

## MOMENTO TERAPEUTICO ACTUAL DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR \*

MIGUEL JIMÉNEZ  
Académico de número

El tratamiento médico-quirúrgico del enfermo tuberculoso pulmonar es, en el momento actual, sin lugar a duda, uno de los problemas más apasionantes en el campo de la medicina. Los grandes adelantos en los últimos 15 años, ya sea en aspecto medicamentoso, o en el terreno quirúrgico con los enormes avances de la cirugía endotorácica, han ocasionado un desquiciamiento de los métodos que habían permanecido clásicos durante muchos años, para dar nacimiento a nuevas conductas terapéuticas médico-quirúrgicas que, levantadas sobre una misma base, difieren en muchos de sus aspectos según las escuelas fisiológicas de los diferentes países, y es más, en un mismo país. Por ejemplo, en el nuestro, en donde la conducta está más o menos unificada, difiere según las instituciones anti-tuberculosas y en algunas de ellas se siguen orientaciones especiales dictadas por el jefe de cada servicio; se puede asentar, en resumen, que cada fisiólogo con algo de experiencia y de acuerdo con el medio en que se desarrolle, siente predilección por tal o cual procedimiento, sin apartarse en el fondo de las indicaciones clásicas y aceptadas universalmente.

Por lo anterior nos ha parecido de interés el tratar de resumir en unas cuantas líneas ante esta H. Academia nuestra conducta terapéutica, analizando brevemente cada uno de los procedimientos que se utilizan en la actualidad, a través de la escasa experiencia que tenemos al respecto.

El tratamiento higiénico-dietético, uno de los pilares más sólidos de la terapéutica antituberculosa, conserva en la actualidad, según nuestra opinión, todo el valor que se le ha asignado a través de los años. El conocimiento más a fondo de la fisiología tóracopulmonar ha venido a reafirmar la importancia de este método, que deberá seguir siendo la base sobre la que se agreguen todos los demás procedimientos médico-quirúrgicos. Es indiscutible que la duración del mismo tiende a acortarse, en virtud de la manifiesta acción de la terapéutica medicamentosa moderna; así como al-

---

\* Trabajo reglamentario leído en la sesión del 3 de agosto de 1955.

gunos conceptos que largos años permanecieron como clásicos no se les concede actualmente la importancia inicial, nos referimos, por ejemplo, al clima y a la altitud, que sin ser despreciados, no juegan en la actualidad el papel fundamental que se les concedía. Siguen siendo el reposo y la buena alimentación los fundamentos de toda conducta terapéutica y deberán graduarse según el grado de evolutividad de la lesión tuberculosa y de acuerdo con las condiciones socioeconómicas del paciente, en tratándose de casos no hospitalizados.

La utilización durante varios años de los diversos medicamentos, nos ha permitido asentar las siguientes consideraciones en el tratamiento de la tuberculosis:

1. De los medicamentos habituales: dihidroestreptomina, P. A. S. e hidracida del ácido isonicotínico, el de mayor acción específica es el primero de ellos.

2. Las dosis que utilizamos, de una manera general son las siguientes:

Dihidroestreptomina: 1 g. dos veces por semana.

P.A.S.: 12 gramos diariamente:

Hidracida: 6 a 7 mg. por kg. de peso; lo que da una dosis aproximada de 300 mg. diarios.

En lo referente a la dihidroestreptomina, en algunas formas de tuberculosis (miliares, neumónicas, bronconeumónicas) francamente evolutivas, aumentamos la dosis a 3 g. semanarios o a 1 g. diario, en forma casi siempre temporal, de acuerdo con la forma clínica y la evolutividad del padecimiento.

Respecto a la hidracida, por regla general no pasamos de la dosis de 300 mg. diarios, ya que está perfectamente aclarado que la concentración sanguínea útil de la droga se alcanza hasta con la dosis de 4 mg. por kg. de peso, y que un aumento de aquélla no se traduce en una mayor acción terapéutica.

3. Nunca utilizamos estos medicamentos aisladamente, ya que su asociación, además de reforzar su acción benéfica, impide o retarda la aparición de la resistencia del organismo a los mismos. La asociación que preferimos, y por lo tanto, sobre la que tenemos mayor experiencia, es: dihidroestreptomina e hidracida; después dihidroestreptomina y P.A.S., y por último, P.A.S. e hidracida. La asociación de los tres antibióticos no ha demostrado mayor utilidad.

4. La duración del tratamiento, sobre la que hay una gran variedad de opiniones, la regimos de acuerdo con los resultados clínicos, radiológicos y bacteriológicos, principalmente sobre los dos primeros, ya que es frecuente el observar la desaparición del bacilo de Koch de la expecto-

ración y del lavado gástrico al poco tiempo de iniciado un tratamiento bien conducido. Es decir, mientras existan mejoría clínica y radiológica no suspendemos el tratamiento.

En lo referente a la resistencia a las drogas, seguramente que el laboratorio es el abocado a señalarla en forma categórica; pero desafortunadamente esta investigación está indicada relativamente en pocos casos, que son los que se conservan activos a pesar del tratamiento, y en algunas ocasiones no es acorde con el resultado clínico-radiológico, por razones perfectamente aclaradas, por lo que el clínico muchas veces debe normar su criterio basándose en los conceptos señalados en el párrafo anterior.

Respecto a las otras drogas que podríamos considerar de actualidad, son numerosos los preparados químicos que han sido propuestos o ensayados en el curso de esta época terapéutica, de los que mencionaremos solamente la viomicina, la neomicina y la terramicina.

La primera de ellas, la viomicina, ha sido experimentada en gran escala; su acción antibiótica ha sido demostrada en el laboratorio; pero los ensayos clínicos han sido desalentadores por los efectos tóxicos que ocasiona en el organismo humano, por lo que ha pasado al grupo de los auxiliares de limitada aplicación en las terapias combinadas.

La neomicina ha demostrado su utilidad en cepas sensibles y resistentes a la estreptomycinina y sobre la tuberculosis animal en el 90 por ciento del grupo de animales de ensayo; pero ocasiona lesiones renales en todos los casos tratados.

La terramicina, por su acción antibiótica de amplio espectro que abarca bacterias Gram positivas y Gram negativas, probó ser inhibitoria sobre cultivos del *Mycobacterium tuberculosis*, sensibles y resistentes a la estreptomycinina, e igualmente activa en la tuberculosis experimental del cobayo. A causa de su baja toxicidad se insistió en comprobar su eficacia en humanos y se demostró que era útil para los casos resistentes a las otras drogas, como un sustituto, con el inconveniente de su muy alto costo. La dosis recomendada es de 3 a 5 gramos diariamente durante varios meses.

Por último, es conveniente hacer mención de la utilidad que prestan diversos grupos medicamentosos que tienen por mira exclusivamente mejorar el estado general del enfermo (medicamentos tónicos, vitaminoterapia, opoterapia, hemoterapia, etc.).

El neumotórax intrapleurales es muy diversamente valorado ya que es rechazado sistemáticamente por algunos fisiólogos y, por el contrario, es continuamente utilizado por otros con la misma amplitud que en años anteriores. Creemos que entre ambos grupos existe una posición justa y razonable en que debe colocarse este valioso procedimiento terapéutico.

Desde hace algunos años el neumotórax fue perdiendo adeptos a causa de la frecuencia de las adherencias, de las complicaciones pleurales y de su consecuencia, la reducción funcional respiratoria. La aparición de los antibióticos hizo que muchos proclamaran el fin de la colapsoterapia; por otra parte, los magníficos resultados estadísticos obtenidos en las operaciones directas sobre el pulmón, en manos de hábiles cirujanos torácicos, impulsan a éstos a ejecutar intervenciones sistemáticas tempranas, eliminando la colapsoterapia. El estudio anatomopatológico de las piezas resecaadas, al encontrar bacilo de Koch en lesiones estabilizadas, cicatrizales, que habían permanecido mudas clínicamente por varios años, y que habían sido tratadas por colapso gaseoso, ha venido a aumentar en algunas personas la desconfianza sobre el procedimiento.

Sin embargo, el tratar de negar la acción benéfica del neumotórax sobre algunos tipos y localizaciones de las lesiones pulmonares tuberculosas nos parece un absurdo e indica un desconocimiento absoluto de la fisiopatología pulmonar; baste tan sólo recordar la gran cantidad de enfermos curados, desde hace 20 años o más, con este procedimiento, principalmente en la etapa preantibiótica, en la que el tratamiento higiénico-dietético y el neumotórax constituían los dos pilares más sólidos del antiguo arsenal antituberculoso. El tratar de comparar los resultados de entonces con los obtenidos actualmente con otros métodos, no es equitativo por razones obvias de señalar.

Indiscutiblemente que para lograr un buen resultado deberá tenerse presente que el éxito del tratamiento depende de la correcta dirección del mismo, que debe descansar en el perfecto conocimiento de su modo de acción y de su mecanismo fisiológico, para tratar de obtener, sin variaciones apreciables, el colapso mínimo eficaz con la conservación funcional de los lóbulos sanos pulmonares.

Además de la forma anatomoclínica, elemento básico para una buena indicación del procedimiento, existen otros factores que limitan más su aplicación, como el relacionado al actual conocimiento a la perfección de la topografía de las lesiones; es perfectamente conocido el hecho del fracaso de esta variedad colapsoterápica en las llamadas "lesiones parahiliares" localizadas habitualmente en el segmento superior del lóbulo inferior; en un gran por ciento de lesiones tuberculosas de las bases pulmonares (segmentos basales del lóbulo inferior, lóbulo medio derecho y territorio lingular izquierdo); en lesiones muy periféricas, por la coexistencia de amplias sínfisis pleurales y por la posibilidad, aunque rara, de la abertura de las lesiones a la cavidad neumotorácica y, por último, su positiva contraindicación en los casos de estenosis bronquial demostrada.

El desconocimiento de todos estos elementos hace que el neumotórax fracase y es precisamente en estos casos en los que se apoyan los detractores del procedimiento.

Creemos que no debe concedérsele la importancia que algunos fisiólogos le señalan al hecho ya señalado de encontrar bacilos en nódulos estabilizados después de largos tratamientos colapsoterápicos. A pesar de que en algunos casos pueden significar un peligro latente, la mayoría de ellos visibles después de un tratamiento colapsoterápico bien conducido, los hemos visto permanecer indefinidamente, coincidiendo con una normalidad absoluta del sujeto en todos sus aspectos; es decir, se ha obtenido una curación completa desde casi todos los puntos de vista, con excepción del anatomopatológico. ¿O es que para proclamar la curación de la enfermedad tuberculosa vamos a colocarnos en el plan hasta de exigir el viraje de la reacción tuberculínica, como la ha señalado muy acertadamente el maestro Eloesser?

El neumotórax tiene, en la actualidad, menos aplicaciones; pero esta limitación ha hecho que el procedimiento sea más seguro y efectivo, y por lo tanto no debe perder sus derechos, y debe ser conservado como un método cuyo valor se conoce bien y al que no pueden excluir otros procedimientos modernos.

Para terminar con este método colapsoterápico, dejaremos asentado que, en virtud que la medicación específica actual, ha aumentado la eficacia de la cura de reposo y muchos enfermos con lesiones mínimas no necesitan de la cura colapsoterápica; por lo que creemos que en forma sistemática previa a la iniciación de cualquier colapso deberá hacerse una cura medicamentosa la que, si no resuelve completamente el caso, limita y "enfriá" las lesiones colocándolas en condiciones óptimas para la aplicación del mismo. La duración de este período deberá estar sujeta a la evolución de las lesiones y será el criterio del fisiólogo en cada caso en particular el que deberá decidirla.

El neumoperitórax, como ha sido ampliamente demostrado, es un procedimiento de marcada utilidad y de gran campo de aplicación en la tuberculosis pulmonar. Junto con el reposo y los antibióticos ha logrado hacer entrar al dominio de la cirugía muchos casos que inicialmente habían sido clasificados como avanzados. Lo consideramos como el clásico procedimiento de espera, sin negar que en infinidad de ocasiones logra resolver el problema como único procedimiento de colapso y en la actualidad es manifiesta su acción benéfica sobre algunas variedades y localizaciones de lesiones tuberculosas pulmonares. Sus escasas complicaciones y su facilidad

de aplicación y manejo, han hecho que este procedimiento haya ampliado poco a poco su campo de acción terapéutico.

De los diversos procedimientos quirúrgicos de pared torácica que se han utilizado para tratar al tuberculoso pulmonar, solamente uno ha permanecido en su sitio, reafirmando cada vez más su posición; nos referimos a la toracoplastia, que tiene en la actualidad indicaciones precisas e indiscutibles y que, cuando éstas se llenan, se convierte en un valioso e insustituible método terapéutico.

Los otros (neumotórax extrapleurales, apicolisis con plomaje), así como las intervenciones sobre el nervio frénico y las directas sobre la caverna tuberculosa, a pesar de no poderse considerar como abandonadas, se restringen cada vez más y podemos afirmar que en la actualidad se practican muy rara vez y siguiendo indicaciones muy especiales, particulares en cada uno de ellos.

Ha habido un gran adelanto de la terapéutica quirúrgica antituberculosa en la rama de las intervenciones reseccionistas (neumonecrotomía, lobectomía y segmentectomías), y es indiscutible la valiosísima ayuda que representan en el campo de la terapéutica actual. Sin embargo, es conveniente tener presente ante todo el dogma médico que señala "que a la extirpación total o parcial del órgano, es siempre preferible la curación con la conservación del mismo y de sus funciones". Somos decididos partidarios de la cirugía reseccionista en tuberculosis y estamos ampliamente convencidos de su utilidad, siempre y cuando llene indicaciones especiales de muy diversa índole (forma anatomoclínica, localización, extensión, económico-sociales, etc.) que no está dentro de este pequeño trabajo el analizar, pero que son acordes con la opinión de infinidad de fisiólogos; pero de una manera general podemos asegurar que nuestro criterio es que, cuando sea posible, se cure una lesión dejando "in situ" el pulmón lesionado, más que eliminarlo quirúrgicamente. Apoyamos decididamente la idea del profesor Crawford de Estocolmo y del doctor Toerning de Copenhague, al decir: "La quimioterapia y el tratamiento higiénico-dietético conservan su primordial importancia en el tratamiento de la tuberculosis, y las intervenciones deben ser diferidas hasta que el proceso inflamatorio agudo haya regresado. Esta conducta permite ganar tiempo y elegir, en caso necesario, el procedimiento adecuado."

No creemos justificada, en términos generales, la intervención radical precoz en tuberculosis, a pesar de que se han señalado sus mejores resultados inmediatos, sin dar oportunidad a los diversos métodos menos agresivos en los casos en que claramente estén indicados.

Por otro lado, los maravillosos resultados de la cirugía pulmonar sólo

se obtienen en manos de experimentados cirujanos, con un team de trabajo estable, con equipos costosos y en instituciones especializadas, lo que viene a limitar su aplicación.

Esto es, en pocas palabras, nuestro criterio sobre el estado actual del tratamiento médico-quirúrgico de la tuberculosis pulmonar.

### RESUMEN

El artículo examina la evolución del tratamiento de la tuberculosis pulmonar y su situación actual.

El advenimiento de las nuevas drogas antibacilares, en especial de la estreptomina, la isoniazida y el P.A.S., ha cambiado fundamentalmente la técnica de la terapéutica y el pronóstico se ha vuelto mucho más favorable.

Aunque algunos factores secundarios, tales como el clima y la altitud han desaparecido prácticamente de la consideración de los médicos, las bases fundamentales conservan importancia. Por ejemplo, el régimen higiénico-dietético, la colapsoterapia y la cirugía pulmonar, siguen siendo los pilares, junto con el empleo de las drogas antituberculosas, en el tratamiento de los enfermos.

El autor da también la técnica y dosificación precisas en el manejo de las drogas, así como las indicaciones, ahora más precisas y restringidas, para el empleo de la colapsoterapia y de la cirugía.

### SUMMARY

The paper reviews the evolution and actual status of the treatment of pulmonary tuberculosis.

The advent of new antibacillary drugs, especially streptomycin, isoniazide and P.A.S., has altered in its roots the technique of treatment and the prognosis has become more favorable.

Some secondary factors, such as climate and altitude, have altogether disappeared from the medical management, but the fundamental basis retain their importance. Hygienical-dietetical regime, colapsotherapy and surgery, for instance, are still the most relevant aids to drug therapy.

The author also gives precise dosage and technique for the administration of these drugs, as well as the indications, which are now more precise and curtailed, for the usage of colapsotherapy and surgery.