

La tos va acentuándose de cada vez más: y así como en el primer período el esputo no tenía carácter, en el segundo sí, pues se trata ya de un esputo purulento y muchas veces, desde el punto de vista macroscópico, se presenta en condiciones tales que no se le puede desconocer. Es frecuente que los esputos sean *nummulares*, es decir, que se encuentran en la escupidera, ocho ó diez, pero no formando una masa homogénea, sino separados y redondos, con un diámetro de uno ó dos centímetros; son amarillos; si se pone en la escupidera agua tibia van al fondo; y el examen microscópico revela en ellos la existencia de células epiteliales, glóbulos de pus, tejido elástico del pulmón y bacilos de Koch en mayor ó menor cantidad, aunque algunas veces son menester algunas investigaciones para encontrarlos. En ciertos casos esos esputos aparecen de color de rosa, por la presencia en ellos de glóbulos rojos de la sangre.

En este período es común la hemoptisis; y es que con mucha más razón que en el primero pueden producirse hemorragias debidas á trabajos hiperémicos fuertes, que se desarrollan alrededor ó á distancia de los tubérculos: además, así como los pequeños bronquios y las vesículas se van destruyendo, pueden destruirse también algunos vasos, dando margen á hemoptisis más ó menos considerables según el calibre de aquéllos. Cuando hay esa destrucción pulmonar, se afectan las partes restantes: así es que á veces pueden observarse los fenómenos propios de una congestión ó catarro bronquial. Se presentan focos pneumónicos, y á la larga se perciben los fenómenos propios de la tuberculosis, hasta en las partes declives del pulmón: y de tal manera llegan los pulmones á estar invadidos por los tubérculos, que al hacer la autopsia nos admiramos de cómo podía sostenerse la respiración. En este período los enfermos ya guardan un decúbito más estable, motivado en parte por los puntos pleuríticos; y como consecuencia de este decúbito forzado sufren lo que no es decible, sobre todo si aparecen rubefacciones y hasta ulceraciones en los tejidos blandos.

En este período es cuando se ve el estrago local, que trasciende

hasta el mismo esqueleto torácico: se incurva el tórax, acentuándose la convexidad posterior del tronco; las espaldillas parece que se dirigen arriba y atrás, y la concavidad anterior va aumentando: tanto, que á veces es muy difícil aplicar la boca del estetoscopio en el punto del hundimiento. A medida que se va operando el desgaste pulmonar y se acentúan los trastornos del esqueleto, se presentan alteraciones en las falanges últimas de las manos y de los pies, pero especialmente de las manos.

La mano del tuberculoso es típica: las últimas falanges de los dedos se presentan engrosadas, á manera de palillos de tambor: este fenómeno trófico es conocido de muy antiguo, puesto que ya habla de él el mismo Hipócrates.

Los enfermos adelgazan y enflaquecen hasta lo inverosímil; las mejillas están rechupadas; los panículos adiposos de las órbitas van desapareciendo; están ojerosos y con los pabellones de las orejas transparentes, y separados del cráneo; los músculos extrínsecos de la respiración, externo-cleido-mastoideos, escalenos, trapecios, complejos, etc., se adelgazan; la laringe forma un relieve considerable, pero sin molestias, sobre todo si no ha habido propagación del proceso hacia arriba.

El adelgazamiento se extiende por todas partes, pecho, tronco, extremidades: en una palabra, los enfermos quedan como esqueletizados. Sin embargo, la mirada es viva y brillante; las pupilas están un tanto dilatadas: las escleróticas tienden el color azul, pero muy bajo; el rostro está pálido, pero en ciertas horas del día las facciones se animan, presentándose una roseta al nivel de una mejilla ó de ambas, lo cual produce contraste particular con la palidez restante de la cara.

En este período no falta la fiebre y tiende á la continuidad, con remisiones matutinas y recargos vespertinos, que muchas veces van precedidos de frío más ó menos intenso, que obliga á buscar abrigo ó á recogerse en casa; entonces palidece la piel de las manos y de la nariz, y

en seguida comienza el recargo, elevándose la temperatura á 38°, 39° 40°, y luego se anima el semblante, aparecen llamaradas en el rostro, la piel de las manos se pone ardorosa, y sigue el movimiento febril hasta que después declina y desaparece.

El sudor de los tuberculosos ordinariamente se relaciona con el sueño; hay tuberculosos que aun con calentura, no sudan en tanto no duermen; pero así que concilian el sueño, aparece el sudor; y esto puede ocurrir sin que haya una gran pirexia. Es tanta la relación que existe entre una cosa y otra, que algunos, con razón, han dicho que en vez de sudor nocturno de los tísicos debiera decirse *sudor del sueño*. Ordinariamente este sudor es profuso, y al principio es parcial, limitándose desde la cintura arriba; pero más adelante se generaliza de cabeza á pies; y es un sudor pegajoso que extenúa grandemente al pobre enfermo. Después de esa diaforesis tan abundante y fétida, llega la mañana, y los pacientes se encuentran relativamente bien, aunque del todo colapsados.

El aparato digestivo va perturbándose cada vez más: hay catarro gástrico é intestinal y lengua sucia, especialmente por la mañana. El aliento de los tuberculosos despide un olor que yo no podré definir, pero que de todos modos es fétido; especie de dixodia que recuerda la de los diabéticos. El apetito se pierde hasta llegar á la anorexia completa; continúan los vómitos y no tarda en presentarse la diarrea; y si se produce una verdadera ulceración del tubo digestivo, pueden venir infartos ganglionares del mesenterio, que contribuyan á fomentar la diarrea. Es frecuente que haya alteraciones hepáticas, en forma de degeneración amiloidea ó grasosa; también se afectan los riñones, y en su consecuencia puede que los tuberculosos se hagan albuminúricos, fosfatúricos y glicosúricos, etc.

La inervación toma también parte, no en la esfera intelectual, que se conserva clara hasta los últimos momentos, sino por lo que se refiere á la afectividad. Hay enfermos que saben perfectamente el fin que les aguarda, y, como es natural, están algo melancólicos y más ó

menos afligidos, según el grado de resignación cristiana que tengan. Enfermos hay que, en las primeras épocas del mal, estaban azorados y temerosos; pero, más tarde, al encontrarse en un período irremediable, están tranquilos. Y no deja de ser notable este hecho: al paso que unos, previendo un cercano fin, se atemorizan y están siempre intranquilos; otros, al contrario, parece como si estuviesen bajo la influencia de bebidas espumosas, de un *champagne*; de ahí que sea fácil distraer la parte moral de estos enfermos, ya que ellos son los primeros en colocarse en buena situación afectiva y que les agrade sobremanera todo lo que haga referencia á viajes y ver horizontes de color de rosa, que alegren por extremo su existencia. Y lo particular es que, si recae la tuberculosis en un médico, también suele desconocer por completo su mal, luciendo una placidez embriagadora. Aun con el esputo á la vista, con la sangre, con la fiebre, el sudor y los demás fenómenos écticos, un médico tísico me decía: “¡Cómo está la Medicina! ¡Que tenga yo una enfermedad nunca vista!”

Los sentidos pueden presentarse íntegros ó no; pero, por regla general, hay viveza en algunos de ellos, particularmente del oído y de la vista. El oído tiende á perfeccionarse, y el vulgo ya dice: “Fulano tiene oído de tísico.” Sin embargo, esta viveza en la percepción de los sonidos no es absoluta, puesto que los hay que la van perdiendo. Algunos han dicho que los tuberculosos, en virtud del estado especial en que se encuentra su centro medular, tienden á la lascivia: esto yo no lo he visto confirmado; los que lo son es porque antes lo eran, pero no como consecuencia natural y legítima de la tuberculosis.

No todos los tuberculosos ofrecen el cuadro que acabo de describir, sino que los hay que se vuelven estrábicos, otros ciegos, ó enajenados, ó presentan convulsiones espantosas, ó parálisis; todo lo cual significa que ha habido una verdadera germinación de tubérculos en las meninges del cerebro ó de la médula.

Desarrollados los fenómenos de esta manera, la tendencia natural es que conduzcan al enfermo al *período éctico*; y para comprender

este final, no hay más que exagerar todo lo apuntado. Claro está que el enfermo ha de morir en virtud de la extenuación incesante y por el estado de impotencia que ha llegado á alcanzar su funcionalismo orgánico. Pero no se llega á comprender esta muerte, porque pueden ir sosteniéndose en el mismo estado por espacio de 20, 30, 60 ó más días, y después, en un momento y de una manera inesperada, sucumben: ni más ni menos que una lámpara á la que se ha acabado el aceite. Pero otras veces sobreviene un ataque de hemoptisis, una pulmonía, una pleuresía, una peritonitis más ó menos generalizada, ó una enfermedad intercurrente cualquiera, y así termina el enfermo sus días.

Todo lo dicho no significa que la tuberculosis haya de seguir de una manera fatal y paso á paso todas esas evoluciones hasta llegar al período consuntivo: la regla general es la indicada; pero puede ser que termine favorablemente, por efecto de las distintas mutaciones que se operan en las masas tuberculosas. La tuberculosis puede acabar de un modo favorable en virtud de dos modificaciones del tubérculo: la transformación calcárea, y la fibrosa. Esta es la más natural, y desde el momento que tenga lugar, ya no serán fáciles los fenómenos propios de la purulencia ni los de la destrucción del parénquima pulmonar. Otras veces se presenta la transformación calcárea, que permite la curación siempre que la zona tuberculosa sea pequeña; porque, en caso contrario, bien se comprende que imposibilitaría la hematomosis. Así recuerdo que hace algún tiempo tuvimos en el hospital una enferma que tenía una diseminación completa de tubérculos que ofrecieron la transformación calcárea; murió por falta de capacidad respiratoria, y, al hacerle la autopsia, encontramos el pulmón convertido en piedra. Como se comprende, la enferma no tenía fiebre ni tos; pero se fué extinguiendo poco á poco, y murió como muere un pajarillo encerrado en la campana de una máquina neumática.

He aquí descrito á grandes rasgos el síndrome de la tuberculosis pulmonar.

Curso y terminaciones.—La marcha viene subordinada al

tipo clásico que puede revestir la tuberculosis. Diré, por tanto, algo de la tuberculosis de forma tórpida, de la irritable, y de la ulcerativa aguda. Realmente esto prueba que en los problemas panspérmicos hemos de dar más valor al terreno en que el microbio se desarrolla, y á las condiciones del individuo, que no al microbio mismo, ya que de otra manera sería imposible explicarnos la variedad de tipos que la tuberculosis pulmonar puede afectar. El bacilo de Koch es uno, las asociaciones bacterianas las mismas; y sin embargo, vemos tuberculosos que pasan años y años sin dar muestra de sentir los efectos de aquel trabajo consuntivo, y otros que, por el contrario, con la décima parte de lesión, presentan reacciones generales que precipitan grandemente su fin. Yo podría enseñar á ustedes personas que se pasean por la Rambla con un foco tuberculoso enorme, y que, sin embargo, se dedican á sus tareas ordinarias, van al teatro y veranean. ¿No indica esto que ha de haber en aquellos individuos, en aquel territorio ocupado por los bacilos de Koch, algo desconocido que establezca cierta tolerancia ó cierta inmunidad?

La tuberculosis de forma *tórpida* es la que se conlleva con más relativa indiferencia, y es que la evolución del proceso, desde el primer brote tuberculoso hasta el período de fusión de los tubérculos, es sumamente lenta, como si el bacilo no encontrase allí terreno abonado á su desarrollo. Otro carácter de esta forma es la poca tendencia hemorrágica que ofrece; las hemoptisis son raras, y en todo caso acontecen en período adelantado del proceso. Por regla general, los que padecen la tuberculosis tórpida están pálidos, no presentan tendencia á la vascularización, ni tienen las rosetas en los pómulos. Otro carácter es la resistencia que ofrecen á la fiebre, y están apiréticos, á pesar de la lesión local; ó, si aparece la fiebre, es más errática, tendiendo más á la intermitencia que á la continuidad. Los sudores no son abundantes y pegajosos, y hasta tardan más en perturbarse las funciones gástricas y gastro-intestinales, contribuyendo esto al buen estado general del enfermo.

Sin embargo, en un instante dado y en virtud de causas fortuitas, lo que hasta entonces fué tuberculosis tórpida puede avivarse y entrar en un período agudo, en virtud de una alteración vascular que producirá una hemoptisis y un foco pneumónico subsiguiente, ó por una enfermedad infectiva intercurrente, etc.

En la tuberculosis irritable los rasgos son distintos: la evolución histológica es rápida, viene pronto la fusión de los tubérculos, y consecutivamente, el desgaste ulcerativo y la formación de grandes cavernas. Hay gran tendencia á las hemorragias: una hemoptisis ha marcado, á veces, el primer momento morboso de la tuberculosis, y se van repitiendo luego varias veces. La epistaxis es también frecuente, y, por regla general, estos enfermos habían presentado ya hemorragias nasales mucho antes de su tuberculización. El tipo de estos tuberculosos es también distinto: con tendencia á la vascularización, mirada viva, brillante, y labios encarnados. Pero, sobre todo, llama la atención la tuberculosis irritable por la rapidez con que los enfermos se desnutren; y se comprende, pues el movimiento febril empieza con la enfermedad. Y, cosa particular: aquí puede suceder un hecho inverso á la forma anterior, y es que la enfermedad, á veces, hace un alto, y el enfermo se coloca en la situación del que padece la forma tórpida.

Por lo que respecta á la tuberculosis ulcerativa de marcha aguda, en nada difiere de la estudiada, bastando acentuar todos los fenómenos y reducir el tiempo en que se desarrollan: en vez de años, meses.

Las terminaciones de la tuberculosis pulmonar quedan ya apuntadas: curación por transformación fibrosa ó calcárea de los tubérculos, desgraciadamente rara, ó muerte por los mecanismos citados.

Diagnóstico.—El de la tuberculosis ulcerativa podemos decir que en la inmensa mayoría de casos es fácil, puesto que hay ciertos rasgos especiales en la evolución del mal, y ciertas circunstancias individuales que le imprimen carácter; y si á esto se añade lo que puede dar de sí una minuciosa y concienzuda exploración física del pecho, el diagnóstico va asegurándose, máxime si, procediendo al análisis mi-

microscópico del esputo, encontramos el bacilo de Koch. Lo que hay es que no siempre los tuberculosos expectoran y aun, expectorando, no encontramos el bacilo en el esputo. Pero conste que si se encuentra el bacilo en la expectoración, el dato es positivo; mas si el examen resulta negativo, no negaremos la tuberculosis, ya que, sobre todo en período de fusión de los tubérculos, puede el esputo estar cargado de *estreptococcus*, *diplococcus* y *bacterias*, no encontrándose bacilos de Koch. No seré yo quien lleve el ánimo de ustedes por la senda de querer fiar el diagnóstico á un instrumento cualquiera; no seré yo quien les lleve por este camino, pues de aceptar esto como procedimiento diagnóstico, nuestra ingerencia como médicos huelga. ¿De qué sirve todo lo dicho, si hemos de esperar, para formar concepto diagnóstico, al examen micrográfico? Se me figura que no es digno de un hombre de ciencia fiarlo todo á la inspección instrumental. Sin embargo, yo no rechazo el medio, y creo que en casos de positiva duda tiene verdadera importancia.

Decía que la tuberculosis tiene rasgos generales. En primer lugar los antecedentes y el conocimiento etiológico nos ilustran mucho. Desde luego el joven está más llamado á la tuberculosis que el viejo; y hay tipos que parecen más predispuestos que otros. Son de alta estatura, demacrados, cuello largo, cargados de espalda, pálidos. Tienen una predisposición mayor, los que pertenecen á una familia cuyos individuos se han ido eliminando por tuberculización. También los que en cada invierno contraen una bronquitis que no llega á resolverse; los que fácilmente se ponen roncós; los que se dedican á una industria que tiene gran relación con la tuberculosis, como tejer, picar piedra, cortar carne, estar al cuidado de vaquerías, cuando en ellas hay reses tuberculizadas, etc.

Ordinariamente la tuberculosis empieza de una manera sorda, y el enfermo no puede precisar con exactitud la fecha en que principió á sentirse malo, á menos que la tuberculosis haya sido consecutiva á un afecto agudo.

De ahí que en los primeros pasos del mal sea difícil la apreciación de los signos diagnósticos; pero ya después, cuando se va opacando la región y aparece la broncofonía, las alteraciones inspiratorias y expiratorias, los estertores, el esputo, la fiebre, etc., el diagnóstico es claro.

Sin embargo, es fácil vacilar entre la tuberculosis y la pulmonía de vértice crónica. Pero entonces la misma antigüedad del proceso, sabiendo que un foco pneumónico antiguo tiende á la tuberculización, hará que nos inclinemos á admitir un foco verdaderamente tuberculoso.

Pronóstico.—Casi es inútil marcarlo: grave, gravísimo; habiendo llegado á penetrar en el ánimo del vulgo la idea de la incurabilidad de la tuberculosis. Pero ¿podemos admitir nosotros esa incurabilidad? No; la tuberculosis, en principio, es curable, bastando para comprenderlo recordar lo que dijimos respecto de la anatomía patológica, al hablar de la calcificación y transformación fibrosa de los tubérculos. Téngase presente, no obstante, que en la Clínica se observan casos de esta transformación, y, á pesar de ello, el enfermo muere, debido á la misma profusión de los tubérculos, que hace que los pulmones queden completamente inútiles para la función á que están destinados.

Influye grandemente en que se presente una ú otra evolución, el que el tuberculoso pueda ó no cuidarse, el que pertenezca á una ú otra clase social, y hasta la edad que alcance. Esto último es, para mí, de un gran valor en la curabilidad de la tuberculosis, y no titubeo en afirmar que la enfermedad, en los niños, es mucho más curable que en los adultos; yo he visto niños perfectamente tuberculizados y hasta en períodos bastante adelantados, y, sin embargo, á favor de un tratamiento enérgico y continuado, han alcanzado la curación, siempre en el supuesto de que las zonas invadidas no fueran muy extensas. También puede suceder que, en virtud de procesos accidentales, se modifiquen en buen sentido las lesiones, como sucedió en el caso aquel de

una tifoidea en el curso de la tuberculosis, ya citado en la etiología. Finalmente, formaremos más grave el pronóstico en la forma irritable y en la de marcha aguda, en cuyos casos podemos dar al enfermo por irremisiblemente perdido.

Tratamiento.—Voy á limitarme á un puro apuntamiento, dejando los detalles para el año que viene, en que habrá ocasión sobrada para perfilar este asunto. Hay un tratamiento *profiláctico*, otro *curativo* y otro *sintomático*.

PROFILAXIS.—Descansa en el conocimiento etiológico del proceso. Hemos hablado de herencia, de contagio y de un sin número de circunstancias que, modificando el terreno, hacen fácil la evolución tuberculosa. Así pues, hemos de evitar el contagio hasta donde sea posible, y digo esto, porque alejar un tuberculoso del seno de su familia, para que los demás individuos no se contagien, es verdaderamente horrible, y yo no lo aconsejaré nunca. Dar á conocer al pobre tuberculoso que es un objeto de peligro y secuestrarle de su familia, es quitarle toda esperanza de curación: lo que es una verdadera crueldad. Quede, pues, esto sentado en rectificación á los términos absolutos con que algunos proceden respecto de este particular. Ahora bien, ¿cuál es el vehículo propagador del germen tuberculoso? El esputo, y es en este sentido en que podemos hacer algo verdaderamente útil: obligar al tuberculoso á que escupa en un recipiente, recoger el producto y destruirlo por cualquier medio *ad hoc* (sublimado corrosivo, fuego, etc.). Basta esto para que se pongan á cubierto del contagio, y esta idea sí que conviene inculcarla á todo el mundo. Yo no dudo que si fuera posible convencer al tísico de que su esputo es peligroso y hacer que escupiera siempre en escupideras, que hasta podrían ser de bolsillo (hoy se han construído ya modelos á propósito), la tuberculosis disminuiría bastante. La perfecta limpieza, el cambio frecuente de los vestidos del enfermo y aun la destrucción, llevando las cosas al extremo, de todo lo que haya estado en contacto con el mismo; es decir, todo lo que tienda á aniquilar los gérmenes que el tuberculoso

haya podido desprender, está perfectamente indicado. La buena ventilación de los cuartos en que hayan tuberculosos, á fin de evitar atmósferas infectas, es otro detalle que conviene no olvidar.

Pero hay otros medios de contagio, otros vehículos, consistentes en las bebidas, como la leche; así es que la higiene debe preocuparse de ello, evitando en lo posible el consumo de la leche tuberculosa con los medios que no es éste el lugar de desarrollar.

Respecto de la herencia, claro que no todos los hijos de tuberculosos serán también tuberculosos; pero al menos los hemos de considerar en inminencia de tuberculizarse, por lo cual procuraremos vigorizar aquellos organismos con los medios que la higiene pone á nuestro alcance; por ejemplo, una alimentación adecuada y nutritiva, la vida del campo, la influencia solar, alejarles de toda industria nociva, etc.

El otro grupo de factores etiológicos también obliga á infinidad de medidas que variarán en cada caso; pero esto obligaría á entrar en un sinnúmero de detalles que no son de este momento.

TRATAMIENTO CURATIVO.—Es sumamente vasto, y varía según el período y la forma de la tuberculosis; de todas maneras, hay varias indicaciones que cumplir. Si se establece aquí una lucha entre el organismo y el elemento patógeno, de ello podrá resultar vencedor el organismo ó el microbio, y, por tanto, nosotros hemos de procurar, por un lado, que el organismo resista y adquiera condiciones de tonicidad, para que proteste contra el agente productor; y por otro, aniquilar, destruir, dicho microbio. Estas son las dos grandes indicaciones: defensa del organismo y muerte del elemento patógeno. ¿Hemos logrado esto hoy día? No. La terapéutica de la tuberculosis no está aún resuelta, sobre todo en el concepto microbicida. Pero no adelantemos ideas y veamos primero la manera de defender el organismo, que, en tanto no dispongamos de medicamentos microbicidas, es lo que, para nosotros, tiene mayor importancia.

Varios son los medios de que podemos echar mano: colocándole

en ciertas condiciones de ambiente; regularizando su trabajo digestivo y dándole agentes medicamentosos que le restauren. Ya en esto, hay una infinidad de detalles que conviene señalar. Uno de los más poderosos recursos es, sin duda alguna, la *climatología*, respecto de la cual han variado algo las ideas. Años atrás, el bello ideal consistía en colocar al tuberculoso en una primavera continua, impedir que sintiera los efectos cósmicos, para lo cual buscaban diferentes regiones de Europa y América, en donde el tuberculoso pasaba temporadas diversas.

Eran principalmente los ingleses los que ponían en práctica estos consejos, y muchos tuberculosos se pasaban el año viajando en busca de temperatura igual, y así, durante el invierno iban, por ejemplo, á la isla de Madera, á Argelia, á Egipto ó á Tánger, y en verano á puntos frescos, sobre todo de los Pirineos, en cualquiera del sinnúmero de sus poblaciones, cada una de las cuales quiere tener la privativa, y en las que se han construído hoteles *ad hoc*. Nosotros poseemos una zona que no tiene rival en este sentido, y en la que la temperatura es la misma todo el año. Me refiero al valle de Orotava y sus inmediaciones, en las islas Canarias, punto delicioso, feliz en este sentido y con condiciones que no reunen Cannes, Niza, Pau, en que las diferencias de temperatura son considerables entre invierno y verano.

Hoy día ya no se tiene tanta fe en esto, y más bien se inclinan los patólogos á aconsejar puntos de gran altitud, aunque sean fríos; y por esto se han construído *sanatoriums* en diversos puntos de Alemania y de Suiza. En Davos-Platz, la Maloja, Saint-Moritz, etc., viven centenares de tuberculosos á pesar de la baja temperatura, que en invierno alcanza 20° bajo cero. Y es que las inmensas colonias de parásitos que viven en las llanuras, van haciéndose raros á medida que nos vamos elevando, y á mil metros apenas se encuentra un microbio; además, que si las bajas temperaturas pueden influir en que el bacilo muera, es otro motivo para recomendar dichas alturas. Pero hay otra razón mucho más importante, y es que en los sitios altos, por dismi-

nución de la presión atmosférica, el enfermo se ve obligado á hacer inspiraciones hondas, fortísimas, y de consiguiente la ventilación del aparato respiratorio es más perfecta; esto aparte de que las aguas en dichos puntos son también más puras que en las partes bajas, todo lo cual explica el cúmulo de beneficios que el tuberculoso ha de aportar en el sentido de vigorizar su organismo. ¿Qué conclusiones hemos de sacar de todo esto? En mi opinión, no podemos nosotros admitir de una manera absoluta que las alturas convengan á todos los tuberculosos. Yo discrepo de la opinión corriente hoy, como discrepaba de la anterior, cuando se querían enviar todos los tuberculosos á la orilla del mar. Si nos hemos de ajustar á las últimas investigaciones respecto de la naturaleza íntima de la tuberculosis, claro es que deberíamos aceptar de preferencia las alturas, aunque en ellas reine una temperatura fría y glacial; mas como yo entiendo que no todos los tuberculosos se encuentran en iguales condiciones, sino que hay que estudiar el tipo de la tuberculización para conocer lo que sea útil en cada caso, debo decir que yo acepto las alturas como acepto los litorales, los sitios bajos, y desde luego los puntos de temperatura constante, para evitar que el pulmón sufra las alternativas de alta y baja temperatura; y tanto lo entiendo así, que hasta los más entusiastas de las alturas no pueden menos de convenir en que hay tuberculosos que se agravan trasladándoles á dichos sitios. Los tuberculosos febricitantes, los de forma irritable y sobre todo aquellos cuyo afecto pulmonar se complica con la tuberculosis laríngea, suelen agravarse con la altitud. De manera, que cuando vean ustedes un tuberculoso tórpido, con poca ó ninguna fiebre y sin tendencia á hemoptisis, no vacilen en aconsejarle que se vaya á los Alpes, á Puigcerdá, á las Escaldas (1,400 metros sobre el nivel del mar), ó á Panticosa, á Santa Fe de Monseny (sitio magnífico para un *sanatorium*); pero si el tuberculoso está ya en el período de fusión de los tubérculos, es indudable que se siente mejor en sitios primaverales y en mesetas bajas (3 ó 400 metros), ó aun en el mismo litoral, como Tánger, Niza, Cannes, San Remo, Caldetas, etc.

En resumen: conviene que el tuberculoso esté en sitios en que esté limpia la atmósfera y haya pureza de ambiente en el concepto microbiológico, cosa que aun al nivel del mar puede obtenerse.

Empalmado con esto, debo decir que otro excelente recurso consiste en los viajes, en buenas condiciones y por ciertas latitudes, principalmente los viajes marítimos, que si nada hacen contra la tuberculosis de forma irritable, son verdaderamente beneficiosos en la tórvida, hecho confirmado por la diaria experiencia. Yo entiendo que estos viajes constituyen un poderoso recurso y hasta un medio de curación del afecto que nos ocupa. Podrá objetarse que los marineros padecen la tuberculosis; pero el argumento es de poco valor, ya que son muy distintas las condiciones en que viajan unos y otros: el marino, á más de una mala alimentación y de las pesadas manipulaciones que ha de practicar, sufre todas las destemplanzas atmosféricas, que si el tuberculoso debiera sufrirlas evidentemente, le empeorarían. Pero la limpieza de la atmósfera marítima, libre de gérmenes, sin variaciones barométricas ni casi termométricas, por lo menos de una manera brusca; la influencia directa del sol; el continuo balanceo del buque, que obliga á contracciones constantes y moderadas de los músculos; la brisa del mar, que despierta el apetito, y á más de esto una alimentación rica y arreglada, y aun el estado de ánimo del enfermo, libre del bullicio y agitación de la ciudad, son un conjunto de factores que han de producir resultados excelentes, sobre todo cuando se trata de una forma de tuberculosis sosegada y en período no avanzado. Las travesías deben ser largas; pero conviene advertir que no todas son buenas. Puede considerarse útil la de todo el Mediterráneo hasta Odesa y Sebastopol; la de la América del Sud por el estrecho de Magallanes, remontando la costa del Pacífico hacia Chile, Perú y Méjico. En cambio, la de Cuba es perjudicial, porque se pasa de una zona templada á otra cálida, y además porque se expone el enfermo á contraer la fiebre amarilla; la de Filipinas sería excelente si no fuera por el Mar Rojo, y por los desórdenes del tubo digestivo, que pueden

acentuarse en aquel remoto país. Todo esto respecto á la cuestión climatológica.

Por lo que toca á la alimentación, hemos de tener presente, que el tuberculoso que come y digiere, es tuberculoso que se defiende. Desgraciadamente, no todos los enfermos de esta clase tienen apetito; pero los que lo conservan deben alimentarse con substancias muy nutritivas; de ahí el uso de las carnes, leche, huevos, y sobre todo grasas, siempre que no haya contraindicación por parte del tubo digestivo. Pero hay tuberculosos inapetentes, y en estos últimos tiempos se ha aconsejado la alimentación forzada, que da buenos resultados, pero que es difícil de obtener, porque á veces hay que apelar á la sonda dos ó tres veces al día, y esto algunos enfermos no pueden ni quieren resistirlo. Las bebidas alcohólicas y la cerveza son buenas.

Todo lo dicho tiende á restaurar el organismo y ponerle en condiciones de resistencia, lo cual también podremos lograr administrando los tónicos reconstituyentes que se encargan de estimular las actividades todas del organismo. ¿Cuáles son los tónicos mejores? Los arsenicales, los fosfatos, los aceites animales yodurados y los preparados de hierro. He aquí las cuatro áncoras, de las cuales unas tienen cabida sin titubear en toda clase de tuberculosis: como el fósforo y los fosfatos de cal, los hipofosfitos, etc.; de ahí la infinidad de fórmulas que todos los días vemos anunciadas en los periódicos. El fósforo es útil, porque es uno de los elementos de nuestra economía, y unido á la cal puede tal vez prestar materiales para la calcificación de los tubérculos. Los aceites, en especial el de hígado de bacalao, son utilísimos, y esto explica quizás la pretendida inmunidad de los esquimales, que sabido es que hacen gran consumo de los mismos. Bennet, autor de una Clínica excelente, hace la apología de las grasas, diciendo que proporcionando materiales de combustión al organismo, evitan la especie de autofagismo de que es objeto el tuberculoso; esto aparte de que aquel aceite contiene yodo, que sabido es que es otro buen recurso. Pero sin disputa, el aceite obra más como alimento que

como reconstituyente directo; desgraciadamente son muchos los tuberculosos que no lo toleran, gracias al pésimo estado del tubo digestivo.

El arsénico es otro tónico excelente, aunque su uso requiere ya cierto conocimiento del enfermo, pues si bien es útil en el concepto de estimulante de la función gástrica, conocida es su acción hipermiante, por lo cual estará contraindicado en la tuberculosis irritable, con tendencia á hemorragias. El hierro es un reconstituyente de menor aplicación en la tuberculosis, por la tendencia á producir fiebre y trabajos de vascularización; los preparados marciales son congestionantes, y en todo caso los emplearemos como hemostáticos. Sin embargo, hay una forma clínica en que se establece un paso de la cloroanemia á la tuberculosis, y es entonces cuando los preparados marciales están indicados, y aun así con vigilancia, suspendiendo su empleo así que asome la más leve tendencia á las hemorragias.

Y ahora debemos entrar en el terreno de los medios todos, que puedan esterilizar el microbio, para reducirlo á la impotencia y hacerle inocuo. ¿Hemos llegado á esta altura? ¿La ciencia posee hoy un bactericida reconocido? Entiendo que no, y esto que se han ideado una infinidad de medios para ello. Sólo para que se formen ustedes una idea de lo mucho que se ha hecho y desbarrado, voy á citarles algunos.

Las vacunas con el suero procedente de animales refractarios á la tuberculosis. Admitiendo que el suero de la sangre es un bactericida, ¿qué mejor que inocular este suero procedente del perro y de la cabra, que se consideran refractarios á la tuberculosis? Y en prueba de lo que se han extremado los propósitos, les diré que también, en contraposición á lo anterior, se han hecho inoculaciones con suero de animales tuberculosos.

La *bacteroterapia* (lo que hizo que Catanni pretendiera curar la tuberculosis haciendo inoculaciones con productos derivados del *bacterium termo*). El *aire caliente* (otra de las locuras de la época). “¡Oh!— dicen:— el bacilo, sometido á una temperatura de 90° á 100°, muere!” Quien moriría á esta temperatura, sería el tuberculoso; lo que hay es

que si se introduce un individuo en una cámara cuyo aire esté á tan alta temperatura, aquel aire, al penetrar en el aparato respiratorio, pierde 20° ó 30°, y gracias á esto no muere el individuo, bien que tampoco el microbio. *La atmósfera de ciertos establos*, medio ya muy antiguo, se ha aconsejado también, en especial la de las vaquerías: es sedante, nitrogenada y amoniacal: por ser sedante, calma la tos, modera el movimiento respiratorio y circulatorio, y es por esto que se defendía la permanencia del tuberculoso en tales sitios. Pero ustedes comprenden todos los inconvenientes de tal medio, por el quebranto colosal que determina en todas las actividades orgánicas. Yo tengo alguna experiencia respecto del particular: he visto individuos que han pasado allí la vida, aun durmiendo allí, y no pueden imaginar ustedes los desastres de tal atmósfera hasta la misma púrpura hemorrágica he visto producirse.

Se ha echado mano también del *aire comprimido y del enrarecido*, no precisamente como bactericidas, sino porque el aparato respiratorio en buenas condiciones de ventilación, es muy útil al tuberculoso. Análogamente á esto, se han aconsejado las inspiraciones forzadas á intervalos.

De éstos y otros medios que no cito, puede sacarse alguna utilidad; pero por mi parte, debo decir á ustedes que me inspiran mucha más confianza los recursos de la primera categoría, ya estudiados, que los que se reputan bactericidas, porque hasta hoy no conocemos uno seguro.

Algo hemos de hacer, sin embargo, ínterin no vengan mejores días, en el concepto bactericida. Hay, desde luego, el empleo de la linfa de Koch, extraída por procedimientos especiales que no son de este lugar, y formada de productos tuberculosos. Ya tienen noticia ustedes de lo que aconteció: se soltó á los vientos de la publicidad la curación de la tuberculosis por la linfa de Koch, y en los primeros momentos todo el mundo aceptó aquella declaración. Hasta yo no pude menos que seguir la corriente general, siendo nombrado por el

Ayuntamiento de Barcelona para ir á Berlín. Sin embargo, ya me llamó la atención que el doctor Koch se hubiera precipitado algo en hacer aquellas declaraciones, porque un año antes, en el Congreso de Berlín, oí de sus labios que tenía en estudio un medio para la curación de la tuberculosis, pero que, por el momento, aun no podía dar seguridades. Vi los experimentos que realizaba en los conejos en su mismo Laboratorio, y me pareció que sólo eran concluyentes respecto de tuberculosis periféricas, pero no en cuanto á las del pulmón; por tanto, no me extraña que por el momento haya ocurrido una decepción.

Hoy vuelven á hacerse inoculaciones; aquí mismo, el año pasado, en la Clínica las hicimos, atemperándonos á los nuevos preceptos respecto de dosificación, y debo decir que los resultados han sido muy dudosos: un enfermo mejoró realmente y se mitigaron los fenómenos de pecho; pero en los demás, la enfermedad siguió su marcha. Enfermos mandados por mí á Berlín para hacerse inocular, han recibido del doctor Koch el consejo de que se fueran á Davos Platz ó á otros sitios de los Alpes, con lo cual, si se produce una mejoría, cabrá la duda de si es debida á la inoculación ó á la simple influencia de la localidad.

Yo tengo escasa fe todavía en la linfa de Koch; pero creo que es el camino que hay que seguir para llegar á algo positivo en la curación de la tuberculosis; se ha señalado la vía, y la idea fundamental se funda en todo lo que se sabe respecto de atenuación de los virus, y á experimentos realizados en animales con otras enfermedades, como el cólera de las gallinas y el carbunco, que hoy se domina por medio de las inoculaciones. Pues bien: esto que Pasteur ha demostrado, es lo que pretende Koch lograr respecto de la tuberculosis; el fundamento, es, pues, lógico y racional.

Lo que Koch no ha logrado todavía, es la perfección de su método, y por esto quizás el resultado es poco favorable. Respecto al modo de obrar de la linfa, dice Koch que produce un trabajo hiperé-

mico al rededor de los focos tuberculosos, causa de la necrosis del tejido invadido y consiguientemente de la muerte del bacilo.

Hay también sustancias medicamentosas, que si no son verdaderamente bactericidas, obran por su eliminación al través del aparato respiratorio, modificando las secreciones bronquiales y las supuraciones, con lo cual se logra aliviar al enfermo, ya que no la extinción del bacilo. El agente que figura á la cabeza en este sentido, es la creosota ó sus derivados, principalmente el guayacol ó sus benzoatos y carbonatos. La creosota, forzando la dosis todo lo que permite la tolerancia gástrica, obra, cuando menos, disminuyéndo la purulencia; y es tanta la confianza que inspira esta substancia, que si el estado del tubo digestivo no permite su uso por esta vía, se emplea por la rectal. El aire expirado por el tuberculoso sometido á este tratamiento, prueba su eliminación por el aparato respiratorio. El guayacol y el yodoformo, son utilísimos; la trementina, sobre todo el aceite volátil; la cubeba, el sándalo y otras sustancias resinosas y balsámicas, son también útiles; la brea, el bálsamo de Tolú, el estoraque líquido, etc., etc., del propio modo.

Se han usado asimismo el ácido tímico, el mirtol, el dermatol, el aristol y otros. Yo los he ensayado, pero no presentan ventaja alguna sobre la creosota. También puedo indicar los beneficios que reporta la administración de los astringentes, solos ó asociados á las sustancias indicadas. Figuran á su frente el tanino y el ácido gállico. Dejo para la Clínica las cuestiones de detalle y dosificación, pues allí tendremos, desgraciadamente, ocasión sobrada para aplicar estos principios y hacer fórmulas al infinito.

Por último, como medio curativo, es utilísimo el uso de aguas mineral-medicinales. Empléanse las nitrogenadas, las sulfurosas, las arsenicales y las salinas.

Nitrogenadas.—En nuestro país las poseemos de gran poder. Las de Panticosa (Fuente del Hígado), Urberuaga de Ubilla, Caldas de Oviedo, etc., son muy útiles para combatir la tuberculosis de forma

irritable, pues el nitrógeno es sedante cardio-vascular y respiratorio. Si el tuberculoso está muy abocado á hemorragias, su estancia en Panticosa será peligrosa por la altura (1,630 metros), y en este caso serán preferibles las de Oviedo y Urberuaga, que están escasamente á 60 metros sobre el mar.

Sulfurosas.—Utilísimas contra la tuberculosis de forma tórpida por su acción estimulante, hasta el punto de que muchos enfermos sufren hemoptisis al llegar á los establecimientos, calificadas de *inocentes* por algunos, pero no parece prudente participar de este optimismo.

Las aguas sulfurosas están diseminadas por toda Europa, abundando en nuestro país, pero sobre todo en Francia, pues los Pirineos de allende están materialmente cuajados de manantiales. En general son útiles todas las aguas sulfurosas termales sódicas y cálcicas, y lo mismo podrían recomendarse las de Zuazo y Betelú, por ejemplo, que las de Cauterets, Aguas-Buenas, Amelie, etc.

Arsenicales.—Están indicadas contra la tuberculosis tórpida, no contra la irritable, y se pueden recomendar las de los Bourboule Mont-Dore Curt, Saint-Etienne, etc.

Salinas.—Tienen menos importancia, pero se emplean también contra la forma tórpida, pudiendo aconsejarse las de Ems ó Weissembourg.

TRATAMIENTO SINTOMÁTICO.—Después de someter los tuberculosos á los tratamientos indicados, aun no ha terminado nuestra misión, porque se ofrecen una infinidad de fenómenos sintomáticos importantísimos, que aunque estemos convencidos de la incurabilidad del proceso, no podemos menos de acallarlos. Son: la tos, los sudores, la fiebre y los desórdenes de vientre. Empezando por estos últimos, desde luego se ha de dar un consejo, y es que se ha de tener un empeño especialísimo en regularizar las funciones digestivas: todo tuberculoso que tenga diarrea tenaz, se le puede considerar perdido; por manera que no debemos descuidar la primera descomposición de vientre que se presente. Así, hay tuberculosos que vomitan al menor

esfuerzo de tos, y en tal caso debemos calmar el vómito; si tienen estreñimiento de vientre tenaz, lo cual es raro, debemos combatirlo con enemas ó algún laxante muy suave. Más á menudo hemos de luchar contra la diarrea, en cuyo caso apelaremos á los fermentos intestinales, á la creta, fosfato cálcico, subnitrate de bismuto, opio, goma kino, ratania, alumbre, etc... Si hubiera inapetencia, echaríamos mano de los eupépticos, y sobre todo de los amargos.

La tos, cuando es seca, se combatirá con cualquier narcótico y mejor con el opio. Cuando es húmeda y no es fácil la expectoración, recurriremos al empleo de la belladona, ipecacuana, polígala, quermes mineral, escila, etc...

Contra el sudor, emplearemos á la hora de dormir abluciones con ron, cognac ó alcohol alcanforado; disminuirémos el abrigo de la cama, y nos valdremos también de la atropina, belladona, agárico blanco, hiosciamina, daturina, tanino, acetato plúmbico, etc... Los polvos de Dower, á pesar de ser diaforéticos, se han querido preconizar en casos rebeldes, pero sin resultado.

Contra la fiebre debemos apelar á la digital, á la quinina, sobre todo cuando afecta el tipo intermitente: también se emplea la anti-pirina, pero á dosis parca, porque facilita el sudor.

Por desgracia, el tuberculoso se encuentra encerrado en un círculo de hierro, del que no sale fácilmente, porque resulta que cuando disminuye la diarrea aumenta el sudor; si la fiebre remite, la diarrea aumenta; si calma el sudor, se acentúa la tos, etc. De esta manera va aniquilándose hasta que sucumbe.

TUBERCULOSIS PULMONAR GALOPANTE

Voy á decir cuatro palabras acerca de la tuberculosis, galopante, *miliar*, *granulía del pulmón* ó *granulía de Ampe*, en obsequio á este autor. Para nosotros la tuberculosis galopante se distingue de la ulce-

rativa, tanto aguda como crónica, porque en ella los tubérculos no llegan al período de madurez, ni de grises se convierten en amarillos; por manera que la tuberculosis no alcanza el período de fusión de los tubérculos; de alcanzarlo la tuberculosis sería ulcerativa y de marcha aguda, pero no se trataría de la verdaderamente galopante.

Anatomía patológica.—En el concepto anatómico se presenta el pulmón enteramente acribillado de tubérculos, miliares, grises, duros, semitransparentes. La invasión es tan profusa, que todo el pulmón, de arriba abajo, está cuajado de tubérculos. Otras veces la germinación no es tan grande, y sólo en las partes altas del pulmón se encuentran los tubérculos en gran número. El pulmón está más ó menos vascularizado, como es consiguiente; trabajo vascular que puede ser tan considerable que llegan á presentarse focos equimóticos.

Estas son las formas más comunes; pero se ven tuberculosis galopantes en las que hay una infiltración de masas tuberculosas con producciones caseosas; mas esto no imprime carácter al proceso, que viene siempre representado por los tubérculos. Hay una circunstancia que da quizás la clave de la rapidez con que marchan las cosas: así como en la tuberculosis ulcerativa, el sitio favorito para la primera implantación de los tubérculos, se encuentra en las últimas ramificaciones de los bronquios, en la galopante la primera localización se observa en las terminaciones de los vasos sanguíneos y linfáticos, tratándose de una tuberculosis vascular en sus comienzos (arterial, venosa ó linfática), y tal vez á esto se deba la facilidad con que el individuo se infecta y muere. Tanto es así, que al practicar las autopsias, se encuentran los tubérculos no sólo en el pulmón, sino á distancia: en el corazón y en sus válvulas, en la aorta y la pulmonar, en las arterias cerebrales; y aun la difusión puede ser mayor, descubriéndose tubérculos en la pleura, en el pericardio, en el peritoneo, en la cápsula de Glisson, etc.; de manera que la diseminación no puede ser más grande, cosa que puede explicarse por ser los vasos el punto de su implantación.

Etiología. —Es la misma descrita ya. Un individuo está predispuesto, viene el contagio, y por circunstancias diversas se desarrolla en él la tuberculosis de esta manera tan ejecutiva.

Sintomatología. —Es muy difícil de señalar, y se comprenden las dificultades, dadas las localizaciones tan diversas á que puede dar lugar; de ahí que el concepto sindrómico pueda prestarse á grandes variantes. Si la localización fuese en el pecho, la descripción no sería difícil; pero desde el instante que la pleura, las meninges, la cápsula de Glisson, etc., se interesan, las formas clínicas han de variar mucho. De todos modos haré un esfuerzo sintético para indicar los rasgos principales de las formas típicas, con el bien entendido que hay tuberculosis galopante que desconocemos en vida y que sólo la autopsia nos la muestra.

Los autores describen varias formas clínicas de la misma; y realmente pueden aceptarse, no sólo las descritas, sino otras nuevas, con la seguridad de que había de convenir á un caso determinado. Yo no seguiré por este camino, pues algunos autores involucran aquí procesos que más bien corresponden á otro cuadro morboso: así describen formas clínicas en las que dominan la tuberculización de las meninges, del riñón, etc. Yo me limitaré á la tuberculosis pulmonar galopante; pero aun dentro de este terreno, no hay duda que debemos aceptar dos tipos: el clásico, en que dominan los fenómenos de pecho, y el tifódico, en que realmente hay un despliegue de síntomas bastante parecidos á una tifoidea.

1.^a forma. —En los primeros días, nadie es capaz de diagnosticarla. La invasión es brusca, y así como en la tuberculosis ulcerativa hemos visto que las primeras fases de su desarrollo van pronunciándose de una manera sorda, hasta llegar ya á determinada altura, en la galopante, la invasión es rápida, como en los afectos agudos. Un enfermo de buenos antecedentes, se ve de repente invadido por un proceso agudo de pecho, febril. En los primeros días del mal, y durante dos ó tres semanas, se observa el cuadro de una bronquitis, y con tendencia

á hacerse capilar: hay dificultad de respirar; tos, seca ó con expectoración de un humor mucoso, y el enfermo está febril; las cosas todavía no llaman de una manera poderosa la atención. Ya se nota, sin embargo, algo que no encuadra bien en una bronquitis ni en otros afectos agudos de pecho; pero lo cierto es que hay que esperar á que transcurran días, ó semanas, para que el médico reciba una impresión de disgusto. Suponiendo las cosas desarrolladas, veremos lo siguiente: el enfermo tiene disnea, la respiración es más frecuente de lo normal, y más corta, de consiguiente; en vez de 18 ó 20 respiraciones, hay 30, 40 ó 60, ó más, por minuto. Por regla general, el decúbito, como en la bronquitis, es el horizontal, y no el lateral, como en la forma ulcerativa. Al propio tiempo, el enfermo tiene cierta hiperestesia cutánea en el pecho, aunque no dolor; por manera que la percusión es molesta. Hay tos seca, breve, tosecilla; ó si hay expectoración, ordinariamente no infunde sospechas, pues es mucosa ó ligeramente rosada, pero no hemoptoica; sin embargo, es muy posible que el examen microscópico nos permita apreciar la existencia del bacilo de Koch. Macroscópicamente, ningún médico es capaz de conocer por el esputo la afección; y se comprende, pues no hay fusión de tubérculos, ni desgaste, ni puntos pneumónicos que puedan entrar en supuración; la expectoración es, pues, negativa, máxime si los tubérculos se han limitado á los vasos, sin invadir los bronquios y los alvéolos, en cuyo caso no habrá siquiera bacilos de Koch en la escupidera.

Si la percusión se practica sin método, muchas veces es negativa, sobre todo si percutimos con fuerza, en cuyo caso parecerá sonoro el pulmón en todo su ámbito; pero la percusión suave nos dejará notar que se va opacando el tórax, de una manera muy suave, hacia las partes altas, tanto en el plano anterior como en el posterior. No se llega, como en la tuberculosis ulcerativa, á la formación de un bloch macizo: es una submacidez ó disminución ligera de la sonoridad del pecho, que aprecia perfectamente el que sabe percutir. Aquel velo opaco va extendiéndose hacia abajo, y en ocasiones por todo el pecho, sobre

todo hacia el plano posterior. Aplicando la mano al pecho, cuando el enfermo habla, se nota, ligeramente aumentado, el *freuitus pectoralis*. Auscultando, se perciben diferentes modificaciones: á veces se nota en todo el pecho una respiración áspera, exagerada, fuerte; otras, al contrario, hay disminución del murmullo vesicular hacia el vértice de los pulmones; y así pasan los días, hasta que aparecen algunos estertores mucosos ó submucosos, con una subcrepitación blanda y suave. Estos estertores suelen estar muy diseminados, sin focos, y extendidos de arriba abajo, y aun más en el plano posterior. Algunas veces (y cuando esto sucede, el síntoma tiene gran significación) se nota que la inspiración tiene dos tiempos: inspiración *saccadè* de los franceses, ú ondulante. Pocas veces he podido notar la expiración prolongada tan marcadamente como en el primer período de la tuberculosis ordinaria. La voz resuena, y el pecho se va poniendo broncofónico. En virtud de todo esto, el enfermo habla con dificultad y tiene la palabra entrecortada.

A todo esto hemos de añadir los fenómenos febriles. Así como la tuberculosis ulcerativa puede ser apiréctica durante largo tiempo, en la galopante hay fiebre continua ya desde el principio, y esta continuidad febril es tanta, que en las veinticuatro horas del día apenas hay oscilación en la cifra térmica. El zig-zag señalado en otros procesos, aquí apenas se nota. Respecto de la cifra, hay variantes en los diferentes individuos, oscilando entre los 38° y los 39°, pocas veces más; casos hay, sin embargo, en que se rebasan los 40°. Un dato, que tiene gran valor diagnóstico, es el que se refiere á la desproporción entre la temperatura y el número de pulsaciones, que en la tisis galopante siempre es muy alto. Así como verán ustedes pneumónicos é individuos con bronquitis capilares, con temperaturas de 40° y más, mientras que el pulso será sólo quizás de 100 á 110 pulsaciones, en vez de las 140 que corresponderían, verán, en cambio, tuberculosos galopantes cuya temperatura no pasará de 38°, y el número de pulsaciones será de 140 por minuto. Esta frecuencia de pulso es también

constante y sin remisiones, pulso verdaderamente taquicárdico, débil y poco resistente. Explorando el corazón, notaremos lo mismo: en un principio, los latidos serán vigorosos; pero á medida que las cosas avanzan, el corazón se colapsa y pierde su fuerza. Además, hay gran tendencia al sudor, y los autores han querido señalar un olor especial del mismo; pero es el propio de una pirexia, y no un olor característico, exclusivo de la enfermedad.

Además de todo lo dicho, claro está que en el enfermo habrá todos los síntomas propios de una pirexia: orina encendida, escasa y cargada de uratos; catarro gástrico, y por consiguiente lengua saburral, mal sabor, falta de apetito, etc. Sin embargo, puede no haber vómitos ni diarrea, y el enfermo depona como en estado normal. Hay alteraciones de los centros nerviosos (insomnios, pesadillas); pero tén-gase presente que muchos de esos tuberculosos llaman la atención por la integridad cerebral, fisonomía viva, expresiva, mirada inteligente, sin estupor ni el atontamiento propios de otros estados febriles. El proceso puede evolucionar sin que venga el delirio, ó en todo caso aparecerá al final de la evolución del mal, á menos que se admita como delirio el que el enfermo no se dé cuenta de la gravedad de su situación.

He aquí el cuadro de la tuberculosis galopante de forma clásica común. Pasan los días, y las cosas se van acentuando cada vez más; la disnea es cada vez mayor; la respiración parece que se sostenga, gracias al diafragma; la palabra es más y más difícil y entrecortada, y la tos continua, sin tomar nunca carácter especial que indique el desgaste. La exploración física nos demuestra lo mismo, pero más acentuado; la opacidad va siendo mayor, hasta que llega el momento en que no dudamos ya de que allí pasa algo grave. Continuamos percibiendo aquel estertor subcrepitante diseminado por doquier; las resonancias son cada vez mayores. La temperatura continúa alta, los pulsos frecuentes y los sudores cada vez más profusos. Aparecen fenómenos de catarro intestinal, y el vientre empieza á moverse; y sigue la tempera-

tura elevada y la frecuencia de pulso, hasta que, por fin, aparece una ligera nubilación cerebral, ó quizás delirio, hijo de la calentura y de la intoxicación por el ácido carbónico, hasta que el enfermo muere.

Curso y terminaciones.—La marcha del mal es rapidísima. Se citan casos de 15 días y menos, y aun he visto autores que marcan el ciclo de la enfermedad en 5 días. Sin embargo, yo me permito dudar que se trate de la tuberculosis galopante; creo que en todo caso habría algún proceso agudo enmascarado, que es quizás el que habría matado al enfermo. Duraciones de 20 ó 25 días, sí, oscilando entre esta duración ó la de 2 ó 3 meses, casi nunca más. La terminación de esta enfermedad espantosa, hoy por hoy, es la muerte. Algunos autores no son tan pesimistas y citan curaciones de estas granulias; pero yo pregunto: ¿en qué han fundado el diagnóstico? Si el enfermo se ha curado, ¿cómo aseguran que se trató de una tisis galopante, siendo así que ésta es confundible con una bronquitis? Y nada diré si se trata de la forma tífica. Soy algo pesimista, debido quizás á mi experiencia, pues todos los enfermos que yo he visto con esta enfermedad han muerto. Quizás haya sido en esto muy desgraciado; pero yo cumplo con mi deber manifestándolo á ustedes, para ver si algún día serán más afortunados.

Forma tifódica.—En ella hay el cuadro descrito respecto á fenómenos de pecho y febriles; pero á éstos se agregan los síntomas que le dan el aspecto de fiebre tifoidea. Parece como si hubiera la fusión de dos procesos; sin que quiera esto decir que se haya sumado la tifoidea al proceso tuberculoso. De todos modos, el cuadro es el siguiente: el enfermo, en vez de presentar la fisonomía viva, mirada brillante, inteligencia clara, está estuporoso, atontado y soñoliento; la palabra es torpe, hay ligero balbuceo, arrastre de lengua, subdelirio tranquilo, quedando el enfermo como en una especie de monólogo. La lengua no es ya saburral, sino con todos los caracteres de la tifódica; oscura, con una faja central de color de chocolate, seca y resquebrajada; las encías y dientes cubiertos de una capa de fuligo. El vientre

está meteorizado y se abultan las regiones esplénica y hepática. ¿Qué más quieren ustedes respecto á semejanzas con una fiebre tifoidea? Y hasta algunos autores dicen que puede aparecer una erupción lenticular, tan propia de esta última afección.

Esta forma ofrece una evolución rápida, como la anterior, y la terminación es la muerte, con mayor motivo en este caso, pues aquí hay la concurrencia cerebral. Lo que hay es que puede haber una confusión diagnóstica, y que lo que hemos tomado por una granulía tifódica, puede que no sea más que un tifus con complicación de pecho. La dificultad diagnóstica es á veces insuperable. Ya se marcan reglas en los libros para distinguir ambas afecciones; pero la verdad es que la clínica demuestra que en muchas ocasiones esta distinción es puramente teórica. De todos modos veamos estas líneas diagnósticas.

Ordinariamente la fiebre tifoidea tiene una evolución sorda, lenta, y un período inicial de preparación, de que carece la tisis tifódica; esto en general, pues hay tifoideas que no empiezan así. En la tifoidea, sobre todo al principio, suelen dominar más los fenómenos de vientre que los de pecho; en la granulía, todo lo contrario: ó bien siguen de un modo paralelo ó dominan los del pecho: esto en términos generales, pues hay tifódicos que presentan primero los fenómenos de pecho que los abdominales. En la tifoidea hay gorgoteo en la fosa ilíaca derecha, y los fenómenos torácicos se limitan á la producción de una bronquitis, de algún punto de bronco-pneumonía ó simples procesos congestivos; en la tuberculosis galopante tifódica suele faltar el gorgoteo, y respecto de fenómenos de pecho, hay una gran diseminación, arrancando de los vértices.

La fiebre también tiene algún carácter diferencial: en la enfermedad que me ocupa en seguida queda establecida, hasta que el enfermo se muere; en la tifoidea, en general, se necesitan días para que la temperatura llegue á su máximum: 2, 3, 4 días para los 40°, y el pulso sube también á la par. En la tifoidea falta la desproporción entre la

temperatura y el pulso, que hemos visto en la tisis galopante, y si hay grandes temperaturas el pulso no suele adquirir tanta velocidad como en la tisis galopante. Además en la tifoidea suele haber grandes remisiones: un enfermo que por la mañana tiene 37 y medio ó 38°, le vemos por la tarde con 39° ó 40°; estas oscilaciones faltan en la granulia tifódica, ó á lo sumo son sólo de décimas de grado.

Pero sin duda que el mejor modo de distinguir una enfermedad de otra, está en la terminación; yo puedo decir á ustedes que si he visto algún caso que me ha parecido de granulia tifódica, y el enfermo ha curado, he modificado el diagnóstico por completo.

Pronóstico.—Respecto del pronóstico, huelga decir de él una palabra después de lo que ya queda sentado: la galopante es enfermedad mortal.

Tratamiento.—No le hay directo y positivo. Sostener las fuerzas mediante un buen régimen dietético y aun farmacológico; y luego combatir los síntomas.

La excesiva frecuencia de pulso obligará á regularizar el corazón y daremos la digital ó la convalaria; combatiremos la fiebre, etc. Pero aquí no hay que hacerse ilusión alguna de curabilidad, reduciéndonos exclusivamente á combatir síntomas.

GANGRENA DEL PULMÓN

Anatomía patológica.—Presenta dos formas anatómicas distintas: gangrena *difusa* y gangrena *circunscrita*. La primera, como la palabra indica, es la que no se circunscribe, ni tiene valla, sino que se insinúa por los intersticios del pulmón, sin líneas precisas de demarcación. La gangrena circunscrita, por el contrario, se limita quedando el pulmón á su alrededor más ó menos sano, pero con una zona de flogosis perigangrenosa. Sea cual fuese la forma, vemos en el cadáver el pulmón sin caracteres de tal, convertido en un *detritus*, formando una

especie de magma representado por la necrosis de todos los elementos del pulmón: alvéolos, bronquios, tejido elástico, vasos, nervios, etc.; y se presenta una masa amarilla verdosa ó bronceada, que despidе gran fetidez.

Etiología.—¿Por qué se gangrena el pulmón? Desde luego hay una gangrena referible al hecho mecánico de la obstrucción de un vaso mayor ó menor que deja isquemiada una zona pulmonar. Es por esto que el *trombus* ó la *embolía* de la arteria pulmonar ó de una arteriola bronquial cualquiera (causas mecánicas), pueden producir la gangrena; y por análogas razones, las lesiones cardíacas y aórticas pueden ser causa de la enfermedad.

Otras veces, el proceso gangrenoso viene representado, no sólo por la falta de riego, sino por la presencia de gérmenes de la gangrena, diferentes saprofitos, principalmente un *leptoptrix* pulmonar, análogo el *bucalis*, citado á propósito de las estomatitis; pero aquel microbio necesita terreno abonado, y esta preparación la produce el trombus dejando sin defensa el territorio pulmonar que ha de ser asiento de la gangrena. Las asociaciones microbianas que hemos reconocido en la pulmonía fibrinosa y en la catarral figuran también en la etiología del proceso.

Sintomatología.—Hay tos, acompañada de una expectoración que ya es fétida en el momento de la expulsión, y que continúa siéndolo si se dejan en depósito. Este esputo está formado por un material sanioso, de coloración variada: cobrizo, verdoso, negro, amarillento ó rojizo, por la sangre que contiene.

El aire expirado por los que padecen gangrena pulmonar es sumamente fétido, tanto, que todo el aposento suele quedar impregnado de hedor, lo cual permite diagnosticar el mal á distancia.

Esto constituye el síntoma más característico de la enfermedad, pues todo lo demás tiene sólo un valor relativo. Digamos sin embargo, que en la gangrena del pulmón hay lugares comunes que nunca faltan: disnea, puesto que al rededor del foco gangrenoso hay un trabajo hi-

perémico y aun pneumónico, y queda un territorio pulmonar inutilizado. El decúbito es variable, á menos que ciertos retoques pleuríticos obliguen, gracias al dolor, á acostarse del lado sano. A la exploración directa, si el foco es superficial, encontraremos los síntomas propios de destrucción de tejido: opacidad á la percusión, aumento de las vibraciones del tórax, signos de desgaste, como gorgoteo, crepitación de pequeñas burbujas, y si la zona de destrucción es muy grande, habrá fenómenos cavitarios análogos á los descritos en la tuberculosis, en cuyo caso es ocioso decir que la percusión, en vez de macidez absoluta, da el sonido de olla cascada. Todos estos fenómenos son comunes á la destrucción de tejido por otra causa cualquiera, pero que tienen gran valor cuando van unidos á los anteriormente expresados.

Fuera de esto, en el enfermo se nota abatimiento de fuerzas, gran postración, cara pálida y fiebre. Esta varía, tanto respecto de la cifra térmica como de la esfígmica (39°, 40° y el pulso á la par, pero pequeño y depresible). Con todo, alguna vez se nota tendencia á la normalidad térmica y aun á la hipotermia, bien que esto sucede cuando el enfermo está ya muy grave. Asimismo hay los consiguientes desórdenes del aparato digestivo: inapetencia, anorexia, dificultades á la digestión, diarreas, etc.

Curso y terminaciones.—La evolución del mal es variable. Unas veces el trabajo gangrenoso es sumamente rápido, tanto, que el enfermo, colapsado y abatido, no puede expectorar, aparecen infecciones secundarias y muere en pocos días. Otras veces, sea que el foco es pequeño, sea que no vienen infecciones secundarias, los enfermos resisten semanas y aun meses sin morir, en cuyo caso pueden suceder dos cosas: ó que se suspenda el trabajo gangrenoso y se cicatrice el pulmón, en cuyo caso el enfermo quedará con un nódulo cicatricial, ó continúan las cosas en el mismo estado, y el enfermo muere á la larga, agotado por los progresos incesantes del mal.

Diagnóstico.—No deja de ser difícil en algunos casos, por lo cual convendrá distinguir este proceso de otros capaces de producir

expectoración fétida, como la bronquitis fétida y la broncoectasia. En las tres enfermedades hay esputo fétido; pero estableciendo una escala de mayor á menor, es indudable que ocupa el primer lugar la gangrena del pulmón, siguiendo la bronquitis fétida y la bronquiectasia. Además, en esta última, no hay las coloraciones referidas, y mucho menos los fenómenos físicos descritos á propósito de la gangrena pulmonar. Más fácil es la confusión con la bronquitis fétida; pero en la enfermedad que nos ocupa el esputo, además de ser más fétido, ofrece más caracteres de gangrena, y el de la bronquitis fétida es el esputo propio del catarro bronquial, aireado, purulento y hasta rojizo, pero sin aquella coloración negruzca propia de la gangrena del pulmón. Estos caracteres, sin embargo, son puramente relativos, por lo cual en la clínica tienen poco valor; así es que nosotros hemos de fundamentar el diagnóstico en datos más positivos, y éstos son, v. gr., la etiología del mal, que en la gangrena del pulmón es una embolía, un trombus, una pulmonía ó un fuerte traumatismo, y además es fácil que haya en el enfermo algo de orden séptico ó infectivo, que justifique el proceso gangrenoso, v. gr. una tifoidea, una escarlatina, una viruela, la diabética, etc., que, como sabemos, constituyen terreno abonado para las necrosis.

Los datos físicos son también distintos en uno y otro caso, pues, en la bronquitis la percusión será normal, faltarán los fenómenos estetoscópicos cavitarios, y en cambio habrán las sibilancias y los estertores diseminados propios de dicha enfermedad. El enfermo con bronquitis fétida está apirético y vive largo tiempo, mientras que el que padece gangrena pulmonar está febril y marcha rápidamente á la muerte en la mayoría de casos.

Pronóstico.—Es muy grave, y viene subordinado á la causa y á la extensión del foco. Así, en la gangrena infiltrada, la gravedad es mayor que en la coleccionada. La gangrena hija de una pneumonía no ofrecerá la misma gravedad que la producida por un proceso infectivo general y menos todavía que la diabética.

Tratamiento.—Las indicaciones son claras. Lo que más interesa es sostener las fuerzas á fin de dar tiempo al tiempo y ver si se detiene la gangrena; de ahí una alimentación lo más rica posible (caldos, purés, leche, yemas, vino tinto ó generoso), los cocimientos de quina y substancias sucedáneas, las hojas de coca, la nuez de kola ó la antigua serpentaria; los preparados de amoníaco, la cafeína, etc. Conviene tanto sostener las fuerzas, que si el enfermo tiene calentura hemos de tener sumo cuidado en la elección de los antitérmicos, absteniéndonos del empleo de la antipirina, fenacetina, kairina, acetanilida, etc., que si bien rebajarán la fiebre, aumentarán, en cambio, el colapso cardio-vascular: es por esto que, si hemos de intervenir en este sentido, preferiremos echar mano de la quinina.

Respecto á modificar el proceso local, bien poco es lo que podremos lograr; ó administraremos substancias que se eliminen por el aparato respiratorio, ó emplearemos medios que obren directamente; de ahí, respectivamente, el uso por ingestión del aceite volátil de trementina, del eucaliptol, de la creosota, del guayacol, del aristol, del fenol, del timol, etc.; ó la respiración de atmósferas saturadas de estos mismos productos.

ENFISEMA DEL PULMÓN

Proceso crónico, que consiste en la dilatación de las vesículas pulmonares que se distienden, como si perdieran el resorte contráctil que les permite ejecutar ese movimiento de fuelle, de contracción y de dilatación; de lo cual resulta que los alveolos que, en estado fisiológico, están separados unos de otros por tabiques, distendiéndose quedan como fundidos, constituyendo grandes espacios huecos, que forman lo que se llama "enfisema intravesicular." Otras veces el aire penetra por entre los alveolos y el tejido conjuntivo que los envuelve, dando margen al enfisema que se conoce con el nombre de "extra-

vesicular." El enfisema no se desarrolla por igual en todo el pulmón, sino que hay sitios de preferencia, como el vértice y el borde anterior cortante del pulmón. Hacia la base casi nunca se observa, á menos que sea debido á un traumatismo, en cuyo caso hasta puede extenderse por todo el órgano.

Si se examina el cadáver, se nota que el pulmón forma más relieve, y en vez del color rosado característico se ofrece más pálido, á causa de que la distensión de las vesículas hace que se perturbe la circulación y quede exangüe la parte. A veces se observa como una ampolla, representada por vesículas muy dilatadas. Cuando se corta el pulmón, se aplasta en seguida por carecer de la elasticidad que se conserva en los sitios sanos.

Etiología.—Es consecutivo, muchas veces á afectos de pecho, con toses violentas como en las bronquitis crónicas, en ciertas lesiones de corazón y en el curso de la tos ferina del niño: porque en el acto de toser hay una lucha entre los músculos espiradores que tienden á reducir el diámetro del pecho y la oclusión de la laringe que se opone á la salida del aire; por lo cual la columna de aire, no encontrando libre paso para la salida, ejerce una acción excéntrica. Se comprende que la distensión será mayor en aquellos puntos donde haya menos resistencia y donde la presión de la columna atmosférica sea mayor; de aquí que el enfisema se formará preferentemente en el vértice del pulmón. Pero otras veces puede ser debido á un proceso sin tos, pero que haga difícil la entrada y salida del aire, pero sobre todo la salida, y la enfermedad que precisamente produce este estado es el asma, porque en sus accesos, el espasmo fuerte de los bronquios, impide que el aire salga y, en su virtud, la presión distiende las vesículas. Además, hay enfisemas independientes de todo proceso, debidos á los movimientos espiratorios é inspiratorios forzados, pero principalmente á los primeros; de ahí que sea común en los músicos que tocan instrumentos de viento que obliguen á una violenta espiración, como el cornetín, la trompeta ó el clarinete. Hay también cier-

tas industrias que producen enfisema, por ejemplo la fabricación del vidrio, porque los operarios, soplando, se encuentran en las mismas condiciones físicas de los músicos.

Síntomas.—Percutiendo, se observa sonoridad, porque la dilatación vesicular mantiene estacionada constantemente una gran cantidad de aire en el interior de las vesículas; en cambio, las vibraciones del pecho están disminuídas, porque el pulmón, en aquel sitio, tiene menos densidad que la fisiológica. Auscultando el foco enfisematoso, se observa disminución del murmullo vesicular y hasta abolición del mismo, porque las vesículas han quedado casi inertes y sin juego, y no se contraen ni dilatan; y como el murmullo vesicular viene representado por la entrada y salida del aire que roza contra los alveolos, de ahí que no se produzca. No hay estertores, ni gorgoteo de ninguna clase.

El enfisematoso está más ó menos disneico, según sea la violencia y grado de desarrollo que ha adquirido el enfisema. El proceso de por sí no produce tos, pero puede haberla cuando subsigue á la bronquitis crónica. El paciente ofrece una construcción especial del tórax: abombado á manera de un tonel (como en el asmático), y se presentan modificaciones profundas en el neuro-esqueleto, de modo que el esternón se encorva formando una convexidad hacia adelante, y las costillas también se dislocan, quedando el diámetro antero-posterior aumentado, y el transversal disminuído. Las costillas, en vez de la inclinación natural y fisiológica de arriba abajo y de atrás adelante, con la cara externa mirando hacia fuera y la interna hacia dentro, presentan una cara superior y otra inferior, y se ponen planas y casi horizontales. Las espaldillas se inclinan más hacia atrás, y el cuello parece corto, tal como si la cabeza tendiera á aproximarse al tronco. Tanto si el enfisema radica en el pulmón derecho como en el izquierdo, suelen producirse lesiones en el corazón derecho; porque como se dificulta la circulación en la zona enfisematosa, se produce una presión mayor en la arteria pulmonar, y el corazón responde dilatándose.