

# EL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS CON ESPECIAL REFERENCIA AL PACIENTE NO HOSPITALIZADO\*

*Recomendaciones del Comité sobre Tratamiento Químico y no-Quirúrgico,†  
Colegio Americano de Médicos del Tórax, Estados Unidos*

El Colegio Americano de Médicos del Tórax recomienda que el tratamiento de la tuberculosis esté de preferencia a cargo de un especialista en la materia. En la medida de lo posible, hay que hospitalizar al paciente de tuberculosis activa, por lo menos durante las primeras fases de la enfermedad.

La clausura de numerosos sanatorios antituberculosos, la falta de medios e instalaciones para el tratamiento de pacientes de esta enfermedad en la mayoría de los hospitales generales, y la resistencia de los casos a abandonar la comarca en que viven para hospitalizarse bastante alejados de sus familiares y amigos, da lugar, inevitablemente, a que algunos enfermos acudan a médicos no especialistas en enfermedades pulmonares en busca de atención "a domicilio".

En vista de estas circunstancias, parece conveniente establecer un sencillo manual de instrucciones sobre el tratamiento de la tuberculosis, de utilidad, en tales condiciones, tanto al médico como al paciente.

*Selección de casos.* El diagnóstico de tuberculosis debe ser bastante seguro. Esto implica que la radiografía torácica debe revelar la presencia de una lesión que indique tuberculosis activa y que un frotis o concentrado de esputos demuestre la presencia de bacilos ácidosresistentes. La conversión de la prueba cutánea de la tuberculina de

\* Informe preparado por un subcomité del Comité sobre Tratamiento Químico y no Quirúrgico: Howard A. Buechner, M.D., Presidente; LeRoy Hyde, M.D., y Victor Kelmenson, M.D., Alexander Libow, M.D., Presidente, Comité sobre Tratamiento Químico y no-Quirúrgico.

Publicado en inglés en *Diseases of the Chest*, Vol. 44, No. 4, octubre de 1963.

† Aprobadas también por el Comité sobre Quimioterapia y Antibióticos (Presidente: Dr. Edward Dunner) y por el Comité sobre Tuberculosis (Presidente: Dr. Carl Tempel).

negativa en positiva puede indicar una infección primaria reciente. En algunos casos de tuberculosis primaria reciente, ninguna lesión puede ser demostrable en la radiografía. Antes de comenzar el tratamiento, hay que iniciar los cultivos de esputo, del contenido gástrico o de secreciones bronquiales a fin de obtener la confirmación del diagnóstico y de la sensibilidad de los microorganismos a la quimioterapia.

Si el paciente presenta una lesión pulmonar que es compatible con la tuberculosis, pero no se puede obtener un esputo positivo, es posible que el tratamiento esté aún indicado, pero no deberá iniciarse sin consultar previamente con un especialista.

Sólo debe aplicarse el tratamiento a "domicilio" a los pacientes cuya enfermedad es mínima o moderada, sin cavidades (o en todo caso, pequeñas), y a los que padecen tuberculosis primaria reciente. Todos estos deben ser casos de "tratamiento original" en cuanto a la quimioterapia se refiere. La reactivación de la tuberculosis de pacientes que ya fueron objeto de quimioterapia, plantea muchas dificultades. Es mejor que atiendan estos casos médicos con experiencia sobre tratamiento de tuberculosis pulmonar.

El tratamiento a "domicilio" no se presta a los pacientes que manifiestan marcada toxicidad, fiebre alta, hemoptisis en grado subido, enfermedad avanzada, cavidad o cavidades grandes, lesiones bilaterales extensas, afección extrapulmonar (de las meninges, nódulos linfáticos, huesos, conducto genitourinario, etc.), o bien que presenten complicaciones patológicas, como desnutrición, enfisema o cardiopatías.

En el domicilio hay que contar con los medios adecuados a un práctico aislamiento.

*Equipo necesario para el "tratamiento domiciliario" de la tuberculosis pulmonar.* El

médico ha de disponer en todo momento de dos elementos esenciales para el diagnóstico: 1) un aparato de rayos X que se preste a tomar radiografías pulmonares satisfactorias, y 2) un laboratorio donde se puedan hacer los exámenes de esputo para hallar el bacilo tuberculoso. Estos exámenes deben comprender, no sólo el estudio del esputo en relación con el bacilo tuberculoso por frotis directo, sino también por cultivo. Además, el laboratorio ha de poder identificar micobacterias de varios tipos, así como determinar su sensibilidad a los diversos agentes quimioterapéuticos. La mayoría de los estados de Estados Unidos cuentan con laboratorios a donde se pueden enviar por correo los especímenes para estos exámenes.

*Plan de tratamiento.* La quimioterapia es la característica absolutamente esencial del tratamiento de todos los tipos de tuberculosis, y debe iniciarse en cuanto se haya establecido un diagnóstico provisional y se hayan recogido muestras de secreciones para el examen bacteriológico.

La isoniácida (INH) es el agente terapéutico más eficaz contra la tuberculosis pulmonar. Debe emplearse en combinación con el ácido para-aminosalicílico (PAS) o la estreptomycinina (SM).

*Combinaciones de drogas.* a) La combinación preferida es la de INH y PAS, puesto que ambas drogas se pueden administrar por vía oral. La INH se administra, por lo general, en dosis de 100 mg. t.i.d., pero también son aceptables las dosis diarias de 600 a 1200 mg. Siempre que la dosis de INH exceda de 300 mg. al día, debe ir acompañada de la piridoxina (50-100 mg. diarios) para evitar la neurotoxicidad. La dosis de INH para los niños debe ser de 5-10 mg./Kg. de peso corporal. El PAS debe administrarse en forma de PAS sódico, en dosis de 4 g. t.i.d., después de las comidas. La mayor dificultad que se presenta en la administración de esta droga es la intolerancia gástrica, pero hay una serie de preparaciones para atenuarla, entre ellas tabletas corrientes, tabletas revestidas de chocolate, granulados,

polvos, combinaciones del ácido y de sal de sodio, así como preparados similares de potasio y calcio. Antes de abandonar definitivamente el tratamiento de PAS, hay que probar estas preparaciones, así como la administración de una dosis decreciente.

Si el paciente no tolera la INH ni el PAS, se deben substituir por la SM.

b) Isoniácida y estreptomycinina.—Esta es una combinación muy eficaz, pero tiene el inconveniente de que la segunda hay que inyectarla por vía intramuscular e implica el empleo simultáneo de las dos drogas anti-tuberculosas más fuertes.

La mayoría de los médicos prefieren empezar el tratamiento con INH y PAS, reservando la SM para el caso de que sea necesaria una intervención quirúrgica. La estreptomycinina se administra en dosis de 1 g. diario en una inyección por vía intramuscular. Estas dosis diarias se repiten por un período de 1 a 3 meses y luego se administra 1 g. dos veces por semana.

c) Isoniácida, estreptomycinina y PAS.—La administración simultánea de estas tres drogas se reserva generalmente para las formas más graves de tuberculosis, tales como la miliar, la meníngea o casos muy avanzados con grandes cavidades.

*INH exclusivamente.* Este tratamiento sólo está indicado en situaciones muy especiales, es decir, en la mayor parte de los casos para la prevención (o quimioprofilaxis) de formas clínicas activas de tuberculosis:

1. Tratamiento de lactantes que dan reacción positiva a la tuberculina, a fin de prevenir la meningitis tuberculosa y otras complicaciones.

2. Tratamiento de individuos cuya reacción a la tuberculina haya pasado de negativa a positiva en fecha reciente.

3. Tratamiento de los contactos familiares de un paciente de tuberculosis activa.

4. Tratamiento de personas cuya reacción a la tuberculina es positiva y que reciban terapia de corticosteroides por un período mayor de 10 días. Estos pacientes deben recibir INH durante tres meses después de haberse suspendido la terapia de esteroides.

5. Tratamiento de pacientes con sarcoidosis que estén recibiendo corticoesteroides.

La administración exclusiva de INH es también aceptable en estos dos casos:

1. En el tratamiento de pacientes de tuberculosis pulmonar activa, mínima o moderadamente avanzada y *sin cavitación*, después de comprobar que el paciente no tolera la SM ni el PAS.

2. En las fases finales de la quimioterapia prolongada, después que el paciente haya recibido tratamiento de drogas combinadas durante un período de 18 meses como mínimo, y el esputo haya dado resultado negativo, las cavidades estén cerradas y las radiografías no hayan acusado alteración por lo menos durante un año.

*Otros agentes antituberculosos.* Entre las diversas drogas que resultan de utilidad, si bien son menos eficaces, para el tratamiento de la tuberculosis, figuran las siguientes: la pirazinamida (PZA), la viomicina (VM), la cicloserina (CS), la kanamicina (KM) y la etionamida (ETA). Ahora bien, estos agentes deben ser empleados con gran precaución, de preferencia por un especialista en tuberculosis, y sólo en aquellos casos en que el tratamiento corriente no haya dado resultado satisfactorio.

*La toxicidad de las drogas.* INH: La neuritis periférica, caracterizada por dolores, hipoestesia y hormigueo en las extremidades son las manifestaciones tóxicas más comunes de esta droga, pero esta complicación puede evitarse normalmente mediante la administración simultánea de piridoxina. En raras ocasiones se observa también conducta psicótica, hepatitis y fiebre de drogas.

SM: Esta droga produce por lo común hipoestesia circumbucal, zumbido de oídos y vértigo. Si estas manifestaciones no son graves ni progresivas, no es necesario suspender el tratamiento e incluso puede mejorarse mediante la administración de dimenhidrinato (Dramamina). Más graves son otros efectos secundarios, tales como la ataxia, sordera, erupciones cutáneas y fiebre. Puede ocurrir que el paciente no se dé

cuenta al principio de que pierde el oído y el equilibrio, y por eso debe vigilarse con frecuencia la aparición de estos síntomas.

PAS: Aparte de la intolerancia gastrointestinal, manifestada por anorexia, náuseas, vómitos y diarrea, esta droga puede producir, en ciertos casos, fiebre, erupciones, anemia y hepatitis.

Las reacciones graves indican la necesidad de suspender la administración de la droga de que se trate, y de sustituirla por otras. Para ello hay que consultar con un especialista en enfermedades pulmonares.

*Duración del tratamiento.* El tratamiento con drogas debe continuarse sin interrupción por un período mínimo de 18 a 24 meses en los casos benignos, y de hasta cinco años o más en los más avanzados. Una buena norma práctica es continuar el tratamiento con drogas durante 18 meses después de que el esputo del paciente resulte negativo, todas las cavidades se hayan cerrado y las lesiones pulmonares permanezcan estables. Algunos pacientes que manifiestan lesiones cavitarias persistentes, que no pueden ser objeto de intervención quirúrgica, deben seguir bajo quimioterapia indefinidamente o durante toda su vida.

*Métodos complementarios de tratamiento.* Al paciente que presente manifestaciones tóxicas acompañadas de fiebre, tos, pérdida de peso, debilidad y hemoptisis, le convendrá cierto descanso en cama. Si el estado del paciente es tan grave que le obligue rigurosamente a guardar cama, no debe intentarse administrar tratamiento domiciliario. El régimen de descanso temporal en cama se mantendrá durante un período de una semana a seis meses, según la rapidez con que mejore el paciente. A medida que progresa en este aspecto, se le permitirá que vaya intensificando su actividad.

Es preciso que esos pacientes reciban una dieta nutritiva, y los suplementos vitamínicos son valiosos a este respecto. La terapia con esteroides es de utilidad en determinados casos, pero no debe emplearse en el tratamiento a domicilio.

El algunos casos será inevitable recurrir a la cirugía. Para determinar la conveniencia de la resección y el momento oportuno de la intervención quirúrgica, se requerirá el asesoramiento de un especialista en enfermedades torácicas.

*Observación del progreso del paciente.* 1) Es conveniente que el médico visite con regularidad al paciente, ya sea en su consultorio o a domicilio, a fin de seguir de cerca el progreso de su estado y descubrir posibles reacciones tóxicas. 2) Durante las primeras fases de la enfermedad, deberán obtenerse radiografías torácicas a intervalos de un mes. 3) Por lo menos una vez al mes, deberán analizarse los esputos para determinar la posible presencia del bacilo tuberculoso. Todos los cultivos positivos deberán ser sometidos a prueba de susceptibilidad bacteriana a las drogas que recibe el paciente.

*Prevención del contagio.* El médico que atiende al paciente deberá asegurarse de que, en el domicilio, se toman todas las precauciones necesarias para evitar la propagación de la enfermedad. Todo lo que el paciente toque con la boca debe ser hervido o quemado, pues el calor es el mejor método para destruir el bacilo de Koch. El paciente debe utilizar su propia vajilla, que se hervirá después de su uso, colocándola en una paila para lavar platos, encima de la estufa, y no se mezclará con los platos de la familia. El paciente tendrá también su propia habitación, en donde no entrarán los niños. Las comidas del paciente deberán servirse en su habitación. Estas precauciones se irán atenuando una vez que el paciente dé resultados negativos en frotis y cultivo por lo menos durante tres meses, y de preferencia, durante seis meses.

Los familiares inmediatos y las demás personas que hayan estado en contacto con el paciente deben ser objeto de la prueba de la tuberculina y los que den reacción positiva deberán ser examinados por rayos X cada tres meses durante el primer año, y después cada seis, mientras haya duda de posibilidad de contagio. Por otra parte, en los contactos que den reacción negativa se repetirá la

prueba de la tuberculina cada tres meses, durante un período indefinido. En el caso de que la prueba cambie de negativa a positiva, el interesado será sometido al plan de radiografías antes mencionado y, al mismo tiempo, se consultará a un especialista del tórax acerca de la conveniencia de emprender el tratamiento antituberculoso.

*Observación consecutiva del paciente.* Terminada la quimioterapia, el paciente debe ser observado, por lo menos durante dos años, mediante radiografías torácicas y y exámenes del esputo. Estos se harán aproximadamente cada tres meses. Después de dos años de inactividad, este intervalo puede elevarse a seis meses, y después hasta un año. Se puede permitir al paciente que trabaje, aun durante la quimioterapia, pero no antes de que el esputo presente resultado negativo, todas las cavidades estén cerradas y las radiografías indiquen una estabilidad durante tres a seis meses. La fecha de reincorporación al trabajo dependerá en parte del tipo de éste y de la evaluación del estado general del paciente por el médico. En general, el paciente puede volver a su antigua ocupación.

*Indicaciones para la consulta.* Es muy conveniente que el médico que trate a un paciente de tuberculosis a domicilio esté al habla periódicamente con un especialista de enfermedades pulmonares, aunque el caso en general responda bien al tratamiento.

Las indicaciones concretas para proceder a este contacto son las siguientes:

1. Que no se haya confirmado el diagnóstico original, o a falta de prueba alguna de que dicho diagnóstico era inexacto.

2. Que el paciente no haya tenido mejoría clínica rápida y continua, a juzgar por la persistencia de síntomas, fiebre, hemoptisis o pérdida de peso.

3. Que no se haya producido una regresión manifiesta de las lesiones pulmonares, según la serie de radiografías torácicas.

4. Persistencia de cavidades después de un intervalo de cuatro meses de quimioterapia.

5. Persistencia de esputo positivo al cabo de cuatro meses de quimioterapia.

6. Resistencia bacteriana, parcial o total, a cualquiera de las drogas administradas.

7. Cualquier indicación de cambios adversos, ya sean clínicos, radiográficos o bacterianos, después de un período inicial de mejoría.

8. Aparición de significativa toxicidad a las drogas que requiera la suspensión de uno o más agentes terapéuticos.

Otra indicación de la conveniencia de entrevistar al especialista, que no afecta directamente al paciente, es el caso de un familiar o de otro contacto cuya reacción a la tuberculina pase de negativa a positiva.

---

7 de abril

**DIA MUNDIAL DE LA SALUD**

Tema para 1964:

*Lucha sin tregua contra la tuberculosis*

\* \* \*

April 7th

**WORLD HEALTH DAY**

Theme for 1964:

*No truce for tuberculosis*

\* \* \*

7 de abril

**DIA MUNDIAL DA SAUDE**

Tema para 1964:

*Luta sem trégua contra a tuberculose*

\* \* \*

Le 7 avril

**JOUR MONDIAL DE LA SANTE**

Theme pour l'année 1964:

*Pas de trêve pour la tuberculose*