

14 Mayo 1892

1231  
1050  
189

El remedio de Koch en la tuberculosis pulmonar.

D. Garcia Guerrero

398

# OBSERVACIONES



Museo Nacional de Medicina  
DE  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

# CLÍNICA MÉDICA

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



WWW.MUSEOMEDICINA.CL 14 Mayo 1892.

D. Garcia Juncos



## El Remedio de Koch en la Tuberculosis pulmonar.

Señores examinadores:

En la sala del Salvador del Hospital de San  
 Francisco durante los meses de Enero, Febrero  
 i Marzo del presente año, tuve oportunidad de tratar  
 con el Remedio de Koch á ocho individuos afectados de  
 Tuberculosis pulmonar.

Muy pocos son los enfermos de esta naturaleza que llegan  
 al hospital en condiciones convenientes para ser sometidos  
 á la acci3n de la Tuberculina; de otro modo hubiera pre-  
 sentado mayor número de observaciones.

Tres de estos enfermos presentaban signos propios del  
 primer estadio; tres signos correspondientes al segundo i en  
 dos se iniciaba ya el tercer periodo.

Algunos dias antes de comenzar las infecciones los enfer-  
 mos eran observados atentamente. Se examinaba el estado  
 local del pulm3n, los caracteres macro i microsc3picos de la expec-  
 toraci3n, los caracteres físicos i químicos de la orina i se anotaba  
 tres veces al dia la temperatura, el número de pulsaciones i  
 respiraciones.



El examen laringoscópico se practicaba cada dos días.

El contenido de hemoglobina de la sangre se apreciaba con el hematoscopio i hemato-espectroscopio de Henocque, i el número de glóbulos rojos con el cuenta glóbulos

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Para investigar la presencia de bacilos en los esputos usé el método de Gabbet i cuando el resultado era negativo trataba primeramente la expectoración por el procedimiento de Biedert<sup>1)</sup>

Hacia las infecciones con una goma de Pravaz i con jume a las reglas de asepsia.

Me servía de dos ediciones de Tuberculina una al 2%<sup>2)</sup> i otra al 1% que preparaba siguiendo las indicaciones de Koch<sup>2)</sup>

La dosis inicial fué siempre de 0.001gr. i la dosis máxima 0.01gr.

Omito la historia detallada de cada enfermo. La relación encinta de los casos se puede consultar en los cuadros adjuntos. Aquí solo haré una exposición general de los efectos observados.

Museo Nacional de Medicina

1) Wiener Medizinische Wochenschrift 1886 n° 42, 43 i 1891 n° 2

2) Deutsche medicinische Wochenschrift 1890 n° 46<sup>a</sup>





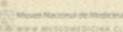
Reacción local Los fenómenos de reacción local fueron muy manifiestos en casi todos los enfermos. El dolor, la rubicundez aparecían a las 6-8 horas después de la inyección. Varias veces puede constatar una infiltración muy extensa que desaparecía a las 36-48 horas.



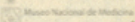
Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

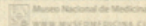
Reacción general Con las dosis débiles de 0.001 grm. - 0.002 grm. ninguno de los enfermos experimentó molestia alguna. Con la dosis de 0.01 tuvieron los enfermos n° 258 a las seis horas después de la inyección <sup>escalofríos</sup> dolor de cabeza, náuseas, sensación de debilidad, dolor en los miembros, fenómenos que se disiparon en la noche del mismo día.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

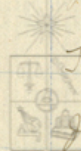


Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Temperatura. La dosis de 0.001 grm. no produjo elevación de más de 0.2 - 0.3 si cuando esta dosis se repetía diariamente las temperaturas de la mañana a tarde del día siguiente eran cada vez mas altas y así por oscilaciones ascendentes llegaba al cabo de 3-4 días hasta cerca de 40° (39.5 n°3 - 39.8 n°1 - 39.6 n°6) para volver al cabo de dos días a la temperatura anterior que en estos enfermos variaba entre 37.8 y 38.2.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Enfermo n°4 que recibió durante tres días consecutivos inyecciones de 0.002 grm. no presentó este tipo de oscilaciones ascendentes y la temperatura se



mantuvo en esos dias entre 37.8 i 38.7.

En el caso n° 7 se observó despues de las dos primeras inyecciones de 0.001 un descenso de la temperatura de 38.5 a 37.2

Museo Nacional de Medicina

La erupción fébril de los enfermos n° 2 i 5 merece

una descripción especial. Las primeras inyecciones de 0.001 que se hicieron en tres dias consecutivos produjeron una elevación progresiva de la temperatura hasta alcanzar en el 3er dia 39° en el primero i 38.7 en el segundo. En los cuatro dias de descenso la temperatura se mantuvo entre 37.2 i 37.8. Una nueva serie de tres inyecciones de 0.002 cada una no elevó la temperatura a mas de 38°. En los dias siguientes la temperatura fue normal i sucedió despues que inyecciones de 0.003 no produjeron reacción fébril.

Nada puede decir sobre el tiempo que tarda en aparecer la reacción fébril ni sobre su duración porque solo observaba a los enfermos tres veces al dia.

Aparato

Respiratorio

La mayor frecuencia i amplitud de la respiración se observó en el caso n° 2 durante la elevación fébril i reacción pulmonar pronunciada.



El aumento en la frecuencia de la tos fué insignificante

en todos los enfermos.

La cantidad de expectoración aumentó apenas en los en-

fermos n<sup>o</sup> 13 y 16. En los demás fué siempre escasa.

La expectoración sufrió una modificación

importante: los esputos se hicieron viscosos, mucinosos en mucha.

En los enfermos n<sup>o</sup> 16 puede constatar la presencia de fi-  
bras elásticas i observar que en número aumentaba des-  
pués de las inyecciones.

En estos mismos enfermos el contenido en bacilos fué ca-  
da vez mas abundante. En el caso n<sup>o</sup> 2 los bacilos apare-  
cieron después de las primeras inyecciones i al suspender el  
tratamiento eran muy escasos. En el enfermo n<sup>o</sup> 5 hubo al

principio aumento en el contenido bacilar, después los bacilos  
se hicieron mas i mas raras hasta desaparecer por completo.

En los demás casos no se notó variaciones importantes.

La reacción pulmonar fué muy moderada; se tra-  
dujo por disminución, exasperación del murmullo vesicular

torales numerosos ruidos sibilantes i un  
chato rales por un ligero aumento de la zona de macidez.

Algunos enfermos acusaban aumento del calor en el si-





tos afectados.



En los enfermos n° 1 i 6 se constató que el proceso des-  
infectivo que se iniciaba en el lóbulo superior derecho en el



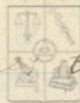
primero i en ambos vértices en el segundo seguía una

evolución: el estrep. tubano, la bronquitis i  
los estériles universos adquirieron timbre metálico.

En el enfermo n° 3 existían áreas pleurales en la parte  
media del tórax en ambos lados, i diez días después de  
suspender las inyecciones se produjo un pneumotórax  
en el lado izquierdo.

Aparato  
Circulatorio

Corazón nada de particular.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

El número de pulsaciones en relación con la temperatu-  
ra i número de respiraciones.

Sangre: El contenido en hemoglobina de la sangre disminu-  
yó proporcionalmente a la intensidad de la reacción  
febril: así en los enfermos n° 1, 3, 6, en los cuales la tem-  
peratura llegó hasta cerca de 40° se notó un descenso de  
2%, i los casos en que el termómetro no marcó más de  
38° el descenso fué solo de 1%. Estos descensos  
fueron pasajeros, etc. i quince horas después de la reacción  
febril el contenido en hemoglobina era como antes.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL





Sin embargo, en los enfermos n° 1, 3, 6 se constató después de algunos días de tratamiento una disminución permanente de la hemoglobina.

Por el contrario, en los casos n° 2, 5, 7, 8 el contenido en hemoglobina que antes del tratamiento.

Lo mismo que la hemoglobina el contenido en glóbulos rojos disminuyó transitoriamente durante la reacción febril, para volver al cabo de un tiempo más o menos largo a la cifra anterior.

También en los casos n° 1, 3, 6 el número de glóbulos rojos disminuyó progresivamente, en los enfermos n° 2, 5, 7, 8 el aumento fue cada vez mayor.

**Aparato digestivo** Con las dosis ordinarias (0.001-0.003) no se observó fenómeno particular en las funciones digestivas. El apetito fue siempre bueno en todos los enfermos excepto durante los accesos febriles intensos.

**Aparato urinario** La cantidad de orina aumentó en algunos casos hasta 200-300 c.c.m. Reacción siempre ácida. Pero específico observándose las cifras bajas cuando la cantidad de orina aumentaba. En los casos de marcada reacción febril aparecieron sedimentos urarios.



En ningún caso se encontró albúmina, peptona  
ni azúcar

En la piel y mucosas no se observó nada especial.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Consideraciones sobre el valor diagnósti-  
co i terapéutico de la Tuberculina.

Valor Diagnóstico Los fenómenos de reacción general provocados por las inyecciones de tuberculina no pueden servirnos para fundar el diagnóstico de tuberculosis. La dosis de 0.01 estimada por Koch como la dosis mínima necesaria para despertar la reacción general en el hom. bre sano era muy elevada. Las observaciones de Peiper demuestran que las dosis de 0.005 a 0.003 i aun de 0.002 producen en individuos completamente sanos una reacción bastante intensa con temperaturas de 38° a 40°. Por otra parte, individuos atacados de enfermedades que nada tienen de común con los procesos que se estudian, están muy susceptibles a la acción de la tuberculina.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL





En los convalecientes puede observar que inyecciones de 0.004 producen reacción febril hasta de 38.5



El estado de la nutrición general, la constitución del individuo, las condiciones de absorción i eliminación son importantes i de los cuales dependen talvez estas diferencias de susceptibilidad.

Estos fenómenos generales no tienen pues en el diagnóstico de la tuberculosis el gran valor que se les habia atribuido.

No puede decirse obstante de las modificaciones que la tuberculina engendra en el sitio mismo de la afección tuberculosa. Hasta hoy día no se ha mencionado, que yo sepa, proceso patológico alguno en el cual esta sustancia desenvuelva la misma acción que en los tejidos tuberculosos.

Los estudios de Israel, Eiegler, Schimmelbusch, Karg i de muchos otros sobre los cambios que el remedio de Koch determina en estos tejidos, nos demuestran que se trata aqui de una inflamación aguda.



Ahora bien, en casos de Tuberculosis incipiente en los cuales apenas existen diferencias en la sonoridad i en la altura de los rústros pulmonares i solo ligeras modificaciones del murmullo vesicular. Esto es poco menos que imposible si al mismo tiempo faltan los bacilos de Koch en la expectoración que en estos casos es muy escasa.

En estas reacciones las inyecciones de Tuberculina determinando una inflamación exudativa en el sitio afectado producen la aparición de estertores sibilantes i rústros i en la expectoración que se hace mas abundantemente se pueden constatar los agentes de la infección.

Tal fue lo que pasó en el enfermo n.º 2 en el cual no habia signos claros de Tuberculosis; después de las tres primeras inyecciones la aparición de estertores sibilantes i rústros i la presencia de bacilos en el esputo no dejó lugar a duda.

Los fenómenos de reacción pulmonar no faltaron





en ninguno de mis enfermos.

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Quizgo por esto que la acción específica del remedio de Koch sobre los procesos tuberculosos puede servirnos para fundar un diagnóstico del Tuberculosis incipiente.

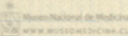
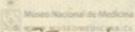
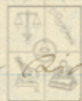


Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

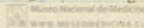
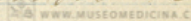
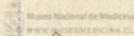
Valor Terapéutico.

Los procesos intintos que pasan en los Tejidos afectados, imbibición con serum de la sangre, infiltración de leucocitos determinan un debilitamiento de estos Tejidos i en consecuencia son eliminados cuando se encuentran superficialmente i reabsorvidos cuando su situación es profunda. Pero como la Tuberculina no perturba el desarrollo de los bacilos estos pueden emigrar a los puntos vecinos i producir nuevos nodulos que habrán de sufrir la misma suerte. Así la destrucción progresa.

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CLMuseo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina

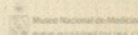
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CLMuseo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CLMuseo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Con este remedio no podemos pues detener un proceso tuberculoso, pero si modificarlo i en algunas circunstancias pueden conducir a la curación i por lo menos mejorar enorme.

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



mente el estado del enfermo.

En los casos n° 2 5 8, por ejemplo, en los cuales había manifestaciones del primer estadio de la

tuberculosis, este tratamiento produjo resultados

tan buenos como los que se obtienen en los casos de

de condensación pulmonar perituberculosa, el aumento

de peso, de hemoglobina i de glóbulos rojos de la

sangre atestiguan una mejora notable. Por

supuesto que en tan corto tiempo no era posible

esperar una curación completa; pero los enfermos

se sentían tan bien, tan aptos para el trabajo que

fué preciso darles de alta.

Aun el enfermo n° 7 que se encontraba en el segundo

período mejoró algo: en peso aumentó 1.5 K, el conteni-

do en hemoglobina 1% i el número de glóbulos rojos

aumentó algunos miles, como puede verse en los cuadros.

Sin embargo los fenómenos pulmonares se mo-

dificaron muy poco.

Se debe observar que esta mejora observada

se deba en gran medida al cambio en el régimen de





vida; pero hai que tener en cuenta que las condiciones hospitalarias no son de las mas apropiadas para producir cambios tan favora-



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

En el caso n° 1 y 6 las inyecciones produjeron muy malos resultados.

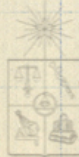
En estos casos la presencia de fibras elásticas en la expectoración indicaba que la destrucción del parénquima pulmonar se iniciaba ya. Se puede

observar que con mucha rapidez los signos de condensación pulmonar se transformaban en signos cavitarios. Al mismo tiempo el estado

general de los enfermos empeoró mucho; los sudores nocturnos se hicieron enormemente abundantes, el peso, el contenido en hemoglobina y

glóbulos rojos disminuyó bastante y me vi obligado a suspender el tratamiento.

En el caso n° 4 las inyecciones fueron comple-



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Es muy interesante que en el caso n° 3 la produc-





ción del pneumotórax haya sido provocado por  
la tuberculina. En este enfermo no había  
practicado sino seis inyecciones de 0.001 cada  
una y el accidente se presentó a los 10 días  
de suspender el tratamiento.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

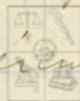
Sin embargo, cuando existen tubérculos en la  
superficie del pulmón la reacción local y la  
eliminación consecutiva pueden determinar  
un pneumotórax y por esto vale más no  
emplear nunca el remedio de Koch cuando  
la existencia de voces plenales nos indique  
la presencia de tubérculos en las plenas.

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Dosis. Con el objeto de evitar los accidentes que suele  
originar la tuberculina he empleado dosis muy  
pequeñas, de 0.001, 0.002, 0.003. Para vez pasó de 0.004.  
Solo en tres enfermos que se encontraban en muy  
buenas condiciones practiqué una sola vez la inyec-  
ción de 0.01



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Los efectos observados en estos ocho enfermos me permiten establecer las siguientes conclusiones:

1° La acción específica del remedio de Koch sobre los Tejidos tuberculosos puede servirnos para fundar un diagnóstico dudoso de Tuberculosis pulmonar.

2° En el primer periodo de la Tuberculosis pulmonar el remedio de Koch produce una mejora del estado del enfermo, un aumento de peso, de Hemoglobina i de glóbulos rojos de la sangre.

3° En el principio del Tercer estado, el estado de los enfermos empeora bajo la influencia de las inyecciones de Tuberculina. Hai disminución del contenido de Hemoglobina i de glóbulos rojos de la sangre i pérdida de peso.

4° El estado local del pulmón se modifica favorablemente en el primer estado: desaparecen los escarros cruentos i sibilantes i la zona de





macidez disminuye; pero no desaparece por completo.

5.º Cuando se ha iniciado ya el proceso de elimi-

nación del coagulo sanguíneo pulmonar alterado, las

inyecciones producen una acción perjudicial: aumentan

el contenido en fibras elásticas en la expectoración,

la destrucción se hace mas rápida i muy pronto

(iv) aparecen signos caritativos.

6.º La acertada elección de los enfermos i la ad-

ministración de dosis débiles de 0.001-0.003, ponen

a salvo de los accidentes.

7.º En tan corto tiempo como se obtiene con este re-

medio la curación definitiva de la tubercu-

los en el primer periodo.

Santiago 13 de Mayo de 1892

García Sueres



Nº	Filiación	Anamnesis	Peso	Hemo globinas	g lobulos rojos	Dosis mínima	Dosis máxima	Dosis total	Estado antes de las inyecciones	Fenómenos de reacción	número de inyecciones	Formación del tratamiento	Síntomas durante el tratamiento
6.	J. D. Leiva	Enfermo hace 34 años	45 K. después 42.5	7% después 6%	2.004,128 después 1.856,100	0.001	0.003	0.028	Individuo muy enfraquecido i anémico. Condensación en el lóbulo superior de ambos pul. Expectoración abundante con fibras elásticas i bacilos en regular cantidad. Temp. nativa 36.5 en la mañana i 38.1 en la tarde.	La oscuridad se extiende hacia los bases pulmonares los estertores se hacen más numerosos i aparecen en forma de crepantes. Expectoración más abundante. Mayor contenido en fibras elásticas i bacilos. La temperatura llega hasta 39.6.	15	35 días	El enfermo empeora cada día mas. Empiezan a formarse cavernas en ambos vértices pulmonares. El proceso continúa extendiéndose hacia la base del pulmón izquierdo de sobretodo. La tos i los sudores molestan mucho al enfermo.
7.	J. Amiel	Enfermo hace 25 años, mecánico	48 K. después 49.5	antes 9% después 10%	antes 3.045,464 después 3.586,735	0.001	0.003	0.023	Signos del segundo periodo de la tuberculosis en la parte superior de ambos pulmones. La expectoración es escasa. Hai pocos bacilos. Temperatura 37.2 en la mañana 38.5 en la tarde.	A la tercera inyección de 0.001 se presentaron los signos de reacción pulmonar. En este enfermo la reacción general se manifestó por un descenso de la temperatura de 38.5 a 37.2 el día de la segunda inyección.	13	28 días	Aunque el estado local del pulmón no sufrió modificación alguna favorable, el estado general del enfermo era mucho mejor que antes del tratamiento.
8.	F. Oteiza	Enfermo hace 24 años	antes 56.3 después 59. K.	antes 8% después 11%	antes 2.390,100 después 3.865,357	0.001	0.01	0.055	Insuficiencia en la parte superior e infarctación del lado izquierdo. Respiración áspera estertores numerosos en la misma región. Expectoración escasa con bacilos. Temperatura de 37.6 en la mañana 38.1 en la tarde.	Los signos de reacción pulmonar de regular intensidad después de las primeras inyecciones, fueron después muy marcados i por fin las dosis de 0.005, 0.009 i 0.01 apenas se hicieron sentir en el pulmón.	21	48 días	El estado general del enfermo mejoró mucho. Los estertores numerosos desaparecieron poco a poco. El número de bacilos i la oscuridad pulmonar eran casi normales. El enfermo tose i expectora muy poco. En el esputo se encuentran todavía algunos bacilos.





No	Filiación	Anamnesis	Peso	Hemo- globina	Globulos rojos	Dosis mínima	Dosis máxima	Dosis total	Estado antes de las inyecciones	Fenómenos de reacción	número de inyecciones	duración del tratamiento	Síntomas durante el tratamiento
3.	F. Vivanco carpintero 36 años.	Hacia dos me- ses que está en fermo sin ante- cedentes heredita- rios.	54k	antes 7% después 6%	antes 2.000.000 después 1.956.000	0.001	0.001	0.006	Enflaquecimiento i anemia considerables. Condensación en los lobullos superiores de ambos pulmones. Rosas plomales muy numerosas en la parte media del tórax en ambos lados. Expectoración abundante mu- co-purulenta con muchos ba- cilos, sin fibras elásticas. La temperatura de 37.1 en la ma- ñana cubia hasta 38.2 en la tarde.	Después de la tercera inye- ción aparece la reacción pul- monar. En la base de am- bos pulmones se ojen nume- rosos estertores roncantes i si- bilantes i algunos raras plen- tales. El sonido a la percus- ión se hace resaca. La tem- peratura sube hasta 39.5. Dos días después practiqué otra sé- rie de inyecciones que produjeron también una viva reacción.	6	12 días	El estado del enfermo se hace mas grave. La tuber- culosis se estienda hacia la base de ambos pulmon- es. A los diez días des- pués de suspender el tra- tamiento sobreviene un pneumotórax en el lado izquierdo. Dos días después falleció el enfermo. La au- topsia no fué permitida.
4	Pio Pinto carpintero 59 años	Enfermo hace un año.	55.4	8%	2.358.000	0.001	0.003	0.029	Enflaquecimiento i anemia Condensación del lobulo pulmo- nar izquierdo. Expectoración abundante con pocos bacilos. Temperatura de 36.5 en la mañana i 37.8 en la tarde.	Los únicos signos de reac- ión pulmonar fueron el au- mento de la zona de maci- dez i de la expectoración. La temperatura no pasó de 38.7.	15	30 días	El enfermo sigue lo mis- mo. El peso, el contenido en hemoglobina i en globulos rojos no han sufrido cam- bio definitivo.
5	E. Paz zapatero 34 años	Enfermo hace un mes. Sin antecedentes hereditarios	antes 47k después 50.5k	11% después 13%	antes 4.038.000 después 4.956.048	0.001	0.01	0.094	Condensación en el vértice pulmonar izquierdo. Estertores mucosos i sibilantes. Expector- ación escasa con pocos bacilos. La temperatura en la ma- ñana 37.2 i en la tarde 37.9.	Después de las primeras inyecciones, aumento de los estertores mucosos i sibilan- tes. Bacilos en mayor can- tidad. La reacción pulmonar se manifiesta cada vez mas intensa, aun con dosis de 0.004, 0.005, i 0.010; i hasta que por fin por la presente ni aun con dosis de 0.007, 0.009, 0.009 i 0.01. Los bacilos desaparece- ron completamente.	20	45 días	A los doce días de trata- miento el pulmón presen- ta modificaciones muy favorables. Los signos del catarro del vértice se disi- paban gradualmente. El sonido pulmonar a la per- cusión era menos resaca. Muy pocas veces la expecto- ración muy escasa, pocos bacilos. La temperatura normal en los últimos días.

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



No	Filiación	Anamnesis	Peso	Hemo. globina	% globinas	Dosis mínim.	Dosis máxim.	Dosis total	Estado antes de las inyecciones	Fenómenos de reacción	número de inyección	Duración del tratamiento	Síntomas durante el tratamiento
1	P. Juerga	Enfermo hace 35 años. Sin antecedentes hereditarios.	Antes 58 kg, Después 57.4	Antes 9%, Después 7%	Antes 2.240.000, Después 2.000.640	0.001	0.003	0.0375	Enflaquecimiento i anemia. Condensación en el lóbulo superior de ambos pulmones. Principio de reblandecimiento en el lóbulo superior derecho. Expectoración purulenta muy abundante con pocas fibras elásticas. Bacilos en gran cantidad. Temperatura de 37.2 en la mañana i 38.1 en la tarde.	Después de las tres primeras inyecciones de 0.001 se observan cambios en el estado del pulmón: aumento de la zona de macidez i de los estertores roncantes, aparición de estertores sibilantes en las zonas vecinas. En los días de descanso estos fenómenos se disipan gradualmente, para reaparecer bajo la influencia de nuevas inyecciones. En el día de la tercera inyección la temperatura fué de 37.6 m. i 39.8 f.	21	28 días	El enfermo empeora. Los sudores nocturnos son mas abundantes i lo mismo la expectoración que contiene mas fibras elásticas i bacilos. El reblandecimiento avanza en el pulmón derecho; los estertores roncantes adquieren timbre metálico; el soplo tubular se hace cavernoso. En el pulmón izquierdo la zona de macidez se extiende hacia la base.
2	A. Diaz	Enfermo hace dos meses. Sin antecedentes hereditarios.	Antes 56.5, Después 58 kg	Antes 10%, Después 12%	Antes 3.960.000, Después 4.256.000	0.001	0.01	0.034	Individuo flaco, anémico. Ligeramente anémico en la parte superior de la vena derecha i descenso insignificante del vértice pulmonar en la misma vena. La auscultación se oírta aquí una opacación del murmullo vesicular. En el espacio que se examina durante cuatro días consecutivos antes de hacer las inyecciones no se constató la presencia de bacilos Koch. Temperatura de 36.9 en la mañana i 37.8 en la tarde.	Reacción pulmonar a la tercera inyección de 0.001. La zona de macidez aumenta, aparecen estertores sibilantes i roncantes. En la expectoración se constata la presencia de bacilos. La temperatura llegó después de la tercera inyección a 39°. Poco a poco la reacción pulmonar se manifestaba menos intensa aun en días mas elevados. Por fin la dosis de 0.01 amg que produjo una viva reacción general apenas influyó sobre el estado del pulmón.	13	17 días	El estado del enfermo mejora notablemente. El enfermo se siente bastante aliviado por creerse completamente curado. En la expectoración uno que otro bacilo. Los fenómenos de condensación pulmonar persisten. Pero han desaparecido completamente los estertores roncantes i sibilantes.

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL