticos o caseosos.

2) En varios casos negativizados por el colapso, el estudio histopatológico demostró la presencia de tejido tuberculoso. Estos casos son ilustrativos, y plantean el problema de si la recaída del tuberculoso negativizado con los métodos de colapso se debe exclusivamente a condiciones extrínsecas como son trabajos rudos, a defectos de alimentación, o bien a que al enfermo se le deja una lesión tuberculosa, punto de partida de un nuevo brote fímico.

Resultados bacteriológicos. Los resultados bacteriológicos nos autorizan a hacer las siguientes consideraciones:

1) En el enfermo negativo la pieza operatoria demuestra la persistencia de bacilo de Koch en baciloscopia y cultivo.

2) Sólo tenemos un caso de baciloscopia positiva y cultivo negativo en la pieza operatoria; es decir, se trató de un germen no viable, comparable a los casos reportados por Medlar y sus colaboradores.

3) Todos los casos operados hasta la fecha, excepto uno, persisten negativos en baciloscopia y cultivo.

Finalmente, el plan de tratamiento de tuberculosis pulmonar de reinfección que proponemos se presta para hacer las siguientes consideraciones:

1) Afirmamos la necesidad de la estabilización de la lesión tuberculosa pulmonar como condición indispensable, *sine qua non*, para que la resección de sus mejores resultados y el mínimo de complicaciones.

2) Consideramos que los dos métodos mejores de estabilización de la lesión tuberculosa pulmonar, previa a la resección, son el tratamiento antimicrobiano (estreptomycin) y el colapso, el que tiene como ventaja sobre el primero de ser más económico, más breve, según nuestra manera de ver, más eficaz, y además, permite dejar los medicamentos antimicrobianos, sin crear resistencia a las drogas, para el postoperatorio.

3) De nuestro trabajo se puede deducir que toda lesión tuberculosa pulmonar, después de tratamiento medicamentoso o por colapso, debe ser resecada en caso de que exista tal posibilidad; los estudios histopatológicos de las piezas resecadas en enfermos sometidos a tratamiento antimicrobiano de Medlar, Ryan, Welles, D'Esopo, lo afirman así; nuestros estudios histopatológicos y bacteriológicos de las piezas resecadas en enfermos sometidos a colapso, nos permiten pensar de la misma manera, sin afirmarlo de una manera definitiva, en vista de que creemos corto el número de nuestras observaciones.

SUMARIO

El autor hace una revisión crítica de los diferentes métodos empleados en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar y concluye que toda lesión bacilar del pulmón debe ser extirpada, si ello es posible; pero hace hincapié en que tal procedimiento de resección debe asociarse al tratamiento médico y a la colapsoterapia.

SUMMARY

The author makes a critical revision of the various methods used in the management of pulmonary tuberculosis and he concludes that every bacillary injury of the lung should be resected, if possible; but he also stresses that such procedure must be associated to medical management and colapsotherapy.

COMENTARIO AL TRABAJO DEL DOCTOR ALEJANDRO CELIS S. Y COLABORADORES

ISMAEL COSÍO VILLEGAS
Académico de número

El Reglamento de la Academia Nacional de Medicina me brinda, en esta ocasión, el privilegio de comentar el trabajo de ingreso a esta distinguida corporación del doctor Alejandro Celis. He dicho privilegio, porque, a más de ser el doctor Celis un viejo y leal amigo, es también, sin duda alguna, uno de los más destacados especialistas de las enfermedades respiratorias en nuestro medio. Especialidad en la cual ha adquirido conocimientos extensos, profundos y completos, al mismo tiempo que ha introducido varias innovaciones y que ha formado una escuela con perfiles propios, a base de talento, estudio y una enorme laboriosidad.

Las ideas cuyo conjunto constituyen el trabajo que comento, me eran ya conocidas, por habérselas escuchado en una conferencia que sustentó en San José de Costa Rica, a fines del año de 1951, y por habérselas oído nuevamente, en forma más amplia y más sólida, en enero de este año, al comentar la ponencia sobre "Cirugía de la Tuberculosis Pulmonar" del doctor Alberto Ladrón de Guevara, con motivo del último Congreso Nacional de Tuberculosis y Silicosis.

Pero ahora he tenido la oportunidad de leer su trabajo, la cual ha hecho posible que repase, analice y medite las ideas que encierra, conocidas en forma verbal en las dos ocasiones anteriores, ya mencionadas.

Mi impresión general acerca del trabajo del doctor Alejandro Celis es que se trata de una tesis original, profundamente revolucionaria y progresista, basada en argumentos sólidos, teóricos y prácticos, que señalan a su autor, una vez más, como un pensador documentado, con facetas individuales y propias, y como un realizador práctico, después que su inteligencia ha aceptado, como consecuencia de un proceso largo, lógico y cuidadosamente meditado, las bases doctrinarias de una conducta a seguir. Esta impresión general bastaría para felicitar al doctor Celis por su aportación, ya que la coloca en una situación extraordinaria; en la situación que deben ocupar los trabajos de alta calidad.

Sin embargo, paso a discutir, en forma concreta, los diversos aspectos que presenta el trabajo de Alejandro Celis.

La primera parte se refiere a tres adquisiciones fundamentales de la fisiología moderna, consolidadas a través del tiempo y de gran número de enfermos observados.

La primera de ellas se relaciona con el tratamiento médico de la tuberculosis, que él llama tratamiento antimicrobiano, y que —añade— pretende disminuir o atenuar el poder de reproducción del germen, o bien destruir el germen causal del padecimiento. Este tratamiento comprende: la dihidroestreptomocina, el ácido paraminosalicílico y la hidracida del ácido isonicotínico, usados en forma aislada o en forma combinada. Acepta que son buenos medicamentos, al grado de calificarlos de “magníficos”, pero que fallan en un gran número de casos de tuberculosis pulmonar. Estamos de acuerdo con el autor, en que hasta la fecha no hay un antibiótico ni un preparado químico que resuelvan la terapéutica de la tuberculosis en su aspecto total, pero que, como lo juzga él de manera implícita, curan un número importante, mayor o menor, de casos clínicos, lo cual basta para darles un lugar de honor en nuestro armamento de la terapia antituberculosa.

En el fondo, sucede que Celis y su grupo dan una importancia menor a los medicamentos mencionados que la que le damos otros fisiólogos.

Esta actitud de Celis y sus colaboradores, se basa principalmente en los trabajos de Medlar y sus asociados, y en su propia experiencia, consistente en algunos casos personales, los que les “parecen todavía en corto número para ser reportados”.

Medlar divide a los enfermos de tuberculosis pulmonar, como todos aceptamos, en sintomáticos y asintomáticos; aquéllos con el cuadro bien conocido y fácilmente diagnosticable; éstos con una imagen radiográfica anormal, que hace sospechar su naturaleza tuberculosa, pero que no puede ser demostrada por los medios habituales de laboratorio, que están bien clínicamente y que están aptos para trabajar, o sea, que atraviesan por un período que él califica de “watchful waiting”. Entonces cree que las diferencias de opinión se deben, en parte, a la imposibilidad del patólogo de aclarar el poder dinámico de las lesiones durante la fase subclínica de la enfermedad.

Las observaciones de Medlar son de tipo anatomopatológico, y han sido muy útiles para aclarar algunos puntos de la patogenia de la tuberculosis progresiva, como lo dije en un trabajo que presenté sobre lesiones mínimas pulmonares de origen tuberculoso. Lo que determina el carácter progresivo de la tuberculosis, en un gran número de casos, es la aparición de lesiones necróticas, comúnmente llamadas caseosas, con bronquio de avenamiento.

Medlar, con justa razón, les asigna a estas lesiones un poder dinámico franco, aunque pueden aparecer en radiografías sucesivas, en el transcurso de varios años, como estabilizadas, gracias a la reacción fibrosa perilesional; tal es el caso de los tuberculomas o "coin lesions" de algunos autores norteamericanos. Estas lesiones pueden abrirse en un momento determinado, diseminándose por vía bronquial, y dar lugar a una caverna, cuya curación es difícil, sigue diciendo Medlar, por su contenido necrótico, confundiendo el cierre provisional de la lesión con su curación. Por lo tanto, la parte más peligrosa de la patología de la tuberculosis pulmonar está representada por los focos necróticos.

Los hallazgos patológicos de Medlar, base fundamental del trabajo que comentamos, ya han sido señalados a grandes rasgos por Celis. Sin embargo, quiero destacar algunos hechos de dichos hallazgos. Sus estudios fueron hechos sobre piezas obtenidas, por resecciones pulmonares, de pacientes que presentaban sombras radiográficas anormales en su totalidad (cosa que debe quedar subrayada) y controlados por un tiempo variable antes del acto quirúrgico, que oscilaba de tres meses a catorce años, algunos de los cuales habían sido tratados, durante cuatro meses, con la combinación estreptomycinina y PAS. Medlar, textualmente, a manera de conclusión dice: "Esto sugiere que las diseminaciones locales de la enfermedad pueden ocurrir dentro de las áreas reveladas radiográficamente por sombras estacionarias".

Estos estudios son muy interesantes, tanto por lo que se refiere a la patogenia de la enfermedad, como porque abren nuevas rutas al tratamiento, especialmente a las resecciones pulmonares, motivo del trabajo de Celis. Pero hacemos constar que estos estudios no invalidan las experiencias y los trabajos de otros anatomopatólogos: Letulle, Aschoff, Sweeny, Auerbach, etcétera, quienes han aceptado la curación de las lesiones necróticas y de las cavernas, por mecanismo natural o por la influencia de un procedimiento terapéutico, sin que hayan dicho, a través de miles de autopsias, que todo lo que se había hecho antes de las resecciones era inútil, a pesar de que los pacientes que llegaban a la necropsia, no eran precisamente los que habían curado real o aparentemente.

En otro párrafo de esta parte de su trabajo, el doctor Celis cita las conferencias que dictó en México el doctor D'Esopo, en apoyo de su tesis. Yo no asistía a dichas conferencias, pero conozco los trabajos del doctor D'Esopo, y voy a referirme a los últimos publicados, a principios de este año.

El doctor D'Esopo, del Veterans Administration Hospital de Nueva York, en el cual trabaja también el doctor Medlar, es el creador del tratamiento prolongado y continuo con estreptomycinina y PAS, que ha llegado a sostener 18 meses habitualmente y, excepcionalmente hasta 38 y 40 meses.

Con este método, dice haber tenido resultados extraordinarios: el 75 por ciento hace cultivos negativos al cuarto mes; de 80 a 90 por ciento hacen cultivos negativos al sexto mes; condición bacteriológica que se sostiene si las cavernas y focos necróticos han desaparecido a la radiografía, para hacerse positivos, al cabo del tiempo, si el limpiado radiológico no era satisfactorio, a pesar de que se prolongue el tratamiento. D'Esopo ha controlado muchos pacientes tres años después del tratamiento suyo, encontrándolos bien clínica, radiológica y bacteriológicamente, y piensa que, en algunos casos, este tipo de tratamiento prolongado sea definitivo por sí mismo. D'Esopo, al mismo tiempo, afirma que las lesiones necróticas son las más difíciles de dominar, y si persisten al año de tratamiento, acepta la posición del doctor Medlar, colega suyo, y piensa que son una indicación lógica para la resección pulmonar.

La segunda adquisición examinada por Celis, se refiere a la acción de los diversos procedimientos de colapso sobre la tuberculosis pulmonar, especialmente por lo que se refiere a los focos necróticos. Este subcapítulo se inicia con brillante y sintética exposición de los mecanismos puestos en juego por dichos procedimientos para ayudar a la curación de la enfermedad. Después de ella, concluye que el colapso, médico o quirúrgico, no cura por sí mismo, sino por favorecer simplemente los mecanismos de curación espontánea o natural de la tuberculosis, o sea, que debe ser considerado siempre como un método de acción indirecta. Acepto, en todos sus términos lo expuesto por el doctor Alejandro Celis. No desapruexo, ni siquiera, la comparación que hace con el mecanismo de curación de las fracturas, puesto que la inmovilización las cura, y no agrega que lo ideal sería extirpar después la zona consolidada o amputar el miembro fracturado.

Menciona estadísticas numerosas de recaídas en sujetos tratados con colapso, así como de observaciones anatomopatológicas que hacen nacer un criterio escéptico. Sin embargo, hay que desmenuzar dichas estadísticas. Me referiré a la suya propia, de 1,000 casos de toracoplastia. Es lógico suponer que fueron practicadas en el curso de varios años, en los cuales la habilidad quirúrgica, la técnica, las indicaciones, la anestesia, la transfusión, los antibióticos, y la oxigenoterapia, hacen que los resultados no sean comparables, que hayan ido siendo mejores las últimas que las primeras, y que el número de autopsias haya descendido.

Cosas semejantes podemos decir de los otros métodos. ¿Ponemos neumotórax intrapleurales en los mismos casos que hace algunos años, a la vista de las nuevas indicaciones, que evitan los malos resultados demostrados por la experiencia?, ¿el radio de acción del neumotórax extrapleurales, no se ha modificado lógicamente?, ¿no hemos desechado los colapsos auxiliados con

parafina y materiales plásticos?, no hemos limitado extraordinariamente las operaciones sobre frénico?, ¿no hemos reconsiderado el papel del neumoperitoneo? Las contestaciones sinceras a esta serie de interrogaciones, nos hacen patente que los resultados no son comparables dentro de grandes cifras, obtenidas en el curso de muchos años.

Además, cuando desde 1928 se ha practicado la tisiología, está uno autorizado a enjuiciar, con bases sólidas, lo que dicen los autores, por serios y respetables que sean. Celis ha trabajado siempre conmigo, por lo que hace a la clientela privada, y hemos vivido juntos muchos momentos de angustia y no pocos de satisfacciones. Tenemos una experiencia conjunta, en la cual se cuentan en gran número los pacientes curados con el colapso pulmonar, en sus diversas formas, unos que viven todavía, que trabajan, que son útiles, que han sido la solución para sus familias, a quienes hemos devuelto la salud y la felicidad; otros que han muerto de causas completamente ajenas a la tuberculosis. Claro que hablamos de curación clínica, o sea con este control, a más de la radiografía y la bacteriología, lo cual me parece suficiente, y me siento satisfecho, en el fondo, de que no hayan sido motivo del control anatomopatológico.

Claro está, como lo dijimos de los medicamentos, que el colapso no resuelve el cien por ciento de los casos, razón por la cual están abiertas las puertas a nuevos medicamentos y a nuevas técnicas quirúrgicas, entre las cuales tenemos las resecciones pulmonares, o sea la tercera adquisición del trabajo del doctor Celis.

Las consideraciones históricas y generales que hace el autor sobre las resecciones pulmonares son justas y exactas. El método ha entrado de lleno y por la puerta grande a la terapéutica de la tuberculosis.

Sin embargo, debido a su juventud, todavía existen aspectos anárquicos en su doctrina. Por ejemplo, por lo que hace a sus indicaciones, unas son aceptadas por todos, y otras son discutibles y propias de escuelas determinadas. Entre las primeras tenemos: cavernas gigantes superiores, fístula broncopleural, estenosis bronquial, dilatación bronquial, cavernas de los segmentos superiores de los lóbulos inferiores y el fracaso de otros métodos de colapso. Entre las segundas, las lesiones pequeñas tratadas por resección segmentaria, según J. Maxwell Chamberlain y sus colaboradores; la tuberculosis muy avanzada, de tipo "pulmón destruido", según Norman J. Wilson y muchos otros. La indicación novedosa que plantea Celis en su trabajo, razón de su título, me parece que entrará entre las indiscutibles, siempre que la resección de los focos necróticos entrañe un problema radiológico o bacteriológico, o ambos; aunque se aproveche el estado clínico satisfactorio.

El número de las resecciones hechas por Alejandro Celis constituye una cifra muy importante, ya que nos habla de 170, prueba inequívoca de su laboriosidad y de su celo por estar en primera fila de todo avance fisiológico.

El número de resecciones que ha practicado, dentro de la nueva indicación planteada originalmente por él, es pequeño hasta la fecha, pero muy prometedor. Es más, creo que puede ponerse en juego, como indicación primaria, aunque no hayan sido previamente tratados por colapso, sino que su estabilización se haya logrado espontáneamente, con la finalidad de hacer una operación más radical, de resultados más rápidos, y con el sacrificio mínimo de parénquima pulmonar.

Quiero anticipar también que no creo que las resecciones pulmonares, aun dentro de las indicaciones más depuradas, vayan a resolver en su totalidad el problema de la tuberculosis, sino que muchos casos seguirán siendo positivos y otros darán nuevos focos, o sea, que no siempre podrán evitar que la tuberculosis siga siendo una enfermedad crónica con marcada tendencia a la recaída.

En resumen, haré las siguientes conclusiones:

1ª) Estamos atravesando la mejor época del tratamiento médico de la tuberculosis, gracias al cual los enfermos se han curado más frecuentemente; gracias al cual la cirugía tiene mayores éxitos, por ser una gran arma auxiliar en el preoperatorio y en el postoperatorio, inmediato o tardío. Además que la hidracida del ácido isonicotínico no ha hecho prueba anatomopatológica; que ya están en estudio varios derivados de la isoniácida, que despiertan grandes esperanzas, y que está en experimentación optimista una naftoquinona relacionada con la vitamina K, descubierta casualmente por el doctor Boissevain, de Colorado, y que ha sido dada a conocer por los trabajos de Waring.

2ª) Que los métodos de colapso, que han resistido la crítica y la acción del tiempo, siguen siendo armas muy valiosas cuando se emplean con indicaciones precisas, dilucidadas por el conjunto de conocimientos actuales.

3ª) Que las resecciones pulmonares deben ser consideradas como una medida terapéutica muy útil, si sus indicaciones se someten a un criterio lógico, indicaciones que pueden ser primarias, o bien llenarán las múltiples lagunas del tratamiento médico y del colapso.

4ª) Que la tesis de Celis: estabilización y resección de los focos necróticos en la tuberculosis pulmonar, es de aceptarse con beneplácito, siempre que se supedita a la existencia de un problema radiológico o bacteriológico, o de ambos problemas, aprovechando el buen estado clínico del paciente.

5ª) Que considero original y propio el trabajo del doctor Alejandro

Celis, por conocer sus ideas al respecto desde 1951, a pesar de que en el número de febrero de 1953, en "The American Review of Tuberculosis", venga una nota de la "American Trudeau Society", titulada: "Resección de las Lesiones Necróticas Residuales. Reporte al Comité de Terapia", firmada por los doctores Carr, Castle, Chamberlain, D'Esopo, O'Connor, Pfuetze, Tempel, Tucker y Ebert, cuyos puntos de vista son semejantes a los de Celis, pero de los cuales quiero hacer destacar los siguientes: cuando a los rayos X se aprecian sombras residuales, que puedan corresponder a lesiones necróticas, se planteará lógicamente la resección pulmonar; y que, indudablemente, estas lesiones puedan presentar situaciones y localizaciones que determinen que las resecciones no se hagan en condiciones ideales, en cuyo caso se hará un beneficio mayor al paciente no resecando que resecando.

6ª) Que en la tuberculosis, en el estado actual de su terapéutica, dista mucho de poder trazarse esquemas rígidos, o normas de conducta estrictas aplicables a todos los enfermos, sino que cada caso deberá ser juzgado individualmente, tomando en cuenta todos los datos en una buena historia clínica, para resolverlo de la manera más apropiada y menos agresiva.

7ª) Que los juicios mejores para juzgar de la curación de la tuberculosis pulmonar siguen siendo: el clínico; el radiológico, incluyendo la tomografía; y el bacteriológico, comprendiendo los cultivos y las inoculaciones. Convengo que el juicio anatomopatológico es muy útil y científico, pero que no analiza sino una pequeña parte del problema. Hay que convenir también, como dice J. L. Wilson, que si nos ponemos en plan de exigencia purista y estricta, no podemos hablar de curación de la tuberculosis, porque ningún antibiótico, ninguna droga química, ni la cirugía, incluyendo las resecciones más felices, se han mostrado capaces de cambiar una tuberculino-reacción positiva en negativa.

Después del comentario que he hecho al trabajo del doctor Alejandro Celis, puede quedar la impresión de que nos separan hondas discrepancias de criterio. Claro que es imposible que estemos de acuerdo en todo, situación que es por demás afortunada, a pesar de que yo lo he considerado, con mucho orgullo, como uno de mis mejores discípulos; pero él, hace muchos años, ha entrado a la mayoría de la edad científica, siguiendo su propio camino, como era de esperarse y de desearse, en virtud de su recia personalidad, de su espíritu inquieto y original, y de su propia observación de los hechos, analizados y juzgados con la pasión característica de todo buen médico, de todo hombre de grandes alcances. Ni siquiera me pongo a pensar si él tiene la razón o yo la tengo, sino que simplemente considero que he comentado las opiniones honradas, particulares y bien fundadas de un médico excelente, a ratos discípulo y a veces maestro, de quien hemos reci-

bido múltiples enseñanzas los especialistas de nuestro medio, enseñanzas que no pocas veces han desbordado las fronteras estrechas del nacionalismo científico.

Es por estas consideraciones, que ahora deseo hablar, en forma general, de la personalidad de Celis.

Alejandro, como ya lo he dicho, es un especialista completo y es un buen médico, que no ha descuidado ninguna de sus responsabilidades, para consigo mismo, para sus compañeros, para sus alumnos y para la sociedad.

Celis es clínico, radiólogo, endoscopista y cirujano. Estudia los problemas de sus enfermos, pero, en su gran capacidad, investiga, descubre, trabaja en animales de experimentación, opera en cadáver, se interesa en anestesia y no es ajeno a la anatomía patológica. No es un simple y tenaz trabajador, como muchos, inclusive algunos de sus amigos, lo quieren calificar, sino que tiene brillantez y originales ideas. En efecto, su trabajo agobiador y su clara inteligencia, son las causas fundamentales de tantas y fecundas realizaciones.

Ha revolucionado la enseñanza, tratando de compensar la penuria, las dificultades, la inconsistencia del aprendizaje en nuestra Facultad y en los cursos para graduados.

Su responsabilidad social la ha enfocado en su actuación en corporaciones científicas, en su apasionado empeño en mejorar técnica y administrativamente al Hospital General, institución que quiere con pasión y que defiende con eficacia y gran cariño.

Las actividades de su espíritu son excepcionales porque domina el análisis y la síntesis. Su espíritu es sintético porque observa, asocia, imagina, crea, enseña, reflexiona, orienta y busca finalidades. Su espíritu es analítico porque experimenta, disocia, aprende, actúa, es empírico y materialista. La posesión de ambos aspectos del espíritu, analítico y sintético, pocos hombres la ostentan, y, si añadimos que está asociada con una voluntad de hierro, que se traduce en trabajo intenso y organizado, comprenderemos que, a pesar de sus pocos años de profesionista, haya logrado tantos éxitos, brillantes en la teoría y útiles en la práctica.

A Celis le hace falta una cosa fundamental: darle a sus actitudes un sello más humano. Podría apretar la mano al saludar, podría sonreír con más frecuencia, podría limarse algunas asperezas, podría poner más calor en sus afectos y, entonces, su presencia sería más amable y sus colaboradores a más de admirarlo, lo querrían con entusiasmo.

Es para mí un privilegio y una satisfacción, poderle decir a Celis, en pleno seno de esta Academia que, aunque haya aparentes y ligeras discre-

pancias, en el fondo lo estimo como un amigo y lo admiro como un buen médico.

No me queda sino felicitar a la Academia Nacional de Medicina, por haber hecho un acto de elemental justicia al aceptar en su seno al doctor Alejandro Celis, pues pocos médicos tienen los merecimientos que él posee, en medio de una vida austera llena de realizaciones.

Estoy seguro que Alejandro Celis, a través del tiempo, a base de trabajo creador y perseverante, llegará a ser uno de los académicos más brillantes, verdadero orgullo de esta respetable, vieja y tradicional corporación científica.