ESTADO ACTUAL DE LA TERAPÉUTICA DE LOS PROCESOS RESPIRATORIOS CRÓNICOS

Dr. JOSE PALOU LLAUDET

BRONQUITIS CRÓNICA

Tratamiento higiénico

Es necesario evitar los cambios bruscos de temperatura, el polvo, humos y, en especial, el tabaco. En muchos casos la bronquitis crónica es una consecuencia de defectos mecánicos de las vías respiratorias altas o de la presencia en éstas de procesos supurados, que es imprescindible corregir. Son convenientes las prácticas de acostumbramiento y endurecimiento al frío. En los obesos son útiles las restricciones de líquidos y los regímenes de adelgazamiento, procurando administrarles vitamina A por su acción sobre los epitelios de las vías respiratorias.

Es una medida profiláctica recomendable someter estos enfermos a una vacunación durante varios años repetidos, a base de autovacunas o vacunas stock. Cuanto más larga es la vacunación mejores resultados hemos observado. Nosotros acostumbramos a hacerlas durar tres meses. Empezamos por una décima de centímetro cúbico y vamos aumentando de décima en décima hasta llegar al centímetro (dos inyecciones subcutáneas a la semana); luego seguimos con un centímetro cada cinco días hasta el final de la vacunación.

Tratamiento etiológico. — Aparte de aquellas bronquitis de etiología específica (tuberculosa, sifilítica, micótica, etc.), que se tratarán de acuerdo con la terapéutica adecuada a aquellas afecciones, las bronquitis producidas por gérmenes habituales de las vías respiratorias, comúnmente por diferentes gérmenes, tienen una terapéutica bien definida y de resultados sorprendentes desde que el arsenal terapéutico se ha enriquecido con los bacteriostáticos y los antibióticos. Estos deben emplearse en las fases de reagudización, ya sea con sulfamidas (sulfodiazina, supronal u otros complejos sulfamídicos) o con penicilina por vía aerosólica y parenteral. Es mejor aún asociarle estreptomicina para combatir los gérmenes Gram negativos,

sobre los cuales no influye la penicilina. Mención especial merece el Stopen, que es una penicilina que se elimina preferentemente por las vías respiratorias y se logra una mayor concentración de antibiótico en los pulmones que en el resto del organismo. En casos rebeldes a estos tratamientos puede recurrirse a la aureomicina, terramicina y cloromicetina. Esta última puede administrarse también en aerosol, en una solución al 10 % en la que se emplea como solvente el glicolpropanil.

Tratamiento sintomático. — Es un hecho harto frecuente el que se lleve mal el tratamiento sintomático de la bronquitis. Se olvida que no es lo mismo tratar una bronquitis en fase húmeda que en fase seca. En esta última fase es necesario estimular la producción de moco a base de secretolíticos. Es el momento de prescribir la típica poligalada, en la que interviene el cloruro amónico, los ioduros, el benzoato sódico y si hay un componente espasmódico, la efetonina. Es beneficioso un régimen con sal abundante y si es necesario se administrarán soluciones endovenosas de suero salino hipertónico.

En cambio, en las fases húmedas se administrarán secantes bronquiales, como la terpina, los balsámicos y, si es necesario, la belladona. En general, huímos de los opiáceos en esta fase, pues al calmar la tos dificultamos la eliminación de las secreciones. La codeína y la dionina se administrarán sólo en las fases de catarro seco, con tos improductiva y molesta, hasta dar tiempo a que los secretolíticos conviertan la tos improductiva en productiva.

ASMA

Es una enfermedad que ofrece amplias lagunas insondables a nuestro conocimiento y constituye uno de los escollos más grandes de la terapéutica. El crecido número de medicamentos que se han propuesto para su tratamiento es una prueba evidente del fracaso del mismo, y si bien se logran resultados incluso espectaculares en la resolución de la crisis asmática con algunos medicamentos, ya es más difícil influir sobre el estado asmático e imposible reducir el "terreno asmático" a la normalidad.

Intentaremos poner orden en el arsenal de medicamentos antiasmáticos a los que en la actualidad se les reconoce una mayor o menor eficacia.

Medicamentos de acción vago-simpática

Adrenalina. — Calma la crisis asmática en pocos minutos. Se administra en solución al milésimo, a dosis de 1/4 ó de 1/2 c.c. por vía pa-

renteral o por inhalación. En el comercio hay preparados en los que se le asocia el clorhidrato de papaverina y el extracto del lóbulo posterior de la hipófisis.

La adrenalina actúa por su acción vasoconstrictora, reduciendo la repleción pulmonar y el edema de la mucosa bronquial. En algunos casos produce efectos secundarios que son diferentes según los individuos (temblores, palidez, palpitaciones, náuseas, cefaleas, etc.).

Está contraindicada en la hipertensión, insuficiencia cardíaca, hipertiroidismo y coronaritis.

Debe evitarse el abuso, porque puede llegar a agotar las reservas glucogénicas del hígado y del miocardio.

Aleudrina. — Es el homólogo isopropílico de la adrenalina. Tiene una acción broncodilatadora cinco veces superior a aquélla. Se administra por vía perlingual en tabletas de 2 centigramos o por inhalación de una solución al milésimo. Aunque no aumenta la tensión arterial produce taquicardia en mayor grado que una dosis equivalente de adrenalina. La absorción por vía perlingual es más irregular que por inhalación y es difícil calcular en cada individuo su capacidad de absorción. De ahí que administrada en tabletas pueda producir reacciones desagradables si por condiciones particulares de la boca y del tramo digestivo se absorbe más cantidad de la necesaria para sus efectos terapéuticos.

Efedrina. — Es un alcaloide de la "Efedra vulgaris". Se usa desde antiguo y por ser eficaz por vía oral es de uso frecuente. La dosis es de 0,025 gr. en los adultos. En algunos individuos produce temblores, palpitaciones e insomnio. Para evitar sus efectos sobre el sistema nervioso central se le asocia la cafeína o el luminal.

Ortoxina. — Es el clorhidrato metoxifenil-isopropilmetilamina. Análogo moderno de la efedrina. Como ésta, es útil en casos leves de asma. Se administra por la boca a dosis de 100 a 200 mlg.

Belladona. — Tiene una acción vagolítica. Obra sobre los receptores celulares, invalidando la acción que la acetilcolina y otras substancias colinérgicas que ejercen su acción paralizando las terminaciones del parasimpático. Su eficacia en terapéutica es reconocida desde hace mucho tiempo, y se comprende si recordamos el signo vagotónico de la mayoría de asmáticos. Su uso frecuente conduce en algunos casos a la inversión de la fórmula vegetativa, convirtiéndose a veces el asmático vagotónico en simpaticotónico, en cuyo caso se constata con sorpresa que en estos enfermos

actúan favorablemente substancias antagónicas de la atropina, como son el tartrato de ergotamina, la pilocarpina y la eserina.

Medicaciones de acción eupneica

Eufilina. — Actúa sobre la crisis asmática y sobre el estado asmático. En enfermos en los que apenas si actúan los demás medicamentos la eufilina puede proporcionar resultados sorprendentes. Se administrará por vía endovenosa, en inyectables de 0,24 gr., diluídos en 10 c.c. de agua, o en supositorios de 0,35 gr. También se prepara en inyectables intramusculares y en tabletas, pero ni la vía intramuscular ni la oral son recomendables. La inyección endovenosa debe administrarse lentamente, pues de lo contrario puede producir mareos, náuseas y sofocaciones.

Esta medicación es especialmente útil en aquellos enfermos asmáticos con hipertensión, porque no tiene la acción hiperpresora de la adrenalina y de la efedrina y, por el contrario, es un dilatador de las coronarias.

Medicaciones de acción nerviosa

Morfina. — Sin duda calma la crisis asmática, pero no debe emplearse para evitar el acostumbramiento y, además, por su acción depresora del centro respiratorio.

Dolantina. — Más recomendable que la anterior, porque siendo tan espasmolítica como la morfina no deprime el centro respiratorio. Sin embargo, tiene también el inconveniente de la habituación.

Novocaína. — Se administra en inyecciones de 5 a 20 c.c. de una solución al 1 %, inyectando muy lentamente. El enfermo debe estar acostado mientras dura la inyección. Después de la misma, puede notar un ligero vértigo y sensación de embriaguez.

Luminal. — Medicación útil como tratamiento de fondo del asmático, porque combate el estado de neurotonía constante que caracteriza a estos enfermos. Se administran de 5 a 10 centigramos al día.

Medicaciones anticoloidoclásicas

Es de todos sabido el importante papel que se ha atribuído a la anafilaxia en la patogenia del asma. Sin embargo, los casos de asma alérgico puro son tan escasos y por contra son tantos los que se presentan con una

tal complejidad etiológica y patogénica que no es de extrañar que fracasen aquellos métodos de tratamiento orientados puramente en la anafilaxia. En este sentido se ha empleado:

Histamina. — En busca de una acción desensibilizante se administran series crecientes de inyecciones intradérmicas o subcutáneas. Los resultados son inconstantes.

Antihistamínicos. — Si bien son útiles en la coriza espasmódica son en cambio muy poco útiles en el asma.

Desensibilización específica. — Francamente eficaz cuando el asma está determinada por uno o pocos alérgenos. Pero desgraciadamente son tan frecuentes en nuestro país las formas en las que el enfermo se manifiesta sensible a muchos alérgenos a la vez, que es difícil confeccionar un preparado con múltiples alérgenos, que obre de forma específica y con eficacia. Por este motivo los resultados no son siempre buenos.

Vacunoterapia. — Es posible que su acción sea puramente inespecífica, pero en casos de asma bacteriana parece lógico proceder a una vacunación ya sea a base de autovacunas o de una vacuna stock. Nosotros realizamos vacunaciones que duran de 2 a 3 meses.

Peptonas. — Para la desensibilización inespecífica, se administrará una peptona polivalente con peptonas de carne, pescado, huevo, leche y harinas de cereales. En casos de asma de origen alimenticio se administra un sello de peptona de 0,50 gr. antes de las tres comidas.

Cuando se emplea la vía hipodérmica se emplea de 2 a 8 c.c. de una solución al 5 %. Si se sigue la vía intradérmica se emplea una solución al 30 % a dosis de 1 a 3 décimas de c.c. cada día. También suelen usarse las inyecciones de leche por vía intramuscular a dosis de 2 a 4 c.c.

Autohemoterapia. — Es otra forma de desensibilización inespecífica, que es la que más empleamos nosotros. Administramos dos inyecciones semanales, empezando por 1 c.c. y aumentando medio centímetro cada vez, hasta llegar a 8 ó 10 c.c.

Medicaciones antiinfecciosas

Tienen aplicación en los casos de bronquitis asmatiformes. Pueden emplearse las sulfamidas y demás antibióticos, como la penicilina, la estrep-

tomicina, la cloromicetina, la aureomicina, la terramicina, etc. Nosotros empleamos de preferencia la penicilina y la estreptomicina. Esta por vía parenteral y aquélla en aerosol y por vía parenteral. Procedemos de la siguiente forma: 200.000 U. de penicilina en dos sesiones diarias de aerosol y otras 200.000 U. mezcladas con medio gramo de dihidroestreptomicina en inyección intramuscular.

Aunque no tenemos experiencia de ello, también se preconiza el cloramfenicol en solución al 10 % por inhalación.

Ya que hablamos aquí de aerosol queremos señalar que esta vía es muy útil para administrar a los asmáticos soluciones apropiadas de adrenalina, aleudrina, efedrina y eufilina. Substancias que si conviene pueden mezclarse a los antibióticos antes señalados.

Crisoterapia. — Preconizado por JACQUELIN y su escuela en aquellos asmas que revelan una elevada sensibilidad a la tuberculina. En algunos casos nos ha dado excelentes resultados. Administramos una inyección de tiosulfato de oro de 0,025 gr. o de 0,050 gr. cada 5 ó 7 días.

Tuberculinoterapia. — Las mismas indicaciones que en el caso anterior. Se empieza por una dosis de 1/20 de miligramo y se va aumentando progresivamente según la reacción.

Medicaciones de choque

Insulina. — Se administran 20 unidades por vía subcutánea el primer día y luego se aumentan 5 ó 10 unidades cada día.

El choque insulínico debe reservarse para aquellos individuos con estado asmático en que han fracasado las medicaciones anteriores.

Piretoterapia. — Tiene las mismas indicaciones que el choque insulínico.

Para ello se emplea las vacunas T. A. B. por vía endovenosa o la antichancrosa y las suspensiones oleosas de azufre.

Medicaciones endocrinas

Se ha demostrado plenamente que con la administración de hormona adrenocorticotropa (ACTH) o de cortisona se puede yugular un ataque grave de asma. No se sabe con exactitud el mecanismo de actuación de estas hormonas. En todo caso, se piensa que obrarían bloqueando los fenómenos de hipersensibilidad.

Se administran de 50 a 100 mgr. de ACTH diarios, divididos en cua-

tro dosis. Si se administra cortisona se dan 200 mgr. el primer día y luego 100 mgr. diarios. Estas dosis se van disminuyendo paulatinamente a medida que mejora el enfermo.

Los fenómenos de edemas que pueden aparecer a consecuencia de la administración de estas hormonas se combatiran suprimiendo o reduciendo la sal y si es preciso administrando diuréticos.

Partiendo de la base de que en los asmáticos suele haber insuficiencia de las glándulas corticales y del páncreas, se ha empleado corteza suprarrenal y páncreas desinsulinizado por vía oral con buenos resultados.

Nosotros hemos probado en algunos enfermos un tratamiento a base de Percorten y vitamina C con resultados algunas veces espectaculares.

Otros tratamientos

Sólo a título informativo, citaremos el empleo de la roentgenterapia y un método quirúrgico que consiste en la extirpación de los filetes del vago que rodean la tráquea, los bronquios y vasos pulmonares.

Estos tratamientos cruentos se reservan para aquellos casos que su gravedad extrema y el fracaso de la terapéutica médica justifican una intervención de esta importancia.

Se ha citado algún caso de estado asmático muy grave que ha sido recuperado aplicando el pulmón de acero y la administración de cardiazol y pilocarpina.

ENFISEMA

El enfisema pulmonar es un estado patológico funcional u orgánico caracterizado por la insuflación y distensión de los alvéolos, con un aumento consecuente del volumen del aire residual.

Cabe distinguir el enfisema funcional que es reversible, del anatómico que es irreversible.

Desde el punto de vista patogénico se clasifican en broncógeno, toracógeno, vicariante y diatésico.

Independientemente de su etiología y patogenia, desde el punto de vista terapéutico, importa saber que hay un enfisema puramente funcional, que es capaz de retrogradar por mediación de una terapéutica adecuada y otro en que las alteraciones anatómicas son irreversibles e inmodificables por ninguna medicación. También interesa señalar que el enfisema funcional prolongado o repetido conduce indefectiblemente hacia el estado anatómico irreversible, de lo que se desprende la necesidad de combatir en un sentido profiláctico el enfisema funcional y todas sus causas para evitar que el enfermo llegue a la fase anatómica.

Medidas profilácticas. — Consisten en cuidar con esmero las bronquitis de repetición y las crisis de asma, que son las causas principales del enfisema broncógeno. Combatir las infecciones rinofaríngeas y proceder a la "toillette" quirúrgica de las vías respiratorias altas si en éstas radica un transtorno mecánico de la respiración. Tratar con espasmolíticos del tipo de la adrenalina, efedrina y eufilina los estados de espasmo bronquial y por consiguiente de enfisema funcional y atacar las infecciones bronquiales con bacteriostáticos y antibióticos. Vacunaciones repetidas para aminorar la reiteración de los catarros. En resumen, disminuir los brotes catarrales y, si a pesar de todo, éstos se presentan procurar que duren los menos días posibles con un mínimo de componente de broncoespasmo.

En el enfisema toracógeno, que por definición ya es anatómico, poco puede hacerse desde el punto de vista profiláctico.

Tratamiento. — No hay tratamiento específico del enfisema anatómico y sólo el funcional puede combatirse con eficacia a base de los espasmolíticos señalados antes.

Por consiguiente, todas las medidas terapéuticas que pueden tomarse en el enfisema son puramente sintomáticas, amén de las disposiciones profilácticas expuestas más arriba, o las encaminadas a resolver las complicaciones propias de este estado patológico.

Es característica del enfisematoso la distensión permanente del tórax, su estado de inspiración continua, la falta de amplias excursiones del tórax en sus diferentes diámetros. Partiendo de este hecho se han propuesto diferentes tratamientos encaminados a devolver al tórax la posibilidad de efectuar estas excursiones.

Se ha recomendado la resección de los cartílagos costales, método quirúrgico que está totalmente en desuso por ineficaz y traumatizante.

KERR recomendó una faja abdominal para elevar ambos diafragmas por la compresión de las vísceras abdominales y permitir desplazamientos más extensos al diafragma en sus movimientos inspiratorios.

Siguiendo el mismo principio, juntamente con ORIOL ANGUERA, en el primer Congreso Nacional de Geriatría que tuvo lugar en Barcelona, presentamos en el año 1950 un trabajo sobre la instauración del neumoperitoneo en los enfisematosos. Conseguimos mejorar su mecánica respiratoria en el sentido de que aumentaba ligeramente su capacidad vital, pero en particular lográbamos notables reducciones de la fracción del aire residual, con lo cual se mejoraba ostensiblemente la capacidad funcional respiratoria. Este tratamiento tiene el inconveniente de que sólo es paliativo y que es necesario reinsuflarles toda la vida el neumoperitoneo. FURMAN

y CALAWAY, en el Dis. Chest. del 3-1950, publican un trabajo en el que llegan a parecidas conclusiones que las nuestras.

Los enfisemas ampollosos pueden tratarse quirúrgicamente, abriendo la ampolla o practicando una segmentectomía o lobectotomía.

Una de las complicaciones del enfisematoso es el neumotórax espontáneo por abertura en la pleura de ampollas subpleurales. Aparte de las medidas médicas que hay que tomar para combatir las complicaciones respiratorias y circulatorias que el accidente acarrea, se puede lograr la sínfisis de las pleuras con la introducción de polvos de talco en las mismas.

NEUMOCONIOSIS

Profilaxis. — No tiene tratamiento. Sólo puede hacerse profilaxis.

El silicato sódico conglomera el polvo y lo fija en los bronquios, expectorándose en forma de esputos grandes y espesos. Se hacen sesiones de aerosol de 10 minutos antes de entrar a trabajar y al salir.

La aluminoterapia fué preconizada por DENNI, ROBSON e IRVIN en el año 1937. GARDNER y POLICARD no obtienen los resultados de los autores anteriores. KING, en 1945, demuestra que en conejos tratados con aluminio por aerosol no se evita la coniosis.

El fracaso de la aluminoterapia fué confirmado en las discusiones del Congreso de Neumoconiosis de Munster en 1950.

Siendo la coniosis una enfermedad del S. R. E., o sea una reticulopatía que produce lesiones muy semejantes a las de otras enfermedades del colágeno, se ha intentado su tratamiento con ACTH y cortisona, habiéndose publicado recientemente un caso de granulomatosis berílica en el que esta terapéutica ha tenido éxito.

Tratamiento sintomático de la silicosis y de sus complicaciones

Disnea. — Componente de enfisema funcional: Se administra adrenalina, efedrina. En tratamientos prolongados es mejor la eufilina en inyección y en aerosol (3-5 %).

En las formas de disnea intensa sólo es eficaz el oxígeno por inhalación, o, como preconiza CHABAS, en inyección hipodérmica.

El Khellin, preconizado por los americanos, produce broncodilatación a la vez que dilata las coronarias (en inyección y en supositorios).

La tos. — Cuando es improductiva, hay que administrar sedantes (codeína, dionina, luminal, belladona) y fluidificantes del esputo, tal como los yoduros. Si hay abundante expectoración, en cuyo caso además puede haber una bronquitis bacteriana de acompañamiento, con o sin bronquiec-

tasias, se administrará penicilina, estreptomicina, supronal y, cuando el factor infectivo sea menor, balsámicos.

Complicaciones tuberculosas. — Los resultados terapéuticos son malos, siendo frecuente el fracaso de la quimioterapia, de los antibióticos y del colapso. El colapso presenta dificultades porque viene a disminuir más la capacidad funcional del enfermo, por las sinequias pleurales que existen y por la dificultad con que se colapsan estas lesiones de por sí muy fibrosas.

Complicaciones cardíacas. — Se presentan en las formas más avanzadas. Muchos silicóticos mueren antes de que se presente el "cor pulmonale". Este aparece a consecuencia de un aumento de la presión en las arterias pulmonares, que a su vez da lugar a la hipertrofia y dilatación del corazón derecho, con insuficiencia del mismo.

La digital da malos resultados. Mejor es la estrofantina G. En esta fase se ha recomendado la terapéutica antitiroidea (tiouracilo), empezando por 60 centigramos diarios, para luego disminuir a 40 y a 20.

ENFERMEDAD DE BESNIER-BOECK-SCHAUMANN

Es una enfermedad proliferativa-granulomatosa sistematizada del sistema retículoendotelial.

Aunque la mayoría de autores la consideran de naturaleza tuberculosa, no está demostrado categóricamente y, por este motivo, la trataremos en este capítulo de neumopatías crónicas no tuberculosas.

Sin entrar en disgresiones de tipo etiopatológico, hay que señalar el hecho de que presenta características que la acercan a la tuberculosis y otras que la alejan. Entre estas últimas podemos señalar la ausencia de bacilo de Koch, la tuberculinorreacción negativa y el hecho de que tratamientos eficaces con toda evidencia en la tuberculosis ordinaria, como son los antibióticos y quimioterápicos modernos, no ejercen ninguna acción evidente sobre la sarcomatosis.

Hay que hacer constar que es una enfermedad que tiende espontáneamente a la curación, aunque a largo plazo.

Hasta ahora se ha venido tratando como una tuberculosis crónica de curso tórpido y en este sentido se ha recomendado la auroterapia, el arsénico a pequeñas dosis, la roentgenterapia y últimamente se han ensayado con resultados satisfactorios las dosis masivas de vitamina D (cura de Charpi).

El hecho de que sea una enfermedad del colágeno ha inducido a algunos autores a ensayar la cortisona y el ACTH. Diferentes autores norteamericanos refieren en el J. A. M. A. del 3 de noviembre de 1951 varios

casos de sarcomatosis de Boeck tratados con cortisona que han regresado en todas sus lesiones de forma rápida y sorprendente, como no se había visto con ninguna otra terapéutica. Las lesiones mediastínicas y pulmonares, así como las del resto del organismo, empiezan a regresar a los pocos días de empezado el tratamiento. A las 4 ó 6 semanas su regresión puede considerarse prácticamente completa; curación clínica que persiste después de seis meses de haber terminado la medicación. Emplean dosis de 150 mgr. y 100 mgr. diarios de cortisona durante 4 ó 5 semanas seguidas o con intervalos de una semana de descanso. Nada puede decirse aún sobre los resultados tardíos.

El hecho de que estas substancias corticoadrenotropas actúen favorablemente y de forma tan rápida sobre la sarcoidosis de Boeck es un hecho más que dará que pensar a quienes se interesen por la etiopatogenia de esta enfermedad. En efecto, sorprende la discrepancia entre los efectos que produce sobre esta enfermedad y la nula y perjudicial, según algunos autores, que ejercen estas mismas substancias sobre la tuberculosis ordinaria.

SÍFILIS

Puede existir una traqueobronquitis en el secundarismo, pero raras veces se diagnostica. Mayor interés tiene para nosotros la sífilis terciaria del pulmón. Esta puede presentarse, "grosso modo", bajo tres formas anatomoclínicas: 1.º Neumonía intersticial; 2.º Goma; 3.º Esclerosis.

Tratamiento. — Ha de ser precoz y enérgico. En la forma secundaria se administrará mercurio y arsénico o penicilina, siguiendo la pauta del tratamiento de la sífilis precoz. En las formas terciarias se empezará con yoduros (2 a 10 gr. diarios) o con oxicianuro de mercurio (1 cgr. diario en una serie de 15 inyecciones) y simultáneamente bismuto (dos inyecciones semanales). Más adelante se completará el tratamiento con arsenicales o penicilina y dada la tendencia hemorragípara y los accidentes propios de los arsenicales trivalentes, quizás es preferible emplear la penicilina.

MICOSIS

La micosis pulmonar puede ser primitiva, pero por lo general es propagada desde la piel o las mucosas, que es donde con mayor frecuencia se hallan ubicadas las micosis en el hombre.

Las micosis más conocidas son la actinomicosis, la estreptomicosis, la esporomicosis, la blastomicosis, la coccidiodomicosis, la tolurosis, la moliniasis, la aspergilosis, la micormicosis y la broncohemisporosis.

De todas ellas la más frecuente es la actinomicosis.

Tratamiento. — Las micosis desde el año 1873 vienen tratándose con yoduros. Se administran de 3 a 10 gr. diarios de yoduro potásico. En casos de intolerancia gástrica puede administrarse yodo orgánico por vía endovenosa. Ultimamente se trata también con antibióticos con buenos resultados. Casos que han sido resistentes a los yoduros y a la roentgenterapia han respondido favorablemente a aquéllos. El valor comparativo de los diferentes antibióticos en boga puede deducirse de su actividad "in vitro" sobre el actinomices, según el siguiente orden de mayor actividad a menor: 1.° Cloromicetina; 2.° Penicilina; 3.° Estreptomicina, y 4.° Aureomicina.

También se tratan con roentgenterapia a dosis parecidas a las empleadas en las neoplasias.

Quirúrgicamente pueden abrirse y desbridarse los focos supurados, y desde que se practica la exéresis puede llevarse a cabo la neumonectomía, la lobectomía y la segmentectomía. Estas intervenciones tienen el peligro de provocar una diseminación y, por consiguiente, deben reservarse para aquellos casos de forma tumoral y bien limitados.