

canza gran altura, es por obra de la glucosuria compensadora bien se comprende que puedan coincidir la aumentada producción de glucosa con el deficiente consumo, como de hecho sucede. Diremos, que en la diabetes, por el nuevo equilibrio establecido, se produce un conjunto de fenómenos—tendencia de todos los tejidos a una sobreproducción de azúcar y dificultad en el aprovechamiento de este azúcar—que conducen a un mismo resultado: la hiperglucemia. Todos los demás trastornos son resultado o de esta hiperglucemia o de las alteraciones metabólicas que suponen la exagerada producción de azúcar y la suplencia por otros materiales del que no puede ser quemado. Con este concepto fisiológico, se presenta uno y bien limitado el cuadro patogenético de la diabetes.

Sanatorios

DR. AGUSTÍN BASSOLS Y PRIM

Es de agradecer al Dr. Garriga y Puig el haber traído el asunto de los sanatorios antituberculosos para pobres a las sesiones científicas de esta docta Corporación y el haberlo hecho en las discretas frases en que lo hizo.

El Dr. Garriga en su comunicación se limitó a dirigir un ruego y una lamentación, aquél en pro de la instalación de sanatorios antituberculosos para pobres, y ésta a la colectividad social por andar tan atrasada en orden a este medio antituberculoso presupuesto implícitamente por el disertante como uno de los más eficaces en la lucha contra la tuberculosis.

La cuestión requiere ser examinada, y en este sentido voy a decir algo sobre su utilidad, los errores en que ha incurrido el método, las características de los sanatorios para pobres y la posibilidad de su creación y sostenimiento.

En primer lugar, sería ocioso todo empeño, en procurar la creación de sanatorios si no se estuviese convencido de su utilidad. Y hablando sinceramente, yo creo que no hay una verdadera convicción respecto a este asunto, a lo menos en nuestro país, quizá ni si quiera entre la misma clase médica. A dos pasos de nuestra ciudad, en el Tibidabo, se ha levantado un edificio *ad hoc*, y a pesar de los grandes esfuerzos de sus iniciadores ahí está, sin que sea posible su funcionamiento.

Por otra parte, hay que tener en cuenta el hecho de que siendo España, por razón de estar bañada por dos mares y estar dotada de un sistema orográfico que permite todas las alturas y todas las orientaciones, el país más a propósito para que en él floreciesen esta clase de instituciones, no cuente más que limitadísimos sanatorios para ricos.

Yo bien sé, y sabemos todos, las dificultades con que debe chocar toda empresa de este orden en nuestro país en razón de la falta de vías de comunicación, de la no sobra de civismo y del afán con que muchos españoles desacreditan a su propio país; pero así y todo, si el dinero pudiese contar con una ganancia de un 15 a un 18 por 100 calculado por las empresas (1), quizá no faltarían capitales, siquiera fuesen extranjeros, para llevar a cabo su explotación.

(1) *La Société Pyrénéenne des Sanatoria et Hôtels de montagne*, fundada en 1901 en Burdeos, calculaba los ingresos para el de Prats de Molló, en el supuesto de estar completo durante el año, lo cual según decía «es de regla en los Establecimientos similares», en la siguiente forma:

	Ingresos.	340,450 fr.
	Gastos.	173,600 »
	Excedente de ingresos.	166,850 »
Reparto de beneficios.	{ Reserva legal 5 %	8,340
	{ Intereses del 5 % para las acciones.	36,000
	Excedente.	122,510
Dividendo por acción.	{ Intereses.	6 %
	{ Dividendo suplementario	16,15 »
	Dividendo total.	22,15 »
	Tasa del interés.	18,70 »

El cálculo hecho por la Anónima del Tibidabo para el Sanatorio de tuberculosos era el siguiente:

Gastos:	{ Personal, imprevistos y contribución	50,000 ptas.
	{ Manutención y asistencia de 60 tub. a 5 ptas. diarias	109,500 »
	Total de gastos.	159,500 »

Ingresos: 60 pensionistas (mitad de los que caben en el sanatorio), 262,800 pesetas resultando un beneficio de 10 % con más 53,300 pesetas para fondo de reserva.

Esto, y otros indicios que omito, acusan, a mi entender, poca fe en el medio de que tratamos. Y esta poca fe dimanaba, en parte, de falta de divulgación suficiente, y, en parte, de los errores que se han ido acumulando alrededor de esta clase de establecimientos, siendo uno de los más capitales el de haber querido dar al sanatorio un valor exagerado, haciendo concebir esperanzas que la experiencia no ha sancionado. Se creyó, quizá se aparentó creer, que la resolución del problema tuberculoso estaba en los sanatorios. Como ocurre con frecuencia, sus ardientes panegiristas fueron sus más acerbos enemigos. Prometiendo y afirmando la curación de la tuberculosis, apuntaron contra su crédito y su positivo valor.

Ya quince años atrás Fetzer de Stuttgart escribía un trabajo sobre los sanatorios alemanes entonces en plena florescencia, en el que entre líneas se leía un principio de desencanto y terminaba con estas palabras: «No nos proponemos empujarnos el muy grande interés que, bajo el punto de vista humanitario, tiene la fundación de sanatorios para enfermos del pecho, sino evitar que sean defraudadas las exageradas esperanzas que, bajo el punto de vista higiénico-social, se cifran en esta novísima conjunción de sentimientos filantrópicos. Es fácil infundir esperanzas y prometer beneficios—acaba diciendo el Dr. Fetzer,—pero será doloroso no satisfacer promesas y cosechar desengaños.»

Otra causa de error procede de haber unido la suerte de los sanatorios a la triada higiénica: aire, reposo y alimentación, que en punto a terapéutica antituberculosa ha reinado durante algún tiempo. No es que se tomase como exacta la ecuación sanatorio a tratamiento higiénico, pero sí que en la práctica, y sobre todo en la época de su propaganda, está igualdad quiso realizarse, en términos que muchos sanatorios se jactaban de tener desterrada toda otra medicación, arrastrando consigo a buena parte de la opinión. Así ahora el resurgimiento de otras medicaciones ha traído como indirecto corolario cierta depreciación de ellos.

Mientras, en efecto, la literatura médica andaba repleta de artículos sobre sanatorios, casi enmudecía respecto a farmacoterapia y otros medios de tratamiento antituberculoso; hoy que ha vuelto a la carga en este sentido, la voz del sanatorio se vuelve remisa y apagada.

Pero hay además otra causa de error que procede de lo que constituye una ley en terapéutica.

Y esta ley es la de que todo procedimiento racional en manos de sus iniciadores ha dado resultados que en vano se buscan después. Esta ley, aplicada a los sanatorios, significa que cuando éstos eran regidos con mano fuerte por los Turban, Sabourin, Brehmer, Dettweiler, etc., o sea por aquellos que al estudio del medio, reunían la fe y el entusiasmo en su eficacia, los efectos eran mucho mejores que, cuando ya entrado el sanatorio en el orden de los medios corrientes, han ido a regirlos médicos más o menos eminentes, pero sin la honda confianza de sus predecesores. El por qué de esta especie de ley que apunto me llevaría lejos de mi objeto; me basta, pues, con consignarla.

Recientemente, hará un par de años, mandé a uno de los mejores sanatorios a un joven tuberculoso. Durante el tratamiento no se opuso dificultades a que tomase parte en agitadas *soirées*, a pesar de que cada vez experimentaba un retroceso. Y es más curioso aún el hecho de que me mandaban periódicamente el paradigma del estado del enfermo, y conjuntamente lo mandaban a otro compañero que me había hecho el obsequio de recomendar a mi enfermo; pues bien, era raro que ambos paradigmas coincidiesen. Por regla general eran disconformes a pesar de estar fechados el mismo día.

Por estas y otras razones los sanatorios antituberculosos no han dado los resultados que cabía esperar de ellos y la sombra de descrédito que ha caído sobre los mismos ha dificultado el despliegue de la opinión en favor de los sanatorios para pobres a pesar de que en éstos tales causas pueden ser muy atenuadas.

En primer lugar la asistencia beneficiosa del tuberculoso pobre en su domicilio es imposible por razones que no he de exponer porque son de sentido común. Esta asistencia, además, acarrea peligros sociales y desgastes económicos que trascienden también a la sociedad. Por lo primero se eliminan, en los sanatorios para pobres, los defectos dimanados de la falta de disciplina en los sanatorios para ricos, porque el tuberculoso pobre, siempre mejor asistido en el sanatorio que en su casa, no tiene idea de rebelarse contra la autoridad médica que le atiende. Lo segundo significa que la colectividad, sino por altruismo, por egoísmo debe cuidar de aquél.

En efecto, los sanatorios para pobres vienen a llenar un fin benéfico y un fin social. En los sanatorios para ricos el fin benéfico, traducido en fin terapéutico, es el único que se persigue. Y en este sentido justo y natural es que sean los beneficiados, ya que pueden, los que paguen las costas del proceso.

En aquéllos, en los sanatorios para pobres, justo es que la colectividad atienda al fin benéfico individual, ya que el individuo no puede hacerlo. Pero la justicia en tal caso sube de punto, llegando a serlo de justicia imperiosa por el fin social que con ellos alcanza. La evitación del gran número de nuevas víctimas que la función educativa del sanatorio alcanza en sujetos pobres incapacitados de alcanzarla por otro medio; el retorno por más o menos tiempo a la vida activa del trabajo de muchos tísicos que sin este recurso están condenados a perecer; la suma enorme de trabajo perdido que re-

presenta el cuidado individual de cada tísico, factores son de carácter colectivo que la sociedad y el Estado en su nombre debe atender no sólo por humanidad sino por egoísmo social por razones de orden económico, que hoy privan tanto en el mundo:

Es verdad que es difícil, diré mejor imposible, sacar partido de la gran variedad de estadísticas que se han publicado, la mayor parte de carácter tendencioso; pero el concepto global que las informa asigna al sanatorio un tanto por ciento pequeño de curaciones, un tanto por ciento crecido de mejorías equivalentes a la llamada curación económica y un valor educativo de primer orden individual, de inmensa valía para la colectividad. Al beneficio individual sobresale el colectivo. La colectividad debe hacer más que el individuo.

Por otra parte, en los sanatorios para pobres no deben regir los planes complejos y hasta suntuarios que rigen para los sanatorios para ricos, error en que se ha incurrido algunas veces.

«En cuanto a la cuestión económica, decía el Dr. Barth (1), sería fácilmente resuelta si se hiciesen las cosas de un modo sencillo y práctico, renunciando a los emplazamientos lejanos, a las construcciones lujosas, a los refinamientos del confort que no son ni necesarios ni siquiera útiles para una clientela de trabajadores manuales, acostumbrados a vivir duramente.»

Aplicado el caso a nuestro país, el hecho tiene mucha mayor trascendencia por el sinnúmero de localidades aptas para su instalación y por las diferencias climatológicas de puntos a veces muy cercanos. En nuestro país—y apunto la idea por si fuese aceptable—quizá convendría hablar más que de sanatorios, de refugios climatológicos, cuya creación sería mucho más sencilla y sus efectos poco menos favorables si se pudiese orillar la cuestión de dirección.

El sanatorio, dice el Dr. Coste de Lagrave (2) y estoy de acuerdo con su opinión, «el sanatorio tiene el valor del médico que le dirige. Muchos profesores se titulan médicos de sanatorio y se creen estar en condiciones de cuidar y curar a los tuberculosos; pero los escasos resultados que obtienen prueban lo contrario. Para tratar tuberculosos, es preciso haber aprendido esta ciencia, y ésta no se aprende en pocos días.»

Apuntadas estas ideas, vayamos al punto capital. Aparte la cuestión de prioridad, indicada por el Dr. Blanc, todos los médicos con mayor o menor entusiasmo (dependiente creo yo de haber estudiado más o menos el asunto) firmarían una proposición en pro de los sanatorios antituberculosos para pobres.

En el V Congreso para el progreso de las Ciencias celebrado recientemente en Valladolid se formuló por la sección de Ciencias Médicas una conclusión que fué unánimemente aceptada en la sesión de clausura, en pro de «la necesidad y urgencia de fomentar y multiplicar en nuestro extenso litoral, y en nuestras altas mesetas, tan regeneradoras y benéficas instituciones».

Pero si no queremos hablar en pura teoría, no es la necesidad o conveniencia de levantar sanatorios para pobres lo que debe preocupar a los convencidos, sino su posibilidad: este es el punto práctico y a la vez el punto flaco de la cuestión y cuyo estudio conviene hacer.

He aquí mi opinión:

La creación y sostenimiento de los sanatorios para pobres debe ser función del Estado.

La iniciativa privada es en absoluto impotente para resolver la cuestión. Su misión es otra. Su misión es agitar, ilustrar, mover a la opinión pública; su misión puede llegar hasta abrir el camino; pero bajo el aspecto que representa la tuberculosis, considerada como enfermedad social, sólo el Estado puede llevar a cabo la compleja tarea de atacarla.

En lo relativo a la salud pública, la importancia de los sanatorios es indudable; pero también es indudable la necesidad de prevenir las enfermedades, la tuberculosis entre ellas; también son indudables los altos beneficios del saneamiento del suelo, de la higienización de las viviendas, de la mejora de las clases desheredadas, etc.

Y aquí encaja lo expuesto con tanta justicia por el Dr. Blanc, quien no emitió, ni siquiera indirectamente como se ha creído por algunos, un voto en contra del sanatorio, al hablar de preventorios.

Se limitó a hablar en pro de las instituciones preventivas, reclamando a lo más la prioridad en su favor. Y en verdad creo yo que nadie ha de opinar otramete y que estuvo muy puesta en razón su intervención en el asunto.

El cálculo hecho por el Dr. Blanc (que los que no asistieron a la sesión en que intervino o que han olvidado por haber ya transcurrido tiempo desde entonces, pueden leer en los ANALES), es un cálculo verdaderamente desconsolador... y lo peor es que es exacto. Para hospitalizar o cuidar en sanatorios a los tísicos pobres se requeriría un caudal que espanta, pero yo creo que no menor se requeriría para llevar a cabo la prevención antituberculosa.

(1) Therapeutique de la tub.

(2) Le Vade-mecum du tuberculeux. 1906.

Pero como ahora no es esta mi cuestión, permitidme que siga mi camino no sin decir antes que de todos modos, por razón de efectismo, el público siempre apreciará más la curación de cien tísicos que ve, que la prevención de doscientos que no alcanza. Y continúo.

Tal como están las cosas en España, la acción directa del Estado para la creación y sostenimiento de sanatorios populares es hoy por hoy una utopía. Y nótese, en descargo de nuestra nación, quizá con demasiado rigorismo equiparada a Turquía, que las naciones más adelantadas y citadas en el trabajo del Dr. Garriga tampoco pueden envanecerse de haber hecho gran cosa en este sentido. Los sanatorios exclusivamente para pobres son muy escasos en ellas, y dada su potencialidad económica, mucho más elevada que la de nuestra nación, bien puede afirmarse que el esfuerzo gubernamental ha corrido parejas, en este sentido, con el nuestro.

Dejamos de lado a Inglaterra, que se ha dirigido a lograr la rebaja de morbilidad y mortalidad tuberculosa, no valiéndose como arma defensiva de primera fuerza del sanatorio sino principalmente de la higienización de su suelo, de su subsuelo y de la habitación. Y por cierto no con escasos resultados, que a la vez se han hecho extensivos a otros procesos morbosos.

De todos modos, hay una excepción: Alemania.

Archisabido es que Alemania llevóse la palma en cuanto a sanatorios para pobres y esto hizo creer que en ellos vió el medio antituberculoso por excelencia. Sin negar que esta consideración pudo ser tenida en cuenta, conviene, no obstante, no olvidar que su rápido incremento obedeció a razones de orden económico. En dicha nación, con el objeto primordial de contener los avances del socialismo, propuso Bismarck el seguro contra accidentes, contra la enfermedad y contra la invalidez y vejez. Dió a estos seguros carácter obligatorio que alcanzaba hasta la clase media menos aventajada y cuando las sociedades de seguros que se establecieron para el caso se percataron de que la cuarta parte de los gastos se invertían en tuberculosos, estudiaron el asunto bajo su aspecto económico, y el resultado fué terminante. Para el sostenimiento de mil tuberculosos las Sociedades de seguros invertían 445.000 marcos; reunidos en sanatorio los mil tuberculosos, gastaban sólo 225.000. Resultado: que por cada mil tuberculosos el sanatorio representaba una economía de 220.000 marcos (1).

Bien comprobado el hecho, la ventaja económica que de los sanatorios se deducía era evidente. Y esto se tradujo en lenguaje estadístico en el cual cabe la mayor importancia al dato sobre la aptitud de trabajo.

Así la Oficina Imperial de seguros señala el 54 por 100 de los tratados en los sanatorios que a los seis años podían aún dedicarse al trabajo; Trankel apunta el 45 por 100; Kohler para el sanatorio de Holsterhansen se fija también especialmente en que a los seis años el 53 por 100 de los tísicos tratados en el mismo estaban aún en condiciones de trabajar (2), etc.

Claro es que esta aptitud para el trabajo representa mejoría y aun curación, pero así como nosotros consignamos curados o mejorados, ellos consignan la aptitud para el trabajo, con lo cual significan el carácter económico que dan a la cuestión.

Ahora bien: Inglaterra, a pesar de haber obtenido la rebaja de la mitad de sus tuberculosos por la higienización tomada en su sentido general, y los Estados Unidos, a pesar de su potencialidad económica, han aceptado, adaptándola a las condiciones de sus países, la norma apuntada en la indicada nación.

Y es lógica y es práctica. Y en España es a mi entender la única posible. Los sanatorios para pobres, en la cuantía que deberían erigirse para que su acción antituberculosa fuese socialmente apreciable, importarían tal pesadumbre al erario público, que es preciso renunciar a toda esperanza. Será en vano pedir y suplicar y tomar acuerdos en éste sentido: se estrellarán contra la realidad de las cosas. Los latinos decían: *nemo dat quod non habet*: nadie da lo que no tiene. Y el Estado no tiene capitales para ello, como ni tampoco los han tenido suficientes las naciones poderosas.

Las cuestiones particulares, los días de la tuberculosis, los esfuerzos particulares, son grano de anís ante el magno problema antituberculoso. Sirven, eso sí, sirven espléndidamente para mantener viva la idea de la lucha contra este pasta blanca, pero no pueden ni muy de lejos resolver la cuestión.

Dicho está, con lo dicho, que no creo en la eficacia de las representaciones, de los lamentos, de las excitaciones a las alturas de la gobernación del Estado, etc., para dar solución social al asunto, salvo en lo que conservan el rescoldo de la lucha. El nudo de las dificultades es el nudo económico. Y éste ha de resolverse de un modo indirecto. A los economistas corresponde la solución. Por mi parte no sabría ver otra sino la de adaptar a nuestro país la idea del seguro obligatorio, que resuelve a la vez otros problemas sociales.

Se requeriría una intensa propaganda, es verdad, pero pienso que sus resultados compensarían de

(1) Dr. Soley y Gely.—Lucha contra la tuberculosis, 1904.

(2) Idem.—Las instituciones profilácticas y curativas de la tuberculosis. Comunicación al VII Congreso Internacional celebrado en Roma.

sobra los sacrificios hechos en esta vía. Por otra parte, la noción del seguro va ganando terreno entre nosotros y quizá la labor no sería tan dura como parece.

Y para terminar mi intervención en este asunto quizá no estará por demás, como a boceto de esperanzas más o menos lejanas, apuntar una nota esquemática de emplazamiento de sanatorios o mejor de estaciones antituberculosas locales recordando ideas expuestas en otros tiempos, y refiriéndome tan solo a los climas costaneros.

Al Norte de nuestra península hay una extensa faja de terreno bañada por el Atlántico y respaldada por la extensa cordillera que corre de E. a O. y que toma de los países que recorre los nombres de Galaica, Astúrica, Cantábrica, y Galibérica o Pirenaica. El clima de esta región es movido; muy templado e igual en verano, nuboso y poco luminoso en la época invernal. Es clima vernal para los tuberculosos, y como lugares aptos para su residencia podemos señalar la vega que se extiende hacia el S. de Guernica, el valle de Abando, el valle de Marquina en Vizcaya; Zarauz, Arechavaleta y Cestona, en Guipúzcoa; Caldas de Besaya, etc.

Paralelamente al S. de la península, ibérica la cordillera Penibética limita otra extensa faja de terreno de condiciones climatéricas antitéticas a la anterior. Su exposición directa al mediodía, su protección de los vientos del N. por la aludida cordillera y su situación meridional le dan caracteres diversos, en tesis general, de los señalados para la región anterior. Esta zona es la zona de los sanatorios hibernales, pero ofrece caracteres distintos según esté influida por los aires marítimos más movibles, más excitables del Atlántico o por los del Mediterráneo más dulces, más constantes, quizá también más enervantes, de cuyos caracteres se desprende su noción fisioterápica. En esta región y sobre todo en la que siente el influjo del Atlántico, abundan los lugares de mediana elevación tales como Aliseda, Andújar, Baeza y cercanías de Jaén a 450 m. de altura sobre el nivel del mar, donde pudieran instalarse estaciones antituberculosas de carácter local de gran valor.

Al otro lado de esta faja, enlazando esta región con la mediterránea E. de nuestra península, nos encontramos con Málaga. Ya comprenderéis que no voy a hablar del clima de Málaga en relación con la tuberculosis, puesto que tanto se ha escrito de él; sólo me permitiré anotar, como lugares predilectos para el objeto que tratamos, las cercanías de Casarabonela, Alhaurín el Grande, Coin, etc., y Ronda, como tipo de clima elevado y recibiendo la influencia de los aires marítimos.

Dividiendo la península ibérica en dos partes de NO. a SE. existe la gran cordillera Celtibérica; de las que arrancan hacia el O. la Carpeto vetónica, la Oretana y la Mariánica cuyas estribaciones corresponden a Portugal. Por el lado mediterráneo hay estribaciones y cordilleras de menor importancia.

Esta región, comprendida en ella Málaga, es la que bastaría para dar un carácter de universalidad a España en orden a sanatorios antituberculosos. En ella se encuentra la gama completa de todas las modalidades climatológicas convenientes a los enfermos de esta y demás clases de enfermedades crónicas. No me entretendré en su descripción, por ser la más conocida de todas. La provincia de Alicante, Valencia con su famosa huerta, con Torrente, Gandía, Adaniz, Liria, etc., tienen ya su abolengo climatoterápico: sólo falta que se utilicen estos lugares que tan grandes beneficios pudieran dar a España y a los enfermos si, como es debido, se utilizasen.

Y digamos algo sobre nuestra propia región, en lo cual he de referirme forzosamente a un trabajo que publiqué hace poco. La costa catalana puede considerarse dividida en tres porciones: la costa brava que desde Portbou llega a Blanes; la que va desde esta población hasta nuestra ciudad y la que se encuentra desde Barcelona al confín de Cataluña.

El clima costanero catalán, como todo clima marítimo, tiene en primer lugar una indicación indiscutible en cuanto se trata de las tuberculosis locales. En ellas, en la mayoría cuando menos, puede apelarse a las estaciones situadas hacia el N. en la costa brava y aun más arriba del golfo de Rosas; en Llansá, en Cadaqués, en los refugios respaldados por las más altas estribaciones pirenaicas. El clima en ellos es más frío, el aire más movido, la atmósfera más cargada de emanaciones marinas y de bosques frondosos; en suma, el clima es más excitante, más tónico y en la mayoría de tuberculosos de este orden, como en los de carácter tórpido y en los de fondo escrofuloso, los organismos conservan aún potencialidad bastante para aspirar a su curación.

El clima costanero de que hablamos tiene condiciones de tonicidad y excitabilidad más propios de los climas de altura, adicionadas además con la presión barométrica que facilita la oxigenación y con la relativa luminosidad de su atmósfera que permite utilizar con más constancia los efectos del aire libre.

El número de estaciones antituberculosas que pudieran crearse en toda esta región es muy grande, sobre todo en la costa brava, en la cual la intrincada disposición orográfica dimanada del modo de conducirse las distintas estribaciones pirenaicas en sus acometidas hacia el mar da origen a una asombrosa diversidad de orientaciones.

Desde la costa brava a Barcelona, las muchas estaciones antituberculosas que pudiéramos mencionar tienen gran analogía con las que comporta el clima de Niza. Su punto más estudiado es la po-

blación de Caldetas, bañado por el llamado por los marinos de cabotaje mar de la calma. No hablo más de ellas porque sería repetir lo que está en conocimiento de todos.

En la tuberculosis pulmonar más común y ordinaria, el tipo climatoterápico para la instalación de sanatorios para pobres lo constituye esta faja de terreno que, a sus ventajas intrínsecas reúne la facilidad de comunicaciones con nuestra capital.

Cuando el tuberculoso proceda de climas cálidos, cuando el aparato pulmonar sea excesivamente sensible y a veces en el periodo hibernal convendrán mejor los climas situados más al S., desde Sitges hasta el fin de la región.

En el interior de Cataluña habría lugares a propósito para llenar todas las indicaciones de la tuberculosis en sus variadísimas modalidades. Siguiendo a lo largo de la vía férrea del N. se encontrarían escalonadas todas las alturas, desde la de 260 metros en La Garriga hasta la región glacial a los 2,700 metros en Finestrelles y Set Creus y hasta más de 3,000 metros en la cima del Puigmal, pasando por la región primera desde los 600 a los 1,000 metros que comprende los valles de Ribas, Camprodón, Vilallonga, etc., por la región subalpina de 1,000 a 1,700 metros y por la región alpina hasta más de los 2,000 metros en la cual hay el conocido y reducido valle de Nuria (1).

Y no quiero extenderme más en recorrer localidades porque me haría interminable. Pero no debo terminar esta nota sin hacer mención de los sanatorios ya en marcha, el de cerca de Tarrasa dependiente del Patronato antituberculoso de Cataluña, (2) el de Prats de Olost ya muy conocido (3) y el que se ha levantado en el Tibidabo, cerca de nuestra ciudad, pero que no funciona aún.

Otros lugares hay que, sin tener carácter de sanatorios, han albergado y albergan tuberculosos porque la opinión y la experiencia demuestran su utilidad. No citaré más que el vecino macizo de Montseny y de éste el valle de San Marsal a 1,100 metros de altura y especialmente el valle de Santa Fe a 1,130 metros, protegido por las alturas vecinas, dotado de espléndida vegetación y en el cual han hallado su curación personas muy conocidas de nuestra sociedad. El malogrado Dr. Robert le tenía en gran concepto bajo este especial punto de vista.

CONCLUSIONES

1.ª En el formal concepto antituberculoso las medidas preventivas deben ocupar el primer puesto: en el concepto curativo o de tratamiento para los tuberculosos pobres, el sanatorio o el refugio climatológico ocupa el primer lugar sin que lo uno estorbe a lo otro.

2.ª El valor de los sanatorios para tuberculosos pobres arranca del hecho que de éstos no pueden ser atendidos debidamente en sus casas y de la miseria y peligros que acarrea a sus allegados el cuidado de los mismos, aun con ser tan deficiente.

3.ª En razón a los beneficios que reporta la sociedad de la asistencia de los tuberculosos pobres en los sanatorios, porque queda indemne la potencialidad trabajadora de sus allegados y por el carácter profiláctico y educativo que ellos entrañan, el Estado tiene el deber de procurar su instalación.

4.ª Siendo la potencialidad económica del Estado a todas luces insuficiente para subvenir a esta y otras necesidades análogas, se hace preciso arbitrar recursos *ad hoc* apelando a otros medios.

5.ª Las excitaciones a los poderes públicos; los días de la tuberculosis, las cuestaciones y los demás medios puestos en uso actualmente no pueden resolver el asunto, si bien tienen mucha utilidad en cuanto mantienen despierta la atención pública en orden el magno problema antituberculoso.

(1) De las condiciones del primero de los mencionados puntos dice el Dr. Planas que ejerce la profesión en La Garriga desde hace más de 18 años (1): «Dicho pueblo y los inmediatos de la Ametlla y Samalús recuerda el sanatorio familiar de Montigny en Ostrevent y creemos no pecar de exagerados al decir que en breve tiempo promete ser La Garriga el Montigny de Catalunya por el número y calidad de sus enfermos.»

(2) En el IXº Congreso internacional celebrado en Madrid (1913), los Dres. Xalabarder, y Soley y Gely, presentaron comunicaciones interesantes sobre las condiciones y resultados obtenidos en este Sanatorio (Torre Bonica).

(3) «Este Sanatorio (el de Olost), dicen sus actuales Directores Dres. Raventós y Darder, está situado en el Llusanés en la cima de una meseta rodeada por los ríos Llobregat, Ter y Congost, en una región cuya altura oscila entre 650 y 1.000 metros, circunstancia que unida a la rareza de días nublados, a la falta de brumas y a la naturaleza rocosa del suelo, permite que el clima resulte muy seco y el terreno perfectamente soleado.»

6.ª En el estado actual, sin perjuicio de lo que puedan discurrir los economistas, no se divisa otro medio mejor que la implantación del seguro obligatorio para la enfermedad, la invalidez y la vejez, cuya activa propaganda se impone, y

7.ª España es el país por excelencia para el tratamiento climatológico de toda clase de enfermedades y especialmente para el tratamiento sanatorial de los tuberculosos pobres, en razón a la inmensa variedad de condiciones climatoterápicas que atesora, debidas a los mares que la bañan y al complejo orográfico que la distingue.

Sesión del 4 de Marzo de 1916

PRESIDENCIA DEL DR. CARULLA

Los fermentos defensivos en la inmunidad natural y adquirida

R. TURRÓ
Académico numerario

I

SUMARIO: *Cómo se planteó el problema de la desinfección intraorgánica en la primera época de la doctrina panspermista.—Su fracaso.—Cómo se plantea en la actualidad.—Objeto de esta conferencia.*

SEÑORES:

El problema de la desinfección intraorgánica se planteó en la primera época de la doctrina panspermista muy diferentemente de cómo ahora se plantea. El objeto perseguido era el mismo entonces y ahora. Trátase siempre de yugular o extinguir la repululación de los gérmenes malignos determinantes de la infección; pero no se concebía entonces otra manera de conseguirlo que matarlos por medio de sustancias antisépticas, mientras que ahora cada día se va comprendiendo con mayor claridad que para impedir su implantación y su germinación consecutiva o bien para extinguirlos una vez se han apoderado del organismo, no hay otro camino a seguir que el de reforzar los medios naturales de defensa con que cuenta.

Los que ya somos viejos y hemos vivido los entusiasmos de los primeros tiempos de la doctrina panspermista, recordamos el optimismo con que se miraba el porvenir respecto la posible curación de las enfermedades infectivas. Las experiencias del Laboratorio demostraban que los gérmenes patógenos que a la sazón se conocían eran muy sensibles a la acción de las sustancias antisépticas. Su poder era en cierta manera electivo según fueran las especies. Una dosis mínima, que no era nociva para el organismo, bastaba para impedir su germinación *in vitro*; una dosis algo menor todavía, la consentía con formas aberrantes o involutivas; una dosis mayor los mataba en un lapso de tiempo muy corto. Y como quiera que entonces se equiparaba el organismo vivo que se infectaba a un matraz de caldo recién sembrado y con la mayor ingenuidad se creía que, como en éste pulular los gérmenes libremente, así germinaban en aquél sin que les opusiese la menor resistencia, era natural y era lógico pensar que con adicionar al organismo una cierta cantidad de drogas antisépticas se obtendrían en él los mismos efectos que se observaban en el matraz de caldo. La experiencia, sin embargo, no ratificaba tan bellas esperanzas. No se acertaba con los antisépticos que debían producir sobre la pneumonía o el tífus, la peste o la fiebre puerperal, efectos análogos a los que se obtenían con el mercurio respecto de la sífilis, las sales de quinina respecto al paludismo o las salicílicas respecto al reumatismo. En vez de acusar los enfermos la mejoría esperada, más bien se agravaban con el abandono de los preceptos estatuidos por la medicina tradicional, como si no fuese verdad que se compotasen con la misma pasividad con que se comporta el vino al acedarse bajo la acción del *mycoderma aceti* y como si mediase una distancia inmensa entre las llamadas *enfermedades del vino* y la enfermedad en los seres vivos. Evidentemente el organismo no podía ser equiparado a un vaso de cultivo.

No se renunció fácilmente, a pesar de todo, a la idea de matar los gérmenes infectantes por medios químicos. Las tentativas se renovaban a medida de los fracasos. Era la obsesión de aquellos tiempos.