3007

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

LA TUBERCULINA RESIDUAL

EN EL

Tratamiento de la Tuberculosis

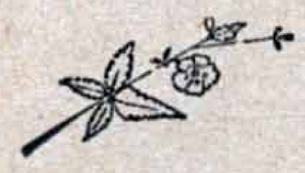
TÉSIS INAUGURAL

PARA OPTAR EL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

ANTONIO R. CHIOCCONI

Ex practicante de vacuna de la Asistencia Pública.
Ex ayudante por concurso del laboratorio bacteorológico de la Asistencia Pública.
Ex practicante del Hospital Rawson. — Ex practicante menor y mayor por concurso de la Casa Municipal de Aislamiento.



BUENOS AIRES

IMPRENTA «LA ELZEVIRIANA» FLORIDA 701

1898.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

LA TUBERCULINA RESIDUAL

EN EL

Tratamiento de la Tuberculosis

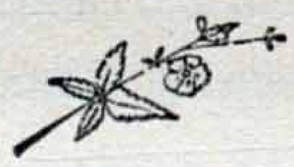
TÉSIS INAUGURAL

PARA OPTAR EL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

ANTONIO R. CHIOCCONI

Ex practicante de vacuna de la Asistencia Pública.
Ex ayudante por concurso del laboratorio bacteorológico
de la Asistencia Pública.
Ex practicante del Hospital Rawson. — Ex practicante menor y mayor
por concurso de la Casa Municipal de Aislamtento.



BUENOS AIRES

IMPRENTA « LA ELZEVIRIANA » FLORIDA 701

1898.

La Facultad no se hace solidaria de las opiniones manifestadas en esta tésis.

(*Art. 162 del Reglamento*).

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Decano

DOCTOR D. ENRIQUE E. DEL ARCA

Vice-decano

DOCTOR D. PEDRO MALLO

Académicos titulares

DOCTOR D. LEOPOLDO MONTES DE OCA
» » JOSÉ T. BACA
» » RAFAEL HERRERA VEGAS
» » PEDRO MALLO
» » JACOB DE T. PINTO
» » EUFEMIO UBALLES
» » JUAN R. FERNÁNDEZ
» » ENRIQUE E. DEL ARCA
» » PEDRO N. ARATA
» » MANUEL BLANCAS
» » ROBERTO WERNICKE
» » PEDRO LAGLEYZE
» » JOSÉ PENNA
» » LUIS GÜEMES
» » ELISEO CANTÓN

Académicos honorarios

DOCTOR D. ERNESTO ABERG
» » PABLO MARENGO
» » EDUARDO WILDE
» » MARTIN SPUCH
» » TELÉMACO SUSINI

Secretario titular

DOCTOR D. LUIS M. ACUÑA

Pro-secretario

DOCTOR D. ZENÓN AGUILAR

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas		Catedráticos Titulares
Anatomía descriptiva.	Doctor	Juan José Naón.
Anatomía topográfica	»	Juvencio Z. Arce.
Histología teórico-práctica	»	Rodolfo de Gainza.
Fisiología general y humana	»	Pedro J. Coronado
Higiene pùblica y privada	»	Melitón G. del Solar
Patología general y ejercicios clínicos . .	»	Roberto Wernicke
Materia Médica y Terapéutica	»	Justiniano Ledesma
Patología externa	»	Obdulio Hernández
Patología interna	»	José Penna
Anatomía patológica	»	Telemaco Susini
Bacteriología	»	Carlos G. Malbrán
Medicina operatoria	»	Adalberto Ramauge
Enfermedades de mujeres y su Clínica . .	»	Enrique Bazterrica
Enfermedades de niños y su Clínica . . .	»	Manuel Blancas
Enfermedades de los ojos y su Clínica. . .	»	Pedro Lagleyse
Enfermedades nerviosa y su Clínica. . . .	»	José M. Ramos Mejía
Enfermedades mentales y su Clínica . . .	»	Domingo Cabred
Clínica Quirúrgica.	Dres.	Julián Aguilar Antonio C. Gandolfo. Alejandro Castro
Clínica médica	»	Gregorio N. Chaves Abel Ayerza Luis Güemes Francisco A. Sicardi
Obstetricía y su Clínica	Doctor	Samuel A. Molina
Medicina legal	»	Eduardo M. Pérez
Enfermedades génito urinarias.	»	Federico Texo
Química aplicada á la Medicina	»	Pedro N. Arata
» analítica	»	Atanasio Quiroga
Física médica	»	Jaime R. Costa
Zoología médica	»	Eliseo Cantón
Toxicología	»	Juan B. Señorans
Enfermedades venéreas y dermatología . .	»	Baldomero Sommer
Laringología, otología, rinología	»	Eduardo Obejero
Farmacia teórica	»	Juan A. Boeri
Botánica médica	»	Martin Spuch
Farmacia práctica.	»	J. Manuel Irizar
Botánica farmacéutica	»	Adolfo Mujica
Obstetricía para alumnas parteras	»	Juan R. Fernández
Odontología	»	Nicasio Etchepareborda
Dentistería operatoria	»	León Pereira

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas		Catedráticos Sustitutos
Anatomía descriptiva	Doctor	Juan D. Piñero
Anatomía topográfica	»	Avelino Gutièrrez
Histología (teórico-práctica)	»	Samuel de Madrid
Fisiología general y humana		Vacante
Higiene pública y privada	Dres.	Enrique Revilla Ricardo Schatz
Patología general y ejercicios clínicos	Doctor	Gregorio Aràoz Alfaro
Materia médica y Terapéutica	Dres.	Enrique E. del Arca Angel M. Centeno
Patología externa	»	Pascual Palma Daniel J. Cranwel
Patología interna	Doctor	Marcial V. Quiroga
Anatomía patológica	»	José Badia
Medicina operatoria	»	Alejandro Posadas
Enfermedades de mujeres y Clínica Ginecológica	Dres.	José F. Molinari Alfredo Lagarde
Enfermedades de niños y Clínica Pediátrica	»	Antonio F. Piñero Facundo Lárgía
Enfermedades de los ojos y Clínica Oftalmológica	»	Francisco Barraza Teófilo A. Moret
Enfermedades nerviosas y su Clínica	»	José A. Estevez José R. Semprum
Enfermedades mentales y Clínica respectiva	Doctor	Benjamin T. Solari
Clínica Quirúrgica	Dres.	Juan B. Justo Diógene Decoud
Clínica médica	»	Julio Mèndez Ignacio Allende
Física médica	Doctor	Juan J. Galiano
Obstetricia y Clínica respectiva	Dres.	Luis F. Vila Fanor Velarde
Medicina legal	»	F. de Veyga Domingo Cavia
Toxicología	Doctor	Juan Alba Carreras
Química aplicada á la Medicina		Vacante
Farmacia práctica		Vacante
Botánica médica	»	Roberto S. Kolbe
Laringología, otología, rinología	»	Wenceslao Tello
Enfermedades venéreas y dermatología	»	Maximiliano Aberasturi
Obstetricia para alumnas parteras	»	Enrique Pietranera
Dentisteria operatoria		Vacante

PADRINO DE TÉSIS

Académico Dr. José Penna.

A los mios y á mis amigos.

Señores Académicos,

Señores Profesores:

Vengo ante vosotros á presentar mi última prueba, bastante insignificante por cierto; pero confio en vuestra bondad, que tendreis en cuenta que es obra de un joven que recien concluye su carrera.

El tema que me he propuesto desarrollar, trata de uno de los problemas más graves de la ciencia médica; el medio de curar la más ingrata, la más cruel de las enfermedades, que siempre en acecho de nuevas víctimas trata, en su marcha lenta pero constante, de concluir con la humanidad: la tuberculosis.

¡El siglo XIX que tantas sorpresas nos ha dado! el siglo del vapor y la electricidad, que bien podría llamarse el siglo de la bacteriología, nos ha proporcionado en sus últimos años, el conocimiento de la causa de la enfermedad y condiciones que favorecen su difusión y desarrollo.

Este descubrimiento ha mejorado las condiciones de la lucha: sabiendo de donde viene el ataque, es más fácil la resistencia y nos aproxima á la victoria.

¡No hay que desmayar! Tengo fé en la ciencia, pues, sé que los hombres que la cultivan pertenecen á ese durum genus *de Horacio, que no cesan en sus investigaciones, hasta la solución completa de todos los problemas.*

Antes de entrar de lleno á la materia permitidme que agradezca á mi distinguido maestro Dr. José M. Penna, que me dispensa el honor de acompañarme en mi última prueba y á quien debo todos mis conocimientos al respecto, como así mismo á los Dres. Semprun, Aberasturry, F. de Veyga y Eliseo B. Segura.

ANTONIO R. CHIOCCONI.

CONSIDERACIONES GENERALES

El primer paso racional para la curación de una enfermedad es el conocimiento de su cáusa. Ahora bien, en el mes de Mayo de 1882 el Dr. Koch anunciaba al mundo que había descubierto el bacilo de la tuberculosis.

Este descubrimiento arrojó sorprendente luz en un extenso grupo de enfermedades de las que antes solo se sospechaba, sin seguridad alguna, que tenían entre sí afinidad; obteniéndose una prueba concluyente de la unidad etiológica de la tuberculosis pulmonar, escrófula, artritis-tubérculosa, meningitis-tuberculosa y otras que reconocen siempre la misma causa.

La influencia de este descubrimiento, se extendió más allá, cambiando radicalmente las ideas reinantes sobre su profilaxia y tratamiento.

En lo concerniente á la profilaxia sabemos que esta dejó de ser con razón una palabra vana, desde el momento en que se conocieron los focos donde se desarrolla el bacilo, y el peligro á que se expone la diseminación de los gérmenes patógenos.

Sabemos también que no basta la sola penetración del bacilo en el organismo para producir la

enfermedad, sinó que también es necesario la predisposición de ese organismo, que el bacilo encuentre un terreno abonado en que pueda germinar al infinito; en efecto, todo lo que pone al organismo en condiciones de inferioridad, ya sea la causa intrínseca ó extrínseca, constituye *ipso-facto* una predisposición á la tuberculosis.

Conocemos los medios necesarios para destruir los focos de contagio é impedir su difusión, tenemos medios necesarios para fortalecer y poner en condiciones de defensa á un organismo con debilidad innata ó adquirida. Si todo lo que sabemos con respecto á la profilaxia de la tuberculosis, si todas las medidas y precauciones se aplicaran con absoluto rigor, la tuberculosis dejaría de pronto de ser el terrible Minotauro que amenaza concluir con la humanidad.

En cuanto al tratamiento, mucho es lo que se ha progresado con este descubrimiento; en la tuberculosis pulmonar como en las otras formas de la tuberculosis, es de grande importancia establecer con anticipación el diagnóstico, por cuanto existen mayores probabilidades de curar en su estado incipiente á esta enfermedad microbiana. Los veterinarios se encuentran, en este respecto, más favorecidos que los médicos; pueden experimentar á los animales con la tuberculina (descubierta por el Dr. Koch) en los casos dudosos, y esta prueba, aunque se dice que no es *absoluta*, es lo más de las veces concluyente y cierta.

En el hombre el empleo de la tuberculina, como medio de diagnóstico, ha sido en general abandonado sin razones suficientes que lo explique; su empleo, aun admitiendo que se necesita algunos cuidados, puede ser en casos dudosos un elemento decisivo de diagnóstico.

Se ha hablado mucho de casos desfavorables y

aun fatales á que la reacción intensa de la tuberculina ha dado lugar; en estos casos ó se trataba de enfermos con lesiones avanzadas en los cuales el empleo de la tuberculina no era necesario para confirmar el diagnóstico ó bien las dósis empleadas eran demasiado fuertes; los estudios de Guttman y Ehrlich han demostrado que bastan dósis pequeñas de 0,001 ó 0,002, para que se manifiesten fenómenos generales de reacción, como ser, fiebre, dolores en la cabeza y extremidades y pérdida de peso y fenómenos locales que se manifiestan por aumento de los rales, tos y expectoración (esta reacción de la tuberculina se manifiesta solamente en tuberculosos) que bastan para el diagnóstico. Se ha dicho también que se podía introducir el gérmen de la tuberculosis en los individuos sometidos á la prueba; esta objección queda destruida por el solo hecho de emplear un producto debidamente esterilizado.

En el hombre el exámen clínico atento, confirmado por el anatomo-patológico en los animales, ha confirmado también que no hay razon alguna para temer la movilización ó emigración de los bacilos que invadirían parte del cuerpo hasta entónces intacto.

Casos particulares debidos quizá á simples coincidencias, no bastan para establecer ó deducir leyes generales.

En los productos tuberculosos, en el esputo, sobre todo, encontramos un elemento patognomónico. Este elemento es el bacilo de Koch. Buscar el bacilo tuberculoso en los esputos constituye un elemento de diagnóstico muy importante, toda vez que pueda encontrarse el bacilo en los esputos mucho antes que aparezcan los signos físicos del comienzo de la tuberculosis; justamente en el periodo en que hay más esperanza para un éxito terapéutico.

Aun en los casos en que se encuentran signos

físicos en el pulmon, el médico, muchas veces se encuentra en la duda, pues estos signos no son especiales de tal ó cual enfermedad, sino la expresión de un estado particular del pulmon, un efecto que puede reconocer distintas causas; es cierto que estos signos englobados con otros ó teniendo en cuenta diversas circunstancias relativas á su localización, duración y etc., tienen mucha importancia, pero solamente el hallazgo del bacilo, será una prueba decisiva.

La tuberculosis empieza muchas veces por un catarro bronquial ¿cuantas pretendidas bronquitis á *frigore* antes tan comunes, con el exámen del esputo se prueba que son tuberculosas y una enfermedad que antes considerábamos sin importancia se nos revela así con toda su gravedad y nos indica al mismo tiempo el tratamiento racional que hay que seguir?

Estudiando Pasteur lo que se ha llamado *cólera* de las gallinas, llegó al descubrimiento de ese hecho trascedental denominado por él *atenuación del virus* y que dió la clave de este fenómeno; la diversidad de virulencia de una enfermedad infecciosa en diferentes epidemias. Al mismo tiempo descubrió Pasteur que una ave que había sufrido una vez la forma atenuada de la enfermedad quedaba inmunizada contra la forma aguda.

Más tarde logró el eminente sabio obtener, microbios, más benignos, para otras enfermedades.

El mismo Pasteur descubrió que así como puede atenerse la actividad patógena de los microbios, también puede exacerbarse resultando, según expresión suya, un *renforcement du virus* como por ejemplo en la rabia de los conejos.

De estos estudios y por natural transición se llegó á otros descubrimientos no menos importantes, el de las *toxinas* ó productos químicos de los microbios; venenos, á los que se deben gran parte de los

trastornos producidos en la economia por las enfermedades infecciosas; se trató, como es lógico, de neutralizar estos venenos ó volverlos indiferentes para el organismo y es así como se llegó á curar ó prevenir cierto número de enfermedades infecciosas.

La rabia, el carbunclo, el tétano, la difteria, fueron las primeras enfermedades que alcanzaron á ser curadas ó prevenidas á favor de esos diversos procedimientos, pero todos por remedios vacunos ó antitoxina derivada de los gérmenes causantes de dichas enfermedades.

Desde el momento que quedó aprobado que la tuberculosis es una enfermedad infecciosa y que tiene por lo tanto su microbio y sus toxinas lógicas fueron las investigaciones que se hicieron tendentes á encontrar un remedio derivado del bacilo ó sus toxinas: Este fué el camino seguido por diversos experimentadores entre los cuales descuella el Doctor Roberto Koch.

INVESTIGACIONES DE KOCH

para descubrir un tratamiento específico de la tuberculosis.

Fueron los estudios relativos á la inmunización y sus diversos factores, los que sugirieron á la clara inteligencia de Koch el verdadero camino que podria conducir al descubrimiento de un tratamiento específico de la tuberculosis.

Como los estudios de Berhing, Kilasato, Koch y otros, lo han demostrado, la inmunidad contra una infección si bien puede ser sencilla y una, no lo es en todos los casos pudiendo consistir de dos componentes ó aún quizá de varios.

De manera que en estos casos últimos, si se quiere tener una inmunización completa, no basta poner al organismo al abrigo del agente infectante ó *microbio* sino tambien de la toxina producida por este microbio, pues cada una de estas causas pueden producir grandes trastornos, y aún la muerte con independencia de la otra á pesar de que lo más á menudo sus efectos se suman.

En resúmen hay que tener en cuenta la inmunidad *antibacteriana* y la inmunidad *antitoxínica* en un gran número de enfermedades infecciosas y en particular en la tuberculosis.

Veamos de que manera dice Koch que consiguió la inmunidad antitoxínica y los estudios ulteriores del mismo para llegar á la inmunización antimicrobiana.

De los estudios últimos de Koch publicados en el *Deustche med Wochenshrift* 97, Abril 1. — Se deduce:

1.º Para curar ó inmunizar un organismo tuberculoso, es necesario inyectarle las partes solubles y absorvibles extraidas de cultivos bacilares, frescas, vivas y virulentas.

2.º Segun Koch y Proskauer los bacilos tuberculosos tienen una envoltura ó vaina muy resistente, y para poder inyectar las solubles y absorvibles es necesario destruir esta envoltura.

3.º Con los medios químicos (ácidos, minerales, diluidos ó alcalis á la temperatura de ebullición) se consigue destruir esta envoltura y transformar el bacilo en una substancia absorvible, pero al mismo tiempo estas partes absorvibles modificadas por los agentes químicos pierden sus propiedades inmunizantes.

4.º Solamente con medios mecánicos se llega á reducir á los bacilos en un líquido amorfo absorvible que goce de propiedades inmunizantes y terapéuticas. (1)

Antes de llegar el Doct. Koch al descubrimiento de la T. R ensayó de obtener la inmunidad por la absorción de bacilos muertos, no obteniendo resultado por este medio, trató de obtener un extracto glicerinado de las culturas del bacilo tuberculoso, que se esteriliza para destruir los bacilos que contengan, esta como veremos á pesar que no dió los resultados apetecidos, es un medio de diagnóstico y tambien de tratamiento de la tuberculosis no despreciable; de su linfa, Koch, pasó á la tuberculina alcalina hasta llegar á la tuberculina residual.

Sigamos al Doct. Koch en las diversas fases sucesivas de su descubrimiento.

Inmunidad por absorción de bacilos muertos.

I.

Koch en todos sus ensayos para obtener la absorción de bacilos muertos por las vias sub-cutáneas, peritoneal ó sanguineas, no obtuvo resultado.

En inyección sub-cutánea, los bacilos muertos producen siempre superaciones y en los abscesos que se forman aún despues de algunos meses se encuentran todavia numerosos bacilos facilmente coloreables.

Inyectados en la cavidad peritoneal de animales, la absorción se hace mejor y aún se puede obtener una cierta inmunidad, pero las inflamaciones locales á que dan lugar (estrecheces

(1) Boschetti.

intestinales, ocluciones etc.) y otras complicaciones se llevan una gran proporción de los animales en experiencia.

Los bacilos de la turbeculosis, muertos é inyectados en las vias sanguíneas de los animales, producen en los pulmones los mismos nódulos que los vivos, y aún despues de algun tiempo es posible hallar bacilos inalterados; la absorción por esta via no se hace tampoco con la rapidez deseada.

Fué en vista de estos resultatos que Koch, trató de modificar los bacilos por medios químicos para volverlos absorvibles; obtuvo por este medio la absorción, pero no la inmunización; los bacilos modificados por los agentes químicos perdian sus propiedades inmunizantes.

Entonces Koch trató de realizar la inmunización por intermedio de substancias absorvibles extraidas de los bacilos y obtuvo la:

Tuberculina glicérica.

La primitiva linfa de Koch se obtiene calentando á 100° una cultura bien desarrollada de bacilos tuberculosos, en caldo glicerinado, de manera de reducir al décimo su volúmen primitivo, y filtrando despues, se obtiene un líquido brunaceo espeso, untuoso, oloroso: la linfa. Despues se purificó esta linfa precipitándola con el alcohol absoluto lavando este precipitado con alcohol al 60 °/₀ y secandolo. Esta tuberculina purificada produce absolutamente los mismos resultados que la tuberculina bruta.

Cuando Koch obedeciendo á insinuaciones extrañas, particularmente las de su emperador anunció demasiado prematuramente quizás, el descubrimiento de lo que se llama su linfa, grandes fueron las esperanzas á que este descubrimiento dió lugar. La tuberculina fué ensayada en todas partes sin sugetarse á ninguna regla en lo concerniente á dosis, formas y periodos de la tuberculosis en que se podia aplicar (Koch nada decia á este respecto en su comunicación) se ensayó aún en tuberculosos moribundos creyendo que la tuberculina seria un nuevo medio para resucitar Lázaros; como es lógico la turbecolina fracazó.

Despues de su fracaso se pasó al extremo opuesto y en todas partes se levantaron voces airadas contra la tuberculina y su descubridor, llegando hasta á tratarlo de especulador

Puede Koch haberse equivocado, pero no ha especulado. El Dott. Maragliano dice á este respecto: « Cuando sin conocer practicamente sus efectos, en todas las clínicas se levantaron entusiastas hosanna á la linfa y á su descubridor, la nota salida de la clínica de Génova fué un desacuerdo estridente contra ese fetiquismo basado en la autoridad. Pero hoy no sigo el escepticismo que se ha apoderado de aquellos que habian esperado demasiado del medicamento. Por lo que he visto me he formado la convicción de que algo útil se puede obtener para los enfermos con el empleo juicioso de este medicamento ».

En la ciencia no deberia existir otra escuela que la de la humanidad y en honor de ella deberian desaparecer esas palabras de escuela francesa, alemana, italiana, etc. el espíritu de nacionalidad no deberia intervenir en las discusiones cientificas. La ciencia no deberia tener ningun Metz ó Sedan que vengar.

Como en todas las cosas se llegó al fin á un término medio. Se conoció que Koch habia seguido por el camino recto y que su descubrimiento no fué infructuoso.

Es conocido el poder diagnóstico de la tuberculina, tanto para la tuberculosis bovina, como para la tuberculosis humana.

Los trabajos de Koch sobre la tuberculina produjeron aún mayores fructos: Su excelente discípulo Berhing y el colaborador de este el japonés Kitasato se inspiraron en dichos trabajos al practicar los estudios que tuvieron por resultado el descubrimiento del suero anti-diftérico.

En cuanto á su empleo en el tratamiento de la tuberculosis dice Koch en su última comunicación: « Despues de cada reacción debida á la tuberculina se notaba una franca mejoria del proceso tuberculoso, era por lo tanto natural continuar las reacciones mientras dieran una mejoria. » Pero el organismo se abitua á la tuberculina, esta ya no provoca reacciones; se tiene como una inmunidad contra la tuberculina, la cual puede durar muchos meses. La curacion puede venir antes que el organismo se haya habituado á la tuberculina; pero á menudo el organismo no reacciona ya á la tuberculina y sin embargo el organismo no está curado. Se tiene en una palabra una inmunidad anti-toxínica, pero el microbio puede continuar su acción y el enfermo si no muere de infección morirá por destrucción de órganos esenciales para la vida.

Si la enfermedad es de marcha lenta se puede, al cabo de cierto tiempo, cuando la immunidad anti-toxínica ha cesado,

ensayar de nuevo el empleo de la tuberculina y seguir así sucesivamente hasta llegar á la curacion segun el Doctor Koch.

Por esto dice el Doct. Koch que en las condiciones apropiadas aconsejaria todavia el empleo de su tuberculina primitiva si no hubiera llegado al descubrimiento de una substancia que tiene acción inmunizante contra los bacilos.

Tuberculina alcalina.

Como hemos visto la tuberculina glicérica tiene el inconveniente de dar solamente la inmunidad contra la toxina y no contra el bacilo de la tuberculosis y de no impedir las frecuentes recidivas. Antes de pensar el Doct. Koch en una tuberculina obtenida por medios mecánicos trató de obtenerla por medios químicos. La tuberculina alcalina, como la llamó la obtenia por la acción de una solución de sóda caústica al 10 °/₀ sobre los bacilos tuberculosos; mezclando los bacilos tuberculosos con esta solución, dejando la mezcla á la temperatura ambiente por tres dias y agitándola frecuentemente, filtrando despues y neutralizando se obtiene un líquido límpido, ligeramente amarilloso y no completamente amicrobiana, pues todavia se encuentran bacilos muertos.

Las reacciones á que da lugar la tuberculina alcalina son idénticas á la de la tuberculina glicérica con la diferencia que son un poco mas prolongadas, mantiene por mas tiempo la actitud para las reacciones; las recidivas son menos frecuentes y mas tardias que con la tuberculina glicérica.

Esta tuberculina tenia el inconveniente de producir en los puntos de inoculación abscesos absolutamente estériles debido á los bacilos muertos que contenia.

Filtrando la tuberculina alcalina en un recipiente de arcilla se obtenia un líquido completamente libre de microbios y el cual ya no daba lugar á abscesos, pero perdia sus propiedades inmunizantes y demas se descomponia facilmente. Por estas causas Koch abandonó la tuberculina alcalina y dejó á un lado los agentes químicos.

Tuberculina residual.

INMUNIDAD CONTRA LA TOXINA Y EL BACILO.

Las experiencias con la tuberculina alcalina, dice el Doctor Koch, me sugirieron la idea de reducir mecanicamente á los bacilos en un detritus suceptible de ser absorbido mas facilmente por los tejidos.

Estas ideas agrega el Doct. Koch tenian su base en algunas observaciones hechas con el Doct. Proskauer (experiencias no publicadas aun) relativas á las propiedades quimicas del bacilo tuberculoso. Resulta entre otras cosas de estas observaciones que los bacilos tuberculosos tienen una envoltura que los protege contra los agentes exteriores y hace dificil su absorcion; para que el bacilo tubercoloso sea facilmente absorbido es necesario destruir esta envoltura protectora: Es lo que Koch trató de obtener por medio de la trituración ó despedazamiento con ó sin agregado de substancias pulverulentas duras; este primer método mecánico le falló á Koch. Recurrió entonces á la trituracion prolongada de culturas bien secas en un mortero de piedra ágata; la trituración era hecha con una mano de ágata, con este método Koch pudo constatar la disminución progresiva en el numero de los bacilos, obteniendo de esta manera una masa que solo contenia un pequeno número de bacilos intactos; para librarse de estos microbios el Doct. Koch emulsiona dicho residuo triturandolo en el agua destilada y despues somete la mezcla á un movimiento centrifugo que da 4000 vueltas por minuto, despues de 35 á 45 minutos de centrifugación la emulsión se encuentra dividida en extractos distintos; un extracto superior, constituido por un líquido blanquizco, opalecente, pero transparente y sin microbios, un extracto inferior constituido por un precipitado pultaceo que se adhiere fuertemente á las paredes del recipiente.

Este precipitado, de nuevo desecado, despues triturado en el mortero y finalmente centrifugado de la manera indicada mas arriba, daba lugar á otro extracto superficial transparente y á otro precipitado.

Repitiendo varias veces esta operación, se llegaba al fin á

reducir casi á cero el precipitado; siempre sin embargo se encuentra un precipitado debido á cuerpos extraños que han penetrado accidentalmente, como ser: filamentos de algodón, particulas de tierra, etc.

En resúmen la masa colateral entera de los bacilos tuberculosos viene transformada en una série de extractos líquidos absolutamente transparentes.

Las preparaciones son « todas completamente absorbidas, en el hombre y en los animales, y no provoca en la formación de abscesos, porqué habiendo sido bien centrifugadas no contienen bacilos coloreables. » Koch establece que el liquido obtenido de la primera centrifugación tiene propiedades diferentes de los líquidos producidos por las otras (2º, 3º, 4º, 5º, etc.) centrifugaciones.

Llamando T. O. el liquido ó tuberculina que constituye el extracto superior (Tuberculina Oben en aleman) de la primera centrifugación y T. R. el líquido ó tuberculina que forma el extracto inferior ó residual de la centrifugación 2ª, 3º, etc.

Koch descubrió que la T. O. tiene las mismas propiedades que la tuberculina glicérica y alcalina diferenciándose de esta última en que no produce abscesos; esta T. O. no gozaria por otra parte de propiedades inmunizantes bien acentuadas.

La T. R. al contrario estaria dotada de propiedades inmunizantes bien manifesta, sin provocar las reacciones proprias de la tuberculina glicérica y de la T. A.

Koch se cree autorizado para afirmar que con la T. R. se inmuniza contra el mismo bacilo tuberculoso, pues la T. R. contiene todos los factores inmunizantes de las culturas de los bacilos tuberculosos, y la prueba estaria en que un organismo inmunizado por la T. R. no reaccionaria mas á dósis altas de la tuberculina glicérica y de T. O.

En su comunicación el Doct. Koch indica las condiciones necesarias que hay que seguir en la preparación de la T R. como ser las condiciones de virulencia que deben tener los cultivos de bacilos tuberculosos y las medidas necesarias para impedir la alteración de estos cultivos virulentos, las precauciones que se deben tomar en la trituración, y termina recomendando que se agregue un 20 °/o de glicerina á la T. R. para impedir su descomposición sin peligro de hacer pasar la tuberculina residual á un estado insoluble.

Técnica y dósis para las inyecciones.

Las inyecciones se hacen como con la tuberculina glicérica en la espalda, con una jeringa fácil de esterilizar. El líquido á inyectar contiene por cada cm. 30,010 (10 milígramos) de substancia sólida (T. R.) En vez de diluirla en la solución fenicada como se hacia con la tuberculina glicérica, se hace la dilución en una solución fisiológica de cloruro de sodio (0.60 °/₀).

En el hombre se empieza por inyectar 1/500 de miligramo de T. R.; si hay reacción se aumenta la solución.

Las inyecciones se repiten al principio cada dos dias. Se aumenta lentamente la dosis de T. R. de manera que no se obtenga nunca mas de 0'5 C. de hipertermia; antes de hacer otra inyección es necesario que la temperatura haya descendido á la normal.

Koch llegó hasta 0.020 (20 miligramos) de T. R.; no obteniendo mas reacción, cesaba el tratamiento ó hacia inyecciones á largos intérvalos.

Conforme á las indicaciones de Koch, no se debe esperar resultados con la nueva tuberculina en los casos de tuberculosis avanzadas, de infecciones secundarias a estreptococos en los cuales la tuberculosis ocupa el segundo lugar; como estas infecciones secundarias son las causas principales del aumento de temperatura, nos explicamos aun en la tuberculosis en su principio el porqué, con una temperaura de 38°5 C. arriba, la tuberculina generalmente no da resultados.

Koch experimentó la T. R. en muchos casos en que estaba *indicada;* y en casos de lupus tuvo siempre mejorias considerables y mas evidentes que con la T. glicérica y con la T. A.; Dice que podria estar autorizado á hablar de verdaderas curaciones en el sentido que en clínica se da á esta palabra.

Koch notó que en el lupus las mejorias eran evidentes, aunque la reaccion local fuese débil, y aunque en las otras formas de tuberculosis faltaban «las reacciones violentas y la infiltración pasagera en relación con la zona pulmonar atacada, fenomenos que son la consecuencia habitual del empleo de la tuberculina ordinaria. »En estos tuberculosos se tiene como fenómeno local un aumento poco considerable en los rales

crepitantes; despues de algunas inyecciones, desaparecen los bacilos de los esputos, desaparecen los rales y disminuye la zona pulmonar oscura.

Koch nunca tuvo en sus enfermos sintomas inquietantes, el estado general mejoraba y el peso aumentaba en el curso de la cura; el trazado gráfico á zig-zag de la temperatura, se transforma pronto en una linea recta debajo del 37° c.

El Doct. Koch termina su trabajo preguntándose si convendrá continuar en el método de inyectar dósis débiles para llegar á '20 milígramos ó si seria mejor hacer combinaciones de T. O. con T. R. ó preparando sueros con la tuberculina O y R.

Es esta tuberculina residual la que ha sido ensayada en la clínica de la casa de Aislamiento con los resultados halagüenos que se veran mas adelante.

II.

El empleo de la T. R. en la casa de Aislamento, empezó en el mes de Mayo del 97, bajo la dirección de mis distinguidos maestros los Doctores Penna y Semprun, director el primero, y médico de sala el segundo, en el citado establecimiento.

Se empezó primero por algunos enfermos de la sala Pietranera. El empleo de la nueva T. no dió lugar á ningun accidente, antes bien, los enfermos mejoraban tanto subjectiva como objetivamente y los demas enfermos muchos de los cuales al principio habian rehusado el tratamiento lo pedian tambien. Se hizo extensivo el tratamiento á los enfermos que estaban en condiciones apropiadas, estableciéndose un consultorio externo, al cual han concurrido sotometiéndose al tratamiento de la T. R. mas de 50 enfermos y de donde he tomado algunas de las historias que presento.

Siempre se pudo contar con el decidido apoyo del activo ex-director de la Asistencia Pública Doct. Susini que propició el tratamiento desde el momento de ser conocido, proporcionando las cantidades necesaria del medicamento.

Las soluciones de turbeculina necesaria para las inyecciones diarias, han sido preparadas bajo la dirección de mi condiscipulo y actual médico interno de la Casa de Aislamiento Doct. Ambrosio Cavo, cuyos conocimientos y preparación en

la materia, ha permitido emplear siempre soluciones bien tituladas y completamente amicrobianas. A la bontad de las soluciones empleadas se debe una buena parte de los resultados obtenidos y que nunca hayamos tenido que lamentar accidentes locales, indicadas por algunos autores.

Antes de emplearse la solución matriz, era sometida á dos exámenes fisicos y bacteriológicos.

El aspecto físico del producto original bueno, es el siguiente: líquido, incoloro, límpido, algo denso, inodoro y transparente.

El exámen bacteriológico debe revelarse como un líquido esteril.

Diversos autores que han ensayado la tuberculina, han hecho la objeción de encontrarla siempre infeccionada.

Establecido esto como regla general, ne es cierto, á pesar de que dichos autores, pueden bien haber tenido la desgracia de haber recibido siempre séries infectadas — como ha pasado con algunas, recibidas en la Casa de Aislamiento.

Àsí, se encontró en algunos frascos, que el líquido estaba contaminado por hongos de aire como lo reveló el estudio de las membranas y el cultivo del líquido, pero nunca se encontró bacilos de la tuberculosis.

Como lo dicen los Doct. Penna y Semprun en sus memorias sobre los resultados obtenidos en la T. R. (Secciones del 15 de Octubre en el Círculo Médico Argentino). « La razon de esta inyección y de otras mas graves que han sido puestas ya de manifiesto por diversos observadores ha de reconocer entre otras causas la desproporción entre el contenido y el contenente en que se libra al comercio este medicamento.

El frasco original tiene una capacidad de 7 c. c. y solo contiene un centímetro cúbico de líquido, quedan pues 6 centímetros cúbicos libres, ocupados por el aire, además los tapones de las primeras séries en que habia frascos infectados eran de corcho.

Este envase era sin duda defectuoso y por tal motivo es que ha sido modificado despues. El frasco ha sido reducido á 5 c.c. de capacidad y el tapon es de vidrio esmerillado.

Como se vé por este estudio, es de capital importancia el examen del producto antes de emplearlo aún con el nuevo envase se ha encontrado á veces que el líquido estaba infectado.

El procedimiento seguido por el Doct. Cavo, para obtener las soluciones requeridas en condiciones apropiadas, era el siguiente:

De cada frasquito de la solucion madre (1 c. c.) de tuber-

culina, que contenia exactamente 10 mlgrm. de T. R. se tomaba con una pipeta capilar graduada y aséptica una 20ª parte, ó sean 0'05 centigr. de la solución que contenia, 0'0005 de substancia sólida y se disolvia en 2'45 c. c. de solución de cloruro de sodio (al 6 °/oo) esterilizada y fria, y el todo se coloca en un frasco esmerilado de color anaranjado (la luz altera facilmente el producto) previamente esterilizado. (1)

Se obtiene entónces la siguiente solucción que puede rotularse:

N.º 1.

0'05 de solución de T. R. (equivalente á 0'0005 T.R. sólida) + 2'45 c. c. de solución de Cl. Na á 6 °/oo = 2,50 c. c. de solución que contienen 0,000.2 milgrs. de T. R. × c. c.

De esta solución se toma 1/10 parte y se diluye en 24,75 c. c. de la solución de Cl. Na, y se obtiene una segunda solución.

N.º 2.

0'25 de solución N.º 1 (equivalente á 0,000.05 de mlgrms. T. R.) + 24,75 c. c. de solución de Cl. Na = 25 c. c. de solución que contiene 0.000.002 ó sea 1/500 de mlgr. de T. R. × c. c.

Es por las soluciones de este título que se comienza el tratamiento, pero como hay que aumentar la dósis en cada nueva inyección siempre que no hay contra-indicación, resulta que la misma solución no puede seguir aplicándose al mismo enfermo, sino á condición de ir aumentando la cantidad de liquido á inyectar, de esto resultaria que habria al fin que inyectar una cantidad de solución relativamente enorme. Por esta causa es que se hace necesario el empleo de soluciones cada vez mas concentradas, variable con frecuencia para los diversos casos, lo que aparte de una rápida alteración (4 ó 5 días) añade todavia la dificultad de que las mismas soluciones no son aplicables generalmente para los distintos casos.

Para obviar en parte estos defectos cuando se llega á dosis superiores de 1 mlgrm. se emplean soluciones mas

(1) Doctores Penna y Semprun: Sesion del C. M. Argentino, Octubre 15 de 1897.

fuertes que pueden debilitarse en el acto de praticar la inyección y dentro de la jeringa misma mediante un solución de suero artificial, con este medio se pueden preparar soluciones de acuerdo con las condiciones del tratamiento de tal ó cual enfermo.

El agregado de la glicerina neutra en la proporción del 20/000 que recomienda el Doct. Koch solo es util en casos de soluciones que quieran conservarse por algún tiempo, en las condiciones normales no conviene, pues lo inyección en este caso provoca mas dolor local.

El sitio para las inyecciones es la region inter-escapular. previamente bien desinfectada y seguida de un ligero masage de la parte despues de la inyección para facilitar la absorción.

Raros han sido los enfermos que se han quejado de dolores. Nunca se han observado inflamaciones ó reacciones locales, en el sitio de la inyección á excepción de 2 ó 3 abscesos que no fueron obstáculo para la continuación del tratamiento.

Todos los enfermos sometidos al tratamiento estaban en las condiciones indicadas por Koch; en cuanto á la dministración de esta sustancia se han ido aumentando las dosis de una manera lenta y gradual de manera de evitar todo aumento de temperatura como lo indica el inventor.

En la mayoria de los enfermos sometidos al tratamiento, desde que llegaban á dósis superiores de 1 mlgr. se podia ya notar el buen efecto del medicamento, tanto en lo concerniente al estado géneral de los enfermos como en los síntomas locales.

Una cosa digna de llamar la atención, es que dicha mejoria se obtenia con el solo empleo de la T. R. y sin el auxilio de ningun otro medicamento, en las condiciones de higiene y dietética que se puede obtener con enfermos pobres en géneral ó en asistencia en un establecimiento destinado á enfermedades infecciosas en general y en el cual se encuentran asilados mas de 100 tuberculosos.

En las interesantes comunicaciones de los Doctores Penna y Semprun (sesion del Círculo Médico Argentino Octubre 15) sacamos lo siguiente, con las conclusiones á que ya habian arribado á esa época.

Cuando las dósis de la tuberculina hayan alcanzado la cifra máxima, entónces recien podremos decir nuestra última palabra sobre este tratamiento, que como todos, necesita pasar primero por el periodo de severa experimentación y no menos severa crítica.

Pero hasta que ese tiempo llegue, pensamos que faltariamos

á nuestro deber y á nuestra conciencia sino tuvieramos el valor de declarar imparcial y honestamente que, contrariamente á observaciones imperfectas y muy limitadas de aplicaciones de este remedio, en casos muchas veces de contradicciones y dósis propinadas de una manera intensiva, en nuestras manos la tuberculina residual del Doct Koch, se muestra ahora como un buen medicamento en la tuberculosis como expresamos claramente en las siguientes conclusiones.

1.º De todos los tratamientos propuestos hasta el presente para curar la nuestra turbeculosis no conocemos ninguno en práctica, que mejore tanto y tan rapidamente á los enfermos como la tuberculina residual.

2.º Estando demostrado por nuestros primeros ensayos y por el de otros distinguidos clínicos, los buenos efectos terapéuticos de esta sustancia, y por otra parte existiendo igual demostración respecto á su inocuidad, pensamos que ni científica ni humanitariamente debe omitirse su aplicación en aquellos casos en que realmente está indicada.

3.º Las indicaciones de este medicamento han sido perfectamente determinadas por el Doct. Koch, pero nuestra observación nos autoriza á decir que su empleo puede hacerse extensivo á otros periodos y localizaciones de la enfermedad, siempre que ellas sean pasibles de curabilidad y evoluciones sin reacción febril.

4.º En nuestro concepto el aumento de la dósis debe ser lento y gradual, procurando el establecimiento de la inmunización sin despertar reacciones térmicas. El tiempo solo se encargará de enseñarnos cuales son los casos en que está indicado el procedimiento contrario.

CASOS DE OBSERVACIÓN.

El número de enfermos sometidos al tratamiento de la tuberculina residual en la sala Pietranera y en el consultorio externo de la Casa de Aislamiento pasan de 60 y á la mayor parte de ellos le son aplicables las consideraciones indicadas en las páginas que anteceden, tanto bajo el punto de vista de las consideraciones necesarias que se exigian antes de someterlos al tratamiento, como bajo el punto de vista de los resultados obtenidos.

De estos enfermos voy a detallar las ocho historias que figuran mas adelante.

En todo enfermo antes de empezar el tratamiento se levantaba la historia completa con el exámen correspondiente de los esputos que prueban la presencia de los bacilos de Koch; la temperatura era tomada mañana y tarde, y recién después de una observación minuciosa que variaba da ocho á quince dias, se empezaba el tratamiento.

Obs. Iª.

Pedro E. 22 años, soltero, hace 18 meses que está enfermo. Principió por un gran resfrio, despues, ha tenido hemoptisis, enflaquecimiento, sudores nocturnos, etc.

Exámen del dia 8 de Julio de 97. — Púlmon izquierdo: matitez en el 1/3 superior por delante y por detras: las vibraciones están exageradas: Auscultación, soplo inspiratorio, expiración prolongada y soplante, crugidos numerosos en el pulmon derecho; en el izquierdo hay soplo inspiratorio entrecortado, expiración prolongada y soplante; no hay rales por detrás.

Por delante: del lado izquierdo ligera modificación del murmullo vesicular. En el derecho, soplo inspiratorio; expiración prolongada y soplante, rales finos y rales gruesos muy numerosos. Exámen bacteriológico: Hay gran numero de bacilos de Koch.

Examen del 19 de Julio del mismo año. Persisten los mismos sintomas, mas acentuados del lado derecho por delante, donde hay soplo anfórico, gorgoteo, etc. indicando cavidad incipiente.

Diagnóstico: Tuberculosis pulmonar 3er período. Se comenzó el tratamiento este dia, pues, habia pasado varios dias sin fiebre. Exámen bacteriológico, positivo. Peso 58 kilos.

Exámen del dia 14 Octubre del 97. Peso 68 k. 500 grms. Aumentó 10 kilos 1/2. Se encuentra en muy buen estado de salud; ha engrosado muchísimo, hay mucho apetito, no hay sudores, la expectoración es muy poca y mucosa, no hay fatiga, etc. El enfermo dice que está muy bien.

Exámen bacteriológico, negativo, no habia bacilo de Koch á los tres meses de tratamiento.

Exámen pulmonar; matitez en ambos pulmones por detras, vibraciones conservadas; á la auscultación, inspiración soplante, entrecortada y mas acentuada del lado izquierdo por detrás.

Por delante, aparte de la matitez, la respiración es cavernosa, no hay rales y sí, uno que otro *roncus* cuando se le hace hacer al enfermo grandes inspiraciones ó esfuerzos de tos.

El enfermo ha continuado en este buen estado general y local hasta el dia de hoy (13 de Octubre de 98.) Durante el tiempo transcurrido no ha habido otro fenómeno alarmante que una ligera hemóptisis el dia 7 de Febrero del 98 que el exámen fisico del pulmon demostró su origen en el pulmon derecho, no volviendo desde entonces á aparecer.

Estado actual. Pesa 71 kilos, no hay casi tos ni expectoración, el apetito muy bien.

Exámen pulmonar. Sub-matitez hasta el vértice del omóplato, mas acentuada en el vértice de ambos pulmones, vibraciones conservadas en el pulmon derecho, en el izquierdo conservadas por delante y en el vértice: Auscultacion, pulmon izquierdo por detrás, unos que otros rales finos y soplo experitario en el vértice, en la base, murmullo vescicular normal, pulmon derecho, respiración casi normal. Por delante: pulmon izquierdo, inspiración muy prolongada y entrecortada, pulmon derecho, inspiración y expiración soplante. Los exámenes bacteriológicos repetidos, han demostrado hasta el dia de hoy la ausencia de bacilos de Koch.

El cuadro adjunto indica la temperatura, el aumento en las dósis del medicamento y el numero de inyecciones. Estas en total han sido 50. Cantidad maxima inyectada 20 miligramos de T. R.

PEDRO E.

MES	DIA	MAÑANA	TARDE	OBSERVACIONES
Julio	8	38.3	38.6	
»	9	37.2	37.8	
»	10	36 5	38.	
»	11	36.5	37.5	
»	12	36 8	37.3	
»	13	36 3	37.3	
»	14	36·3	37.3	
»	15	36.2	36.9	
»	16	36.	36.5	
»	17	36.	36.5	
»	18	36.	36.3	
»	19	36.	36.4	1.1/500 de mlgr. T. R.
»	20	36.	36.4	
»	21	36 2	36.5	
»	22	36.3	36 9	
»	23	36.2	37.	
»	24	36 3	36.5	
»	25	36 2	36 9	
»	26	36.	36.8	3 1/500 de mlgr.
»	27	36 3	37.6	
»	28	36.8	36·8	6.1/500 »
»	29	36.6	36.8	
»	30	36 3	36.9	8.1/500 »
»	31	36.1	36 6	
Agos.	1	36.4	36.5	
»	2	36 4	36.8	12.1/500 »
»	3	35.4	36.8	
»	4	36 2	36.9	16.1/500 »
»	5	36 5	36.5	
»	6	36.	36.5	24.1/500 »
»	7	36 4	37.	
»	8	36.4	37.1	
»	9	35 4	36.7	32 1/500 »
»	10	36.3	37.	
»	11	36 2	36.5	40.1/500 »
»	12	36 3	36.8	
»	13	36 7	36.6	50.1/500 »
»	14	36 3	36.8	
»	15	36.4	36.6	
»	16	36.4	36 8	60.1/500 »
»	17	36 4	37.	
»	18	36.3	36.7	70.1/500 »
»	19	36 3	36.9	
»	20	36.4	36 7	
»	21	36.3	36.5	
»	22	36.	36.7	

MES	DIA	MAÑANA	TARDE	OBSERVACIONES
Agos.	23	36.	36.4	80 1/500 »
»	24	36.5	36.5	
»	25	36.	36.8	90.1/500 »
»	26	36.5	36.9	
»	27	35.7	36.1	100.1/500 »
»	28	35.5	36 6	
»	29	39.2	36.6	
»	30	36.4	36.7	110.1/500 »
»	31	36.3	36.6	
Set.	1	36 1	36 6	120.1/500 »
»	2	36.2	36 5	
»	3	36.3	37.9	
»	4	36.3	36.4	
»	5	36.2	37.	
»	6	36.3	36.9	130.1/500 »
»	7	36.4	35.5	
»	8	36.	36.6	150.1/500 »
»	9	36.3	36.8	
»	10	36 5	37.	200.1/500 »
»	11	36 3	37.1	
»	12	36.1	36.8	
»	13	36.4	36.5	250.1/500 »
»	14	36.	36 5	
»	15	36.3	36 5	300.1/500 »
»	16	36.5	37.	
»	17	36.4	37.2	350.1/500 »
»	18	36.5	36.6	
»	20	36 2	37.2	400.1/500 »
»	21	36.2	37.	
»	22	36.1	37.	450.1/500 »
»	23	36.4	36 6	
»	24	36.4	36.9	500.1/500 - 1 mlgr.
»	25	36.4	36.6	
»	26	36.1	36.5	
»	27	36.2	37.	550.1/500 »
»	28	36.2	36.8	
»	29	36.3	37.	600.1/500 »
»	30	36	36.6	
Oct.	1	36.2	36.9	700.1/500 »
»	2	36.5	36.7	
»	3	36.4	36.6	800.1/500 »
»	4	36.2	36.9	
»	5	36.3	36.7	1000.1/500 - 2 mlgr.
»	6	36.2	36.9	
»	7	36.3	36.5	1200.1/500 »
»	8	36.	36.8	

MES	DIA	MAÑANA	TARDE	OBSERVACIONES
Oct.	9	36.3	36.6	1400.1/500 »
»	10	36.1	36.5	
»	11	36.1	36.8	1600 1/500 »
»	12	36.2	36.6	
»	13	36	36.8	1800.1/500-3/35 mlgr.
»	14	36.2	36.7	
»	15	36.		
»	22			2200.1/500 »
»	25			2500.1/500 »
Nov.	3			3000.1/500 »
»	10			3500.1/500 »
»	17			4000.1/500 »
»	42			4500.1/500 »
Dic.	1			5000.1/500 »
»	24			5500.1/500 »
Ener.	26			6000.1/500 »
Mayo	4			7000.1/500 »
»	18			8000.1/500 »
Junio	1			9000.1/500 »
»	15			10000.1/500 »
Oct.	5			10000.1/500 »

Temperatura normal

Temperatura normal

Obs. 2ª.

N. N. Argentina, 27 años, soltera, reside en Marcos-Paz, provincia de Buenos Aires.

Antecedentes hereditarios: tres hermanos han muerto de tuberculosis pulmonar. Antecedentes personales. Sufrió algunos resfrios que duraron pocos dias. Hace dos meses la enferma se sintió atacada por una fuerte tos con escasa expectoración estriada de sangre que es lo que la obligó á llamar el médico.

Exámen el 13 de Marzo de 1898. Estado de nutrición regular, poco apetito, tos con poca expectoración, pesa 45 1|2 kilos.

Exámen pulmonar. Pulmon derecho. A la percusión — matitez casi absoluta por detrás hasta la punta del omóplato, vibraciones aumentadas — auscultación, soplo inspiratorio bien claro, en el resto del pulmón rales finos y gruesos con algunos sub-crepitantes, frotes pleurales en la base. Por delante — mismos signos menos marcados.

Pulmon izquierdo. Sub-matitez en el vértice tanto por delante como por detrás, ligero aumento de vibraciones. Auscultación, rales sub-crepitantes y finos en todo el pulmón.

Los demás órganos normales.

El exámen bacteriológico de los esputos demuestra la existencia de bacilos de Koch.

Diagnóstico clínico. — Tuberculosis pulmonar, periodo de reblandecimiento. Este diagnóstico fué confirmado por los Doctores Penna y Semprun.

Tratamiento: — Tuberculina residual de Koch: Se inicia el tratamiento el 27 de Marzo.

Exámen del 12 de Octubre del 98. — Estado general muy bueno, hay apetito, han desaparecido los sudores nocturnos, muy poca tos, y esta por la mañana al levantarse, no hay casi expectoración — peso 51 kilos.

Examen pulmonar. — Pulmon derecho — percusión — ligera sub-matitez por detrás en el vértice, vibraciones casi normales; — auscultación — desaparición del soplo, aproximandose la respiración al murmullo vescicular normal. Por delante unos que otros rales finos y gruesos, todos los demás signos han disminuidos.

Pulmon izquierdo. — Respira perfectamente bien y solo se nota algunos rales en las grandes inspiraciones.

Sobre las cantidades de tuberculina inyectada y la marcha de la temperatura, véase el cuadro adjunto.

El exámen bacteriológico de los esputos en los meses de Agosto, Setiembre y Octubre han demostrado la ausencia de bacilos de Koch.

Esta enferma, es asistida por mi distinguido amigo el Doctor Francisco J. Gomez á quién debo estos datos.

N. N. DE MARCOS PAZ

MES	DIA	MAÑANA	TARDE	OBSERVACIONES
Mar.	13	36.7	37.6	
»	14	36.7	37.5	
»	15	36 7	37.4	
»	16	36.6	37.9	
»	17	36.9	37.2	
»	18	36.5	37.2	
»	19	36.4	36.8	
»	20	36.4	36.4	
»	21	36.5	36.7	
»	22	36.7	37.	
»	23	36.5	36.6	
»	24	36.4	36.6	
»	25	36.5	37.	
»	26	36.7	36.	
»	27	36.6	36.9	1.1/500 de mlgr. T. R.
»	28	36.6	37 2	
»	29	36.8	37.3	2.1/500 de mlgr.
»	30	36.5	37.2	
»	31	36.9	38.	4 1/500 »
Abril	1	36.	37.7	
»	2	36.4	37.6	6.1/500 »
»	3	36.7	38.2	
»	4	36.6	37.8	10.1/500 »
»	5	36.4	28.	
»	6	36.6	38.6	15.1/500 »
»	7	36·8	38.6	
»	8	38 8	39.4	
»	9	37.7	38.5	
»	10	37.2	38.1	
»	11	36.8	38.7	
»	12	37.	38.2	
»	13	36.9	37.8	
»	14	36 8	37.2	
»	15	36.9	37.	
»	16	36.5	37.3	
»	17	36.5	36.7	
»	18	36.4	37.4	
»	19	36.3	37.3	
»	20	36.1	37.	
»	21	36.2	37.4	
»	22	36.3	37.1	
»	23	36.5	37.3	20.1/500 »
»	24	36.	37.3	
»	25	36.2	37.1	
»	26	36.8	37.6	
»	27	36 2	37.5	
»	28	36.2	37.1	30.1/500 »
»	29	36.	37.1	
»	30	36.1	37.2	40.1/500 »
Mayo	1	36.4	37.4	
»	2	36.7	37.3	50.1/500 »
»	3	36.6	37.6	
»	4	36.2	36.9	60.1/500 »
»	5	36.3	37.2	
»	6	36.5	37.3	70.1/500 »

MES	DIA	MAÑANA	TARDE	OBSERVACIONES
Mayo	7	36.6	37.7	
»	8	36.1	36.8	80.1/500 »
»	9	36.3	37.3	
»	10	36.3	37.3	90.1/500 »
»	11	36.3	37.	
»	13	36.6	37.5	100.1/500 »
»	13	36.1	37.4	
»	14	36.9	37.9	120.1/500 »
»	15	36.4	37.5	
»	16	36.6	37.6	140.1/500 »
»	17	36 7	37.4	
»	18	36.3	37.3	160.1/500 »
»	19	36.4	38.5	
»	20	36.4	37.3	180.1/500 »
»	21	36.3	37.4	
»	22	36.6	37.	200.1/500 »
»	23	36.5	37.4	
»	24	36.8	37.7	225.1/500 »
»	25	36.2	37.4	
»	25	36.6	37.3	250.1/500 »
»	27	36.4	37.1	
»	28	36.3	37.2	275.1/500 »
»	29	36 2	37.2	
»	30	36.5	37.1	
»	31	36.6	37.3	
Junio	1	36.2	37.2	300.1/500 »
»	2	36.8	37.6	
»	3	36.2	37 6	325.1/500 »
»	4	36.2	37.8	
»	5	36.1	37.6	
»	6	36.2	37.	350.1/500 »
»	7	36.1	37.3	
»	8	36.3	37.8	
»	9	36.7	37.8	375.1/500 »
»	10	36 3	37.4	
»	11	36.5	38.	400.1/500 »
»	12	36.6	37.1	
»	13	36 4	37.3	
»	14	36.8	37 4	450.1/500 »
»	15	36.5	37·2	
»	16	36.8	37.5	500.1/500 »
»	17	86.7	37 7	
»	18	36.7	37.9	550.1/500 »
»	19	36.6	37.4	
»	20	38.1	37.5	600.1/500 »
»	21	36.6	38.3	
»	22	36.5	37.2	
»	23	36.4	37.2	650.1/500 »
»	24	36.3	27 6	
»	25	36.7	37.3	700.1/500 »
»	26	36.3	37.3	
»	27	36.8	37.6	750.1/500 »
»	28	36.2	37 7	
»	29	36.3	37.8	800.1/500 »
»	30	36.3	37.6	

MES	DIA	MAÑANA	TARDE	OBSERVACIONES
Julio	1	36.6	37.6	850.1/500 »
»	2	36.3	37.7	
»	3	36.2	37.7	900.1/500 »
»	4	36.2	37.7	
»	5	36.1	37.6	950.1/500 »
»	6	36.4	37.7	
»	7	36.5	37.7	1000.1/500 »
»	8	36.6	37.1	
»	9	36.4	37.5	1100.1/500 »
»	10	37.2	37.8	
»	11	36.7	37.7	1200.1/500 »
»	12	36.8	37.6	
»	13	36.3	37.6	1300.1/500 »
»	14	36.7	38.	
»	15	37.1	37.3	1400.1/500 »
»	16	36.4	37.7	
»	17	37.2	37.5	1500.1/500 »
»	18	37.	37.6	
»	19	36	37.5	1600.1/500 »
-	20	36.4	36.8	
»	21	36.4	37.6	1700.1/500 »
»	22	36.4	37.	
«	23	36 5	37.4	
»	24	36.2	36 8	
»	25	36.	37.	
»	26	35.8	37.	1800.1/500 »
»	27	35.4	36 8	
»	28	36.	38 2	1900.1/500 »
»	29	35.6	37.2	
»	30	36.	37.2	2000.1/500 »
»	31	35.4	37.	
Agos	1	35.5	37.	2250.1/500 »
»	2	35.6	37.	
»	3	35.8	37.	2500.1/500 »
»	4	35.8	37.	
»	5	36.2	37.	2750.1/500 »
»	6	36.	37.	
»	7	36	37.	3000.1/500 »
»	8	35.6	36.6	
»	9	36.2	37.	
»	10	35.8	37.2	
»	11	35.4	36.6	
»	12	36 2	37.	
»	13	36 2	37.	
»	14	36.	36 8	
»	15	36.	37.	
»	16	16.2	37.	3500.1/500 »
»	17	35.8	36.	
»	18	36.	37.	
»	19	36 4	37.3	
»	20	36.3	37 5	
»	21	36.2	37.	
»	22	36.	37.	
»	23	36	37 5	4000.1/500 »
»	24	36 2	37.	

MES	DIA	MAÑANA	TARDE	OBSERVACIONES
Agos.	25	36.	37.5	
»	26	36.	37.7	
»	27	36.	37.	
»	18	35.8	37,	
»	29	36.	37.2	
»	30	36.	37.4	4500.1/500 »
»	31	36.2	36.5	
Set.	1	36.	37.2	
»	2	36.	37.	
»	3	36.2	37.	
»	4	36.	37.2	
»	6	36	38.7	5000.1/500 »
»	6	35.8	37.4	
»	7	36.4	36.8	
»	8	36.	36.6	
»	9	36.	37	
»	10	36.	36	
»	11	36.	36.7	
»	12	36 8	37.4	
»	13	36.2	37.	
»	14	36.2	37.6	
»	15	36.2	38.4	
»	16	36 2	37.6	
»	17	35.8	38.6	
»	18	36.4	37.4	
»	19	36.	38.	
»	20	36.2	36.8	
»	21	36.2	37.8	
»	22	36	37.6	
»	23	35 8	37.8	6000.1/500 »
»	24	36.	38.4	
»	25	35.8	37 6	
»	26	35 6	37.4	
»	27	35.8	37.	
»	28	36.	37.8	
»	19	36.	37.2	
»	30	35.6	36.8	
Oct.	1	36.2	37.	
»	2	35.8	36.5	
»	3	36.	36.8	
»	4	36.	37.	
»	5	36.2	37.	
»	6	36.	37.	
»	7	36.	36 2	7000.1/500 »
»	8	35 8	36 6	
»	9	35.8	36.6	
»	10	36.	36.6	
»	11	35.4	37.	
»	12	35 8		
»	13			

Obs. 3ª.

L. P. 22 años, hace siete meses más ó menos que está enferma. Principió por expectoración sanguinolenta, despues tos; expectoración, sudores, fiebre de cuando en cuando, etc. Exámen del 27 de Julio de 1897: peso 54 kilos 800 grs. Matitez en el 1/3 superior del pulmón izquierdo, por detrás y por delante. Vibraciones exageradas; á la auscultación se oyen gran cantitad de rales finos al fin de la inspiración, soplo inspiratorio, espiracion prolongada tanto por detras como por delante. El derecho, normal. Exámen bacteriológico, positivo. Diagnóstico: T. P. infiltración y principio de reblandecimiento.

Se empieza el tratamiento el 27 de Julio por una inyección de 1/500 de T. R.

Exámen del 12 de Octubre del 97. — Con tos solamente por la mañana, sin expectoración, con buen apetito, no tiene disnea. Ha engrosado mucho: la marcha de su peso ha sido: en Julio 27,54 kls. 800 grms; en Agosto 28,56 kilos 500 gramos; en Setiembre 14,57 kilos 200 gramos; en Octubre 12,62 kilos 500 grms. Aumento total de peso 7 kilos.

El pulmón izquierdo solo presenta oscuridad á la percusión; las vibraciones están conservadas. No se oye sino una ligera inspiración soplante. No hay rales ni crugidos de ningun género. No se ha podido comprobar si existen bacilos de Koch en los esputos, porque estos han desaparecido.

Este caso que es uno de los mas interesantes, no ha presentado reacciones suficientes como para suspender el tratamiento, habiéndose observado durante él, una ó dos veces un ascenso termométrico hasta 38º.

Exámen del 2 de Diciembre del 97. — Persiste el buen estado general y el aumento de peso. No hay síntomas de auscultación como ser rales, etc. no hay tos, ni expectoración.

Exámen del 20 de Febrero del 98. — Se confirma en todo el exámen anterior, no hay síntomas por el lado del pulmón.

Se ha podido conseguir una pequeña cantitad de esputos cuyo exámen bacteriológico ha dado resultados negativos.

Cantidad máxima de tuberculina residual inyectada 14 milígramos.

En la actualidad goza del todo el bienestar que acompaña una salud perfecta.

Obs. 4ª.

Felix C. de 38 años, italiano, jornalero, casado con ocho meses de residencia en el país, cuando ingresó á la sala Pietranera, cama num. 19, en Mayo del 97.

Antecedentes hereditarios buenos. Personales: viruela á los 2 años, reumatismos á los 24 (insuficiencia mitral datando de esta época probablemente). A los 27 anos fiebre palúdica. Hace un año que se enfermó con tos seca, mucha expectoración, fiebre, sudores nocturnos, esputos sanguinolentos, hemóptisis, anoréxia y neuralgias intercostales.

Exámen del 24 de Mayo de 1897. En regular estado de nutrición, apirético y con los síntomas antes anunciados, mas un poco de disnea.

Examen pulmonar. El pulmon izquierdo no presenta nada de particular. Derecho, percusion; por detrás matitez hasta la espina del omóplato: por delante, hasta el segundo espacio intercostal.

Vibraciones conservadas y algo exageradas en el vértice derecho por detrás y por delante: soplo inspiratorio casi tubario, expiración prolongada, rales finos, sub-crepitantes medianos y algunos gruesos. Broncofónia clara. Por delante estos signos se oyen hasta el tercer espacio intercostal. Expectoración abundante; dos salivaderas por dia.

En el pulmon izquierdo nada de anormal.

Diagnóstico bacteriológico-positivo-clínico, tuberculosis pulmonar, reblandecimiento del 1/3 superior del pulmon derecho. Existe en este individuo una endocarditis mitral reumático (insuficiencia). El resto de los órgano bien.

El tratamiento por la tuberculina residual en este enfermo empezó el 27 de Julio y despues de dos meses ya no habia bacilos en el esputo; exámen de los esputos el 30 de Agosto, 6 de Setiembre y 9 de Octubre han dado siempre resultados negativos; unicamente han sido positivos antes de empezar el tratamiento.

Este enfermo ha ido mejorando lentamente, todos los síntomas han ido desapareciendo paulatinamente, hasta desaparecer casi del todo.

En el exámen del 12 de Octubre de 1897. — Se encuentra en el siguiente estado. — Estado general y síntomas subjetivos muy bien, no ha aumentado de peso, persisten los sintomas de percusión del lado derecho.

A la auscultación — respiración ligeramente soplante en el lado derecho. No hay rales, muy poca tos y solo por la mañana — expectoración escasa y mucosa.

El enfermo sintiéndose bien á los pocos días quizo abandonar la sala para ir á trabajar.

Dósis máxima de tuberculina inyectada al darlo de alta 5 milígramos: la temperatura nunca pasó de 37° 1/2.

Este enfermo vino al consultorio externo hace unos tres meses, y el exámen pulmonar así como su estado general ha demostrado que su mejoría es verdadera.

Obs. 5ª.

S. B. 22 años, soltero, oriental, empleado en la Casa de Aislamiento: Antecedentes hereditarios buenos. Antecedentes personales, ha tenido virulea en su infancia, reumatismo á los trece años, fiebre tifoidea á los 16 años. Hace seis meses que empezó su enfermedad, con pérdida del apetito, tos con expectoración sanguinolenta y enflaquecimiento.

Exámen del 22 de Octubre de 1897 — Estado general bueno no hay fiebre, tos con abundante expectoración.

Exámen pulmonar. — Percusión por detrás, matitez en el 1/3 superior del pulmon derecho é izquierdo; — por delante — matitez en el 1/3 superior del pulmon izquierdo, sub-matitez en el derecho. Vibraciones conservadas. Auscultación, soplo inspiratorio entrecortado, expiración prolongada, rales finos y crugidos en ambos vértices por detrás; por delante, soplo inspiratorio entrecortado, expiración prolongada y soplante.

Hay una pericarditis.

Diagnóstico Clínico. Tuberculosis pulmonar primer período. El examen bacteriologico del esputo, demuestra la presencia de bacilos de Koch, peso 58 kilos.

El tratamiento empieza el 12 de Noviembre del 97 con una inyección de 1/400 de tubercolina residual. El tratamiento ha sido bien soportado por el enfermo, que no ha tenido nunca aumento de temperatura, y en curso del cual ha visto renacer su apetito y aumentar sus fuerzas.

Examen del 20 de Junio del 98. — No hay casi tos, expectoración escasa; pesa 63 kilos.

Exámen pulmonar — frotes pleurales en el vértice izquierdo no hay rales, modificaciones del murmullo vesicular, etc·

Exámen del 10 de Octubre del 98. — Respiración casi normal; han desaparecido los frotes del vértice izquierdo — pesa 66 kilos.

Los examenes bacteriológicos del 15 de Febrero, 26 de Abril y los semanales que se han hecho desde la instalación del laboratorio en la Casa de Aislamiento (del cual es empleado el enfermo) demuestran la ausencia de los bacilos de Koch.

Dósis máxima de T. R. inyectada 16 mlg.

Obs. 6ª.

Juan A. de 20 años, oriental, cochero, entró el día 13 de Junio de 1897 en la sala Pietranera B. cama núm. 16.

Antecedentes hereditarios, ninguno que pueda interesar. Antecedentes individuales: Sarampión á los 10 años. Despues se ha resfriado á menudo. Hace seis meses tuvo un fuerte resfrio, tos, fiebre, etc. Un médico que fué llamado diagnosticó influenza. Guardó cama 15 días, pero la tos, los sudores de noche, la expectoración y el enflaquecimiento y la fiebre lo obligaron á entrar en el hospital.

Diagnóstico el 13 de Junio: Infiltración de ambos vértices con principio de reblandecimiento. Exámen bacteriológico de los esputos positivo.

Durante ocho días la temperatura comienza á oscilar y se eleva á 39º 6. Diagnóstico: — focos de bronco-neumonia diseminada en ambos pulmones. Su nuevo proceso duró al rededor de 28 dias, en que la temperatura recién desciende á la normal y desaparecen las lesiones bronco neumónicas, etc.

Exámen bacteriológico hecho el día 7 de Julio, protocolo B. 89, del L. B. de la A. Pública, positivo, y su exámen pulmonar efectuado el día 26 de Julio, demuestra mal estado de la nutrición; delgado, con tos continua, expectoración y sudores. No hay apetito.

Examen pulmonar. Pulmon izquierdo por detras: matitez en los 2/3 superiores. Vibraciones exageradas. A la auscultación soplo inspiratorio entrecortado, expiración prolongada y soplante, crujido en las 2/3 superiores. Por delante: sub matitez soplo inspiratorio entrecortado, espiración prolongada, algunos roncus en el 1/3 superior. Pulmon derecho. Por detrás: matitez hasta el ángulo del omoplato, vibraciones exageradas. A la auscultación, soplo inspiratorio, expiración prolongada

y soplante, rales finos al final de la inspiración. Por delante id. id., pero en el tercio superior.

Peso 47 kilog. Apetito nulo. Mucha expectoración, enflaquecimiento, sudores de noche; sin fiebre.

Se examina de nuevo el dia 29 y encontrado los mismos signos se comienza el tratamiento por 2 1/500 de miligramo, el 31 de Julio, 8 1/500 el 2 de Agosto, 16, etc., y así paulatinamente hasta el 4 de Octubre, dia en que el enfermo pide alta. Hasta esa fecha se habian echo 1400 1/500 ó sea 3 milígramos ménos 1/5 de mlgr. de tuberculina residual. El enfermo en este intérvalo habia mejorado rapidamente. La tos habia desaparecido, su apetito habia aumentato, no habia ni sudor, ni expectoración. Exámen bacteriológico, hecho el 19 de Setiembre, Protocolo N. 2994, demostró que no habia bacilos de Koch.

Exámenes posteriores han confirmado lo mismo.

La exploración pulmonar hecha el día de su salida, el 5 de Octubre, suministra lo siguiente: matitez en ambos vértices. Respiración ruda, no hay rales, no hay expectoración, ni disnea, ni tos etc. El enfermo se siente bien. Peso 57 kilos 600 grms. aumento 10 kilos.

Hay que advertir que este sugeto durante el tratamiento no ha tomado un solo medicamento.

Duración de la medicación dos meses y 7 días, num. de inyecciones 33. Cantidad máxima de turbeculina inyectada de una vez, 2 mlgrms y 4/5 de miligramos.

Nunca ha habido reacción febril y las inyecciones no han sido dolorosas.

Este enfermo ha vuelto á su oficio de cochero sintiéndose perfectamente bien, á pesar de la vida azarosa de ese oficio.

La última vez que vino á este consultorio el 23 de Diciembre, al exámen, no se ha notado ningun síntoma por el lado del aparato respiratorio, no hay tos, ni expectoración y se encuentra en un estado de nutrición excelente, pesaba 59 kilos.

Obs. 7ª.

A. P. 28 años, argentino, soltero, vino al consultorio de la Casa de Aislamiento el 25 de Agosto de 1897. — Su enfermedad, comenzó hace cinco años, con una abundante hemóptisis, desde entonces, ha tenido tos, se ha resfriado á menudo, su-

friendo dolores en las partes superiores del tórax hácia la región de los vértices pulmonares; ha sido tratado con el suero Maragliano, con resultados nulos.

Exámen del 26 de Agosto de 1897. — Individuo en buen estado de nutrición, tiene regular apetito, tos con bastante expectoración, pesa 75 kilos 500 grms.

Exámen pulmonar. – Por detrás — percusión — matitez en los 2/3 superiores del pulmon derecho y 1/3 del pulmon izquierdo; — por delante — matitez en el tercio superior del pulmon derecho, oscuridad en el izquierdo. Vibraciones exageradas — Auscultación — soplo inspiratorio que se prolonga hasta el ángulo del omóplato — expiracion prolongada — respiración entrecortada — rales finos por detras y por delante en el resto del pulmon (derecho), en el izquierdo los mismos fenómenos por detrás y por delante — respiración oscura.

Al exámen bacteriológico del esputo se encuentran bacilos de Koch.

Diagnostico clínico. — Tuberculosis pulmonar primer periódo.

Se empieza el tratamiento el 25 de Agosto, con una inyección de 1/500 de tuberculina residual. El enfermo ha ido soportando bien el aumento paulatino de las dosis, conservándose siempre apirético.

Exámen del 13 de Abril de 1898. — Al exámen del pulmón, solo se encuentran modificaciones del murmullo vesicular con algunos crugidos en el vértice del pulmon derecho. Al exámen bacteriologico, se encuentran algunos bacilos de Koch.

Exámen del 22 de Junio de 1898. —Inspiración entrecortada, expiración prolongada del lado derecho, no hay rales, ni crugidos, en el izquierdo solo hay modificaciones del murmullo vesicular. Solo queda, tos seca, y muy poca expectoración mucosa.

Al exámen bacteriológico del esputo, no se encuentran bacilos de Koch.

Exámen del 13 de Octubre de 1898. — A la percusión — sub-matitez en el vértice y borde interno del omóplato del pulmon derecho, en el izquierdo, sonoridad normal, por delante, sonoridad normal en ambos pulmones. A la auscultación nos encontramos con los mismos fenómenos que en el exámen anterior. El exámen bacteriológico de los esputos ha dado en estos últimos tiempos, resultados nejativo. Peso 80 kilos. Tiene excelente apetito, sin ningun síntoma subjetivo que lo moleste.

Dósis máxima de tuberculina inyectada 20 miligramos.

Obs. 8ª.

E. L. 21 años, soltero. Su enfermedad comenzó hace 16 meses con tos, hemoptesis, pérdida del apetito, enflaquecimiento y sudores nocturnos. Vino al consultorio de la Casa de Aislamiento el 16 de Julio de 1897.

Exámen. — Estado general — regular estado de nutrición — pesa 56 kilos; — con los sintomas indicados mas arriba.

Examen pulmonar. — Percusión — por detrás, matitez en el 1/3 superior del pulmon izquierdo, sub-matitez por delante; pulmón derecho, normal — Vibraciones aumentadas — Auscultación — inspiración entrecortada y soplante, expiración prolongada, crugidos al final de la inspiración en el izquierdo; derecho, normal.

Exámen bacteriológico del esputo, positivo. Diagnóstico clinico — Tuberculosis pulmonar, primer período — Hay tambien una estrechez mitral.

Se comienza el tratamiento el 23 de Julio y desde entonces ha continuado sin interrupción, hasta el dia de hoy, siendo soportado muy bien el tratamiento y no habiendo tenido nunca elevación de temperatura que pase 38°5 c.

El enfermo, no ha tenido hemoptisis, ha recobrado el apetito y ha aumentado de peso.

El exámen bacteriológico de los esputos ha demostrado desde el mes de Diciembre la ausencia de bacilos de Koch.

Exámen del 13 de Octubre de 1898. — Pesa 59 kilos, no hay tos, ni expectoración.

Exámen pulmonar. — Sub-matitez en el vértice superior del pulmón izquierdo, por detrás y por delante. — Vibraciones conservadas — Auscultación — Pulmon izquierdo, lóbulo superior, inspiración prolongada y entrecortada, expiración soplante — resto del pulmón, normal. Pulmon derecho, normal.

Dósis máxima de T. R. inyectada 20 miligramos, se llegó á esta cantidad el 6 de Abril de 1898.

Como se ve en las observaciones que anteceden el estado actual de los enfermos no puede ser más satisfactorio. Todo ese cortejo de síntomas molestos que acompañan á esta enfermedad, han ido disminuyendo hasta desaparecer completamente: Lo único anormal digno de llamar la atención, es la hemoptisis que ha tenido en el mes de Febrero el enfermo de la observación 1ª, homoptisis ligera y única que no ha

sido acompañada de ninguna alteración general ó local que nos indican la progresión de la enfermedad; al contrario la enfermedad ha continuado la felíz evolución como puede verse en la história respectiva.

En todos los enfermos hemos visto renacer el apetito á las pocas semanas del tratamiento, sin que nunca en el curso de él, hayamos tenido que lamentar trastornos digestivos tan comunes en esta enfermedad, y que se producen también á menudo por el empleo de diversos medicamentos preconizados contra esta enfermedad, como ser el aceite de higado de bacalao, creosota, etc.

Es notable el aumento de peso en casi todos los enfermos tratados por la tuberculina residual, este aumento de peso, aunque no es de un valor absoluto, no deja de ser de gran importancia; la balanza en un tuberculoso nos permite darnos cuenta de si el proceso va adelante, ó al contrario, si va en regresión, si hay ó no hay fiebre, nos indica si la alimentación y la asimilación es suficiente ó insuficiente. Por esto ha podido decir Ziemssen, « mantener en su peso un organismo tuberculoso después de compensar las pérdidas que tiene este organismo, es ya una ventaja no despreciable ». Con más razón será un triunfo todo tratamiento, con el cual podemos conseguir un aumento contínuo del peso, sobre todo, cuando este aumento va de acuerdo con una mejoría en los fenómenos generales y locales.

En todos los enfermos, la tos y la expectoración, han ido disminuyendo, aun más, en algunos casos, estos fenómenos han desaparecido casi totalmente; siendo en estos últimos enfermos, una verdadera dificultad, el poder conseguir esputos para el exámen bacteriológico.

En lo tocante á los síntomas locales basta pasar una rápida ojeada por las observaciones citadas, para darse cuenta de las modificaciones habidas, modificaciones que marchan en consorcio con la de los síntomas subjetivos.

En estos enfermos, durante el largo período de tiempo transcurrido, desde el comienzo del tratamiento y que se les observa (en mucho mas de un año), nunca ha podido notarse una progresión del proceso tuberculoso, antes al contrario la lesión pulmonar se ha circunscripto y limitado en todos los enfermos; en algunos de ellos en vez de los fenómenos acústicos del primer exámen, rales, crugidos, etc., solo nos encontramos con ligeras modificaciones del murmullo vesicular, tanto que sería difícil hallar los vestigios de la lesión primitiva; en todos los casos es digno de llamar la atención la

desaparición de las zonas congestivas y de los rales y crujidos; en algunos la auscultación solo nos dá los fenómenos acústicos propios de la induración pulmonar. En algunos que tenían cavernas, estas las encontramos completamente secas, oyéndose solamente algunos *roncus* en los esfuerzos de tos ó en las fuertes inspiraciones.

Los enfermos durante el tratamiento han desempeñado perfectamente bien sus ocupaciones; se encuentran con fuerzas, y la mayoría de ellos, en las condiciones de salud completa.

¿Son casos curados? No voy á contestar ni en *pro* ni en *contra* á esta pregunta, muchas son las discusiones y teorías á que esta cuestión de la curación ha dado lugar, pero lo que es prácticamente, los enfermos han vuelto á la vida activa, son de nuevo elementos útiles á la sociedad, y se hallan con todas las manifestaciones de la salud perfecta.

En todos los casos de observación que presento, los bacilos de Koch han desaparecido completamente de los esputos, como lo demuestran los exámenes bacteriológicos hechos en la Asistencia Pública y en la Casa de Aislamiento.

En vista de los resultados obtenidos, no es aventurado el afirmar que la T. R. en los enfermos que se encuentran en las *condiciones apropiadas*, es el mejor medicamento en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar.

Con esta afirmación no niego los buenos efectos del tratamiento higiénico-diectético, al contrario, creo que el tratamiento higiénico-diectético, tendrá siempre en el tratamiento de la tuberculosis, no importa cual sea su forma ó período, un lugar predominante; es obligación del médico, colocar en todo lo que es posible, los enfermos tuberculosos en las condiciones de gozar de los efectos de este tratamiento, junto con el medicamentoso que debe ser su complemento indispensable, y el cual tendrá de esta manera más asegurada su eficacia.

Termino mi estudio, haciendo votos por la pronta instalación de Sanatorios en nuestra patria; en los cuales el tuberculoso, sea pobre ó rico, encontrará un tratamiento adecuado á sus grandes padecimientos, de manera que al entrar en él el fatídico dicho de Dante *Lasciate ogni speranza o voi che entrate*, deje de ser una triste realidad.

ANTONIO R. CHIOCCONI

Octubre 17 de 1898.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

I.

El mejor tratamiento de los sudores nocturnos de los tuberculosos, es la libre aereación de la habitación del enfermo.

II.

La laringitis tuberculosa, que complica á menudo la pulmonar, agrava siempre sobre manera el pronóstico.

III.

La vena cava inferior atraviesa el diafragma, sin embargo las contracciones de este músculo no interrumpe la circulación en este vaso.

IV.

En el varicocele la atrofia de la glándula, no es debida tanto á la presión como al edema permanente de las partes.

V.

Miopia y sus causas predisponentes.

Buenos Aires, Octubre 19 de 1898.

Nómbrase á los S. S. Académicos Dr. Rafael Herrera Vegas, Profesor titular Dr. Cárlos Malbrán y Profesor Suplente Dr. Julio Mendez para que, constituidos en comisión, se sirvan dictaminar respecto á la admisibilidad de esta tésis.

ENRIQUE E. DEL ARCA
ZENÓN AGUILAR

Buenos Aires, Octubre 20 de 1898.

Señor Decano:

Transcribo á continuación el acta labrada con motivo de la tésis presentada por el ex-alumno Señor Antonio R. Chiocconi.

« En el local de la Facultad á 25 de Octubre de 1898,
» reunidos los que suscriben encargados de dictaminar res-
» pecto de la admisibilidad de la tésis presentada por el ex-
» alumno Señor Antonio R. Chiocconi que versa sobre "La
» Tuberculina Residual en el tratamiento de la Tuberculosis"
» resolvieron admitirla: Con lo que terminó el acto.

» Firmado: RAFAEL HERRERA VEGAS — JULIO MENDEZ—
CÁRLOS MALBRÀN

» Firmado: ZENÓN AGUILAR, Pro-Secretario.

Luis M. Acuña »

Octubre 20 de 1898.

Entréguese al interesado esta tésis para su impresión debiendo fijarse por Secretaría el día en que haya de ser sostenida.

ENRIQUE E. DEL ARCA
Luis M. Acuña