

Viti de Marco, Herard, G. Daremberg, Cuffer, Bondet (de Lyon), han obtenido buenos efectos del tanino ó del ácido gálico.

Arthaud recomienda administrar el tanino, preparado por el alcohol, á dosis superiores á 2 gramos diarios; así, después de cada comida, prescribe una copita, de las de vino, de la siguiente mixtura:

Tanino al alcohol.....	20 gramos.
Glicerina.....	150 —
Alcohol.....	50 —
Vino de Banyuls.....	800 —

A los niños les prescribe, después de cada comida, una copita, de la siguiente disolución:

Tanino al alcohol.....	5 gramos.
Glicerina.....	30 —
Vino.....	1 litro.

También aconseja el tanino, en forma de disolución iodo-tánica:

Ioduro de potasio.....	10 gramos.
ó Tintura de iodo.....	5 —
Tanino.....	30 —
Glicerina.....	200 —
Alcohol.....	50 —

Una cucharada grande mezclada con vino, dos ó tres veces por día.

A juicio de Arthaud, la medicación por el tanino, es beneficiosa, principalmente, contra la tuberculosis en sus comienzos. Nosotros, no hemos sacado ningún provecho de ella; pero, también es cierto, que la hemos ensayado en tísicos confirmados.

Luton ha preconizado el *extracto de nogal*, que obra, probablemente, por el tanino que contiene.

§ 29. **Acido fluorhídrico.**—Este ácido pasaba en otro tiempo, como un agente que ejercía en las vías respiratorias una acción corrosiva sin igual. Era un error; en los talleres de grabado en vidrio, y en las fábricas de cristal de Baccarat y de Saint-Louis, los obreros trabajan diariamente en medio de abundantes vapores de ácido fluorhídrico, sin ninguna molestia. Pero, hay más: según Michaut, Didierjean, Bastien, Seiler y Garcin, los obreros tísicos piden pasar á los talleres de grabado, porque en ellos respiran mejor y se encuentran mucho más aliviados. Tal es el punto de partida de la medicación por el ácido fluorhídrico ó por otros compuestos de fluor.

Esta medicación, fue empleada por primera vez, en 1866, por Charcot y Bouchard; prescribieron las inhalaciones de ácido fluorhídrico á cierto número de tísicos y no obtuvieron ningún resultado. Seiler, en 1885, y Garcin, en 1887, pretendieron, por el contrario, haber obtenido mejorías y hasta curaciones bastante numerosas. Entonces, esta medicación fue ensayada por gran número de médicos, particularmente por Hérard. En la actualidad, está casi abandonada.

Su historia completa se hallará en el *Tratado* de Hérard, Cornil y Hanot (pág. 768). Aquí nos limitaremos á indicar el *modus faciendi*, para aquellos que aún quisieran estudiarla.

En una habitación dispuesta *ad hoc*, se hace penetrar aire que haya pasado previamente por un vaso de gutta-percha, lleno hasta la mitad de la disolución siguiente:

Agua.....	300 gramos.
Acido fluorhídrico.....	150 —

El aire es arrojado al frasco de gutta-percha por medio de un fuelle movido con el pie y análogo al que usan los joyeros, ó por medio de una bomba de aire aspirante é impelente, que se hace funcionar con la mano. El aire que ha atravesado el líquido, antes de llegar á la habitación, se purifica en un frasco lavador de los restos de ácido sulfúrico ó de hidrógeno sulfurado que aún pudiera contener ácido fluorhídrico. Los enfermos permanecen, durante una hora, dentro de la habitación, y cada cuarto de hora se renueva la provisión de aire cargado de ácido.

La mayoría de los autores, están conformes en reconocer que el único efecto favorable, bien establecido, de las inhalaciones fluorhídricas, es la mejoría del apetito. G. Daremberg añade, que curan muy bien el coriza.

Hagamos notar ahora, las divergencias de los experimentadores en lo que concierne al valor anti-bacilar de los componentes de fluor; Grancher y Chautard y Jaccoud, les niegan toda influencia microbicida sobre el bacilo de Koch; Hipólito Martín, Herard, Cornil y Hanot, afirman que pueden destruir el bacilo y oponerse al desarrollo de la tuberculosis inoculada al animal, y P. Villemain clasifica los compuestos de fluor en el grupo de aquellas substancias que impiden, en absoluto, el cultivo del bacilo de la tuberculosis.

Recordemos, finalmente, que se ha propuesto dar á los tísicos el *fluoruro de amonio* y el de *sodio*, á la dosis de 10 á 20 centigramos diarios, por la vía estomacal. De Backer emplea una disolución de fluoruro doble de sodio y de potasio, á la cual se añade una corta cantidad de ácido láctico.

§ 30. **Iodo.**—El iodo y sus compuestos, los ioduros de potasio, sodio y amonio, han sido considerados como específicos de la tuberculosis por Empis, Lépine, Cavagnis, Sticker y de Renzi. En realidad, como lo ha demostrado G. Sée, los ioduros son un remedio útil en la tisis apirética para favorecer la expectoración, y en la tisis fibrosa para disminuir la disnea. Aun en estos casos, se deben emplear con suma prudencia, porque G. Sée y Sticker han demostrado, que son capaces de provocar una fiebre y una congestión muy intensas alrededor de los focos tuberculosos. En este concepto, sus efectos se han comparado con los de la tuberculina de Koch, y Sticker hasta ha llegado á proponer el ioduro de potasio para hacer el diagnóstico de la tisis dudosa. G. Sée, prescribe 1,5 á 2 gramos diarios de ioduro de potasio con 5 centigramos de extracto tebáico. N. Guéneau de Mussy y Grancher han administrado á los tuberculosos 20 gotas de tintura de iodo al día, en vino azucarado. De Renci, se sirve de una preparación que llama *suero iodurado*:

Ioduro de potasio.....	3 gramos.
Iodo puro.....	1 —
Cloruro sódico.....	6 —
Agua destilada.....	1000 —

3 á 4 cucharadas grandes, en una taza de leche.
Repítase esta dosis, tres á seis veces al día.

Se han abandonado las *inhalaciones de vapor de iodo*, encomiadas por Piorry, y las *inyecciones intra-cavernosas de iodo diluido*, ensayadas por Peper y Robinson.

§ 31. **Iodoformo.**—No hemos de insistir mucho en el iodoformo, que es extraño se siga prescribiendo en la tisis. Si es eficaz en la tuberculosis quirúrgica, no tiene ninguna acción sobre la tisis pulmonar; nosotros lo hemos estado empleando dos años, sin ningún resultado. El error de los que lo han preconizado proviene, probablemente, de que obra como anestésico, calmando la tos y los dolores, como lo haría el opio. Se puede suponer que su eficacia real contra las hemoptisis, proviene de esta propiedad. Para disminuir el olor tan desagradable del iodoformo, se mezcla con la cumarina :

Iodoformo.....	1 gramo.
Cumarina.....	0,10
Extracto de lechuga.....	C. S.

Para hacer 20 píldoras: 4 á 8 diarias.

§ 32. **Compuestos mercuriales.**—Tampoco hemos de insistir mucho, sobre estos compuestos. La historia de su aplicación al tratamiento de la tuberculosis, es «una larga serie de decepciones» (G. Daremberg). Mencionemos, como recuerdo, las inyecciones intra-pulmonares de una disolución débil de sublimado (Hiller, Gougenheim), las pulverizaciones de una disolución de bi-ioduro de mercurio y de ioduro de potasio (Miquel y Rueff), los calomelanos en inhalaciones ó en píldoras (Dochmann), las inyecciones de timol-acetato de mercurio (Tranjen), las fricciones mercuriales (Kubassow y Strisower).

§. 33. **Las sales de oro.**—Hace mucho tiempo que han sido preconizadas estas sales, contra la tisis. Se empleaban de preferencia los cianuros, particularmente el de oro, que se presenta en forma de polvo amarillo insoluble en el agua, el alcohol y el éter, formado por cristales reconocibles al microscopio. Esta preparación fue propuesta, hace cuarenta años, por Chretien, de Montpellier, para el tratamiento de la escrófula, de la tisis y de la amenorrea; pero cayó en desuso, para volver á ser sacado del olvido hace poco tiempo. Se emplea, á la dosis de 4 á 16 miligramos, varias veces al día. Oesterlein ha recomendado la fórmula siguiente :

Cianuro de oro.....	0,18 gramos.
Chocolate.....	45,00 —

Háganse, según arte, 24 pastillas, para tomar de 2 á 4 al día.

El tricianuro ha sido también empleado por el mismo autor, contra la tisis pulmonar. Este producto se presenta en forma de grandes cristales incoloros ó de tablillas, solubles en el agua y en el alcohol.

Algunos médicos americanos, han recomendado hacer á los tísicos inyecciones subcutáneas de 2 miligramos á 2 centigramos de cloruro de oro y de sodio.

Es curioso comparar esta antigua reputación de las sales de oro, con los resultados anunciados por Koch en 1890. Este autor afirma, que basta una disolución de cianuro de oro á la dos millonésima, para impedir el cultivo del bacilo de la tuberculosis.

§ 34. **Inyecciones intra-pulmonares de diversas sustancias antisépticas.** (*Naftol alcanforado, cloruro de zinc*).—Ya hemos indicado, las tentativas que se han hecho para tratar la tisis por medio de las inyecciones intra-pulmonares de sublimado corrosivo, de ácido fénico, de timol, etc. Todas estas medicaciones, han dado malos resultados.

Fernet ha ensayado inyectar en el pulmón tuberculoso un nuevo medicamento, el naftol alcanforado; practicaba la inyección á través del primero ó segundo espacio intercostal; la operación se hacía una ó dos veces por semana, y de cada vez se inyectaban 15 centigramos de la sustancia pura. No se conocen los resultados de esta práctica.

Sabido es que Lannelongue, para tratar las tuberculosis quirúrgicas, inyecta, alrededor de las lesiones bacilares, una disolución de cloruro de zinc que tiene una poderosa acción esclerógena; de este modo, produce una barrera fibrosa, que aísla completamente el tejido enfermo. Ha tratado por este método dos niños tísicos, inyectando en el pulmón, y á través del segundo espacio intercostal, dos gotas de una disolución de cloruro de zinc al 1 por 40; la inyección no provoca más que un poco de tos. Estos dos hechos, parecen probar que se podría ensayar esta medicación en los adultos.

§ 35. **Tratamiento quirúrgico de la tuberculosis pulmonar.**—Algunos cirujanos, han intentado *resecar una porción de pulmón tuberculoso* (Blok, Kräulen, Ruggi, Tuffier); estas tentativas han dado, á menudo, malos resultados; pero, aunque todas hubiesen ido seguidas de éxito, desde el punto de vista quirúrgico, no por eso dejarían de demostrarnos nuestros conocimientos sobre la tisis pulmonar, que semejante operación jamás podrá entrar en la práctica, aun en el caso de un foco tuberculoso muy limitado al vértice del pulmón.

La *apertura y desagüe consecutivo de una caverna*, han sido practicadas por Hartings y Stockes (1845), Guillermo Koch (1873), Mosler (1873), Sonnenburg (1890), Kurz (1891), Casselli, Poirier y Jonesco (1891). La operación, es aún bastante arriesgada, puesto que, en la estadística hecha por Roswell Park en 1887, se ve que han sucumbido casi la mitad de los enfermos. Pero, aun admitido que pueda ser reglamentada hasta el punto de ser realizable fácilmente y sin peligro, y que se pudiese obtener la curación *quirúrgica* en el mayor número de los casos, el hecho de Kurz todavía nos obligaría á aconsejar la abstención. Kurz ha operado por medio de la incisión y del desagüe, á un enfermo que tenía una caverna tuberculosa limitada; á los tres meses se oblitera la fistula cavernosa, y durante tres años se considera como curado á este sujeto; pero tres años después de la operación, sobreviene una tuberculosis de marcha rápida, que arrebató al enfermo en algunas semanas (1).

(1) La idea de curar la tisis pulmonar por medio de la operación, no es de ayer. Véase, en efecto, lo que se lee en el artículo Tisis del *Diccionario de sesenta volúmenes*, escrito en 1820 por J. P. Maygrier. «Como una úlcera no puede curar, en general, más que por el reposo absoluto de la parte, Gilchrist ha pensado que en la tisis, con úlcera reciente del pulmón, y cuando este órgano está ulcerado solamente en uno de sus lóbulos, se podría hacer una abertura en el pecho del lado donde está la enfermedad; que una vez introducido el aire en esta mitad de la cavidad pectoral, se aplastaría en el acto dicho lóbulo, y ya no ejercería ninguna acción respiratoria; y que, conservando esta comunicación del aire exterior con el aire interior del tórax, y, por consiguiente, la inacción del lóbulo enfermo, se vería cicatrizar la úlcera en un plazo bastante corto. (*De la utilidad de los viajes por mar*). Bien entendido, que habrían de administrarse los remedios internos necesarios. De Bligny ha dado á conocer un caso desesperado de tisis del pulmón, cuya curación se ha obtenido por una estocada recibida en el pecho; el

§ 36. **Diversas medicaciones abandonadas ó poco usadas.** — La *respiración de aire calentado á 100° y más* (método de Weigert) y la *respiración del aire de los establos de vacas*, son métodos abandonados. Las inhalaciones de *aire ozonizado*, han sido ensalzadas en estos últimos tiempos ; nosotros hemos visto enfermos tratados por este método, que no han reportado de él ningún beneficio. Las inyecciones intra-pulmonares de *agua oxigenada*, empleadas por Stern, no han dado resultados favorables.

Nosotros no podemos, hoy por hoy, emitir ningún juicio sobre los resultados obtenidos por las *inhalaciones de ácido cianhídrico* (Koritschow), las *inhalaciones de nitrógeno*, el *agua azoada en bebida y pulverización* (Betances), las *inhalaciones de ácido ósmico* (Valenzuela), las *inhalaciones de ácido picrico* (Fr. Hue), la *helenina* al interior (Korab), las *inhalaciones de cloro gaseoso* (Gibbes y Shurly), el *cloroformo* en vapores ó en bebida en forma de agua cloroformada (Desprès), el *ácido fenil-propiónico*, y el *fenil acético* (Th. Williams), la *resorcina* al interior y en inhalaciones (Leblond y Baudier), el *petróleo en bruto* al interior y en inhalaciones (Walshe), el *fosfato de cobre* (1 á 5 centígrados en píldoras ó en inyecciones subcutáneas) (Luton), el *aluminio* en píldoras (0,80 gramos por día) (Pick), las inyecciones intra-pulmonares de *acetato de aluminio* á 2 ó 5 por 100 (Fränkel), las inyecciones subcutáneas de *aristol* (Nadaud) el *aceite de anilina* en inhalaciones (Kremiansky) ó al interior (Bertalero), las inyecciones intra-pulmonares de *pioctanina* (Petteruti y Mirto), el *azul de metileno* al interior (Althen), las inyecciones subcutáneas de *crystal violeta* (Boinet), las inhalaciones de *cloro-fenol* (Passerini), la *transfusión de la sangre* (Carmalt Jones), la *electrización* del gran simpático cervical (Liebermann), la *faradización* de la caja torácica (Soupinski).

§ 37. **Conclusiones.** — De esta larga lista de remedios, de los cuales no hay ninguno que no haya sido considerado en su hora, y á lo menos por su inventor, como un remedio infalible de la tisis, apenas se pueden conservar más que la creosota en primera línea y las esencias volátiles en segunda. Los mejores modos de administración de la creosota son: la ingestión en el estómago, si éste tolera bien el remedio, en forma de disolución alcohólica; los enemas creosotados y las inhalaciones de vapor creosotado con presión. El procedimiento de Onimus, es el que nos parece mejor para administrar las esencias volátiles; pudiendo ser ensayadas sucesivamente las esencias de tomillo, de clavo ó de canela.

Cuando la creosota ó las esencias han penetrado en el organismo por una vía cualquiera, se eliminan por las vías respiratorias, realizando en ellas cierto grado de antiseptia; la acción antiséptica de la creosota es real, pero débil, en lo que respecta al bacilo de la tuberculosis; es poderosa, para los microbios asociados ordinariamente al bacilo; las esencias no parecen obrar más que sobre las infecciones secundarias, pero, al parecer, no tienen ninguna influencia

enfermo que había sido herido de esta suerte, fue curado metódicamente, y por la herida se produjeron evacuaciones purulentas. La operación propuesta por Gilchrist, y que quizás no hubiera sido censurada por Baglivi (libro II, pág. 229), y por Voullone (*Mémoire sur la médecine agissante et expectante*, núm. 23), es atrevida, y no podría ser intentada más que en el caso de que fuera posible determinar, de una manera indudable, que sólo está alterado un lóbulo del pulmón. . . . La inutilidad y el peligro de semejante operación, deben hacer que se excluya para siempre del dominio del arte.

sobre el bacilo de la tuberculosis. Finalmente, para algunos médicos, la creosota y las esencias obran á la manera del alcohol, como estimulantes de las funciones nerviosas y nutritivas.

CAPÍTULO III

MEDICACIONES QUE TIENEN POR OBJETO TRANSFORMAR EL ORGANISMO DEL TÍSICO

La *vida tranquila y al aire libre*; tal es el medio más poderoso que poseemos para transformar el organismo del tísico. Este régimen no presenta, por otra parte, ninguna contra-indicación; es aplicable á todos los enfermos y en todas las formas de la tisis.

Al régimen de vida se vienen á añadir el régimen alimenticio, la gimnasia respiratoria, el estímulo de la piel, y tres remedios: aceite de hígado de bacalao, el arsénico y las preparaciones fosforadas.

Con ayuda de estos medios, pero sobre todo del régimen de vida, se puede llegar de un tísico á un hombre sano, si se dispone de tiempo y de paciencia.

§ 38. **Régimen de vida.** — **Reposo y aireación permanente.** — Hubo un tiempo, no muy remoto, en que se aconsejaba á los tísicos, sobre todo á los que empezaban á serlo, que hiciesen ejercicio. La experiencia, ha condenado esta práctica. Es necesario que el tísico se mantenga en un reposo casi absoluto, único medio de oponerse al desgaste orgánico, y único también en muchos casos de hacer desaparecer la fiebre. El reposo no debe ser solamente *físico*, sino también *intelectual* y, hasta donde sea posible, *moral*.

Pero el reposo no es eficaz, si el enfermo no vive *al aire libre*; no produce ningún efecto beneficioso cuando el tísico vive en una atmósfera confinada, cuando pasa todo el día recluso en una alcoba, como la que Peter describe de un modo tan gráfico: « Nada conozco tan horriblemente fétido, como la alcoba de un tísico rico. Es un recinto cerrado con todo esmero, donde tan prohibida está la entrada al aire, como á la esperanza; burletes en las puertas, burletes en las ventanas, la cama rodeada de tupidas colgaduras, y en ella el tísico yace como si estuviera cociéndose en su propio sudor, en medio de un aire veinte veces respirado y otras tantas impurificado por el contacto de sus alterados pulmones ».

El tísico debe descansar al aire libre; por el día en una galería *abierta*, por la noche en una habitación con *ventanas abiertas*; nunca sentirá frío, si está bien cubierto.

La aireación permanente, ha sido ardientemente preconizada por Raulin, por Brehmer, por H. Bennet (que ha tenido por inspirador á una enfermera, miss Nightingale); después por Peter, Dettweiler, y luego por otros muchos.

Como la vida al aire libre y en reposo es muy difícil que la acepten los tísicos, y sobre todo sus deudos, era natural la idea de que esta reforma se realizase en establecimientos cerrados, en *sanatorios*, donde los enfermos que en-