

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

10

INYECCIONES

19

DE
Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

CINAMATO DE SODIO

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

EN EL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL CONTRIBUCION A SU ESTUDIO

POR

JULIO A. ZELADA

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

MEMORIA DE PRUEBA

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

para optar al grado de Licenciado en la Facultad de Medicina
i Farmacia de la Universidad de Chile

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

SANTIAGO DE CHILE
IMPRENTA I ENCUADERNACION UNIVERSITARIA
DE S. A. GARCIA VALENZUELA
BANDERA 41

1904 Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

1904
MED
Z49i
C.1

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

INYECCIONES

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

CINAMATO DE SODIO

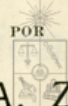
Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

EN EL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

CONTRIBUCION A SU ESTUDIO



Museo Nacional de Medicina

JULIO A. ZELADA

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

MEMORIA DE PRUEBA

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

para optar al grado de Licenciado en la Facultad de Medicina
i Farmacia de la Universidad de Chile

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

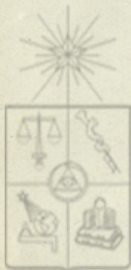


Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

SANTIAGO DE CHILE
IMPRENTA I ENCUADERNACION UNIVERSITARIA
DE S. A. GARCÍA VALENZUELA
BANDERA 41

Museo Nacional de Medicina
1904 WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Al Dr.

Julio Valdes B.



El Autor



Dedicatoria



CINA SODIO

EN EL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR

INTRODUCCION

El objeto de esta dedicatoria es expresar el agradecimiento que el autor desea manifestar al Dr. Julio Valdes B. por haberse prestado a ser el autor de esta obra. El Dr. Valdes B. es un eminente médico y su obra es de gran importancia para el estudio de la tuberculosis pulmonar. El autor desea agradecerle por haberse prestado a ser el autor de esta obra. El Dr. Valdes B. es un eminente médico y su obra es de gran importancia para el estudio de la tuberculosis pulmonar. El autor desea agradecerle por haberse prestado a ser el autor de esta obra.



CINAMATO DE SODIO

EN EL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULÓISIS PULMONAR

INTRODUCCION

El número de personas, cada vez mas creciente, atacadas por la tuberculosis me ha movido a emprender el presente trabajo. I como los resultados que he obtenido, a mi juicio, han sido favorables para su tratamiento, me obligan a recomendarlo, contribuyendo de este modo a combatir la terrible enfermedad que tantos estragos hace en todas la categorías sociales i en todas las edades, pagando el mayor tributo las jentes indijentes, como los que viven en grandes masas en locales cerrados como las cárceles, manicomios, hospitales, etc. i todavía en los locales donde viven muchos individuos en espacios reducidos i donde se ignoran hasta las mas elementales reglas de hijiene, como sucede en los conventillos.

No habiéndose encontrado hasta hoi ningun medicamento específico que detenga el desarrollo lento, casi siempre, pero seguro de la enfermedad de que me ocupo, es una obra laudable la empresa de todo aquel que se preocupe de detener siquiera los efectos desastrosos producidos por ella.





En la primera parte de este trabajo, espongo algunos datos relacionados con el bacilo productor de la enfermedad, en seguida inserto algunas jeneralidades sobre las investigaciones que se han practicado con el medicamento objeto de esta memoria: despues, la parte química del ácido cinámico i del cinamato de sodio, ocupando el último término las observaciones de los individuos sometidos a este tratamiento i un resumen de éstas.

CINAMATO DE SODIO



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

BACILO DE LA TUBERCULOSIS

Dada la importancia que tiene para la comprobacion de la tuberculosis el hallazgo del bacilo de Koch en el esputo, creo de interes insertar aquí algunos datos históricos sobre este jérmén i los medios de investigarlo.

LÉNNEC fué el que hizo de la tuberculosis una enfermedad específica. Es contagiosa i trasmisible del enfermo al sano. VILLEMEN (1865) demostró experimentalmente la trasmision; hizo la inoculacion del tubérculo del hombre en los animales. Esta demostracion, antes de que se conociera el jérmén, sentó la contagijsidad de la tuberculosis. Estos trabajos fueron publicados por VILLEMEN en 1865, 1886 i 1868; sin embargo, no encontró el ajente específico de la tuberculosis.

Este virus existe en todos los productos humanos, sobre todo en los esputos de los tísicos.

La segunda etapa de estos estudios corresponde a KOCH quien descubrió en 1882 el bacilo que lleva su nombre. La primera publicacion en que se describieron i dibujaron los bacilos del tubérculo pertenece a BAUMGARTEN (1882). Pero, entretanto, R. KOCH (1882) habia logrado ya demostrar claramente estos bacilos por medio de la coloracion, cultivarlos i aislarlos en líquidos de cultivo, i con los productos de estas



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

siembras infectar de tuberculosis a determinados animales. Koch hizo por lo tanto un estudio completo. Afirmó que todas las lesiones tuberculosas, para considerarse como tales, deben contener este bacilo cuya presencia es la sola característica de la afeccion. Cuando falta se está en presencia de falsos tubérculos, con lesiones iguales al verdadero tubérculo, pero estas lesiones no son específicas.

El bacilo es un pequeño baston, recto, a veces ligeramente curvo, de 1 a 3,5 μ de largo por 0,3 de ancho. A veces se ven en estos pequeños elementos vacuolas vacías, incoloras, que Koch había tomado por esporas; pero no lo son porque hasta ahora no se conocen las verdaderas esporas de este bacilo. Es siempre inmóvil.

INVESTIGACION DEL BACILO

La coloracion del bacilo permite hacer el diagnóstico inmediato de las afecciones tuberculosas. Donde tiene mas importancia es en las afecciones pulmonares. El bacilo existe en la expectoracion en un período bastante cercano al principio de la enfermedad. Permite el diagnóstico la simple investigacion microscópica.

El método de Koch ya no se emplea.

El bacilo de Koch toma el Gram, pero con mucha lentitud. Koch hacia la coloracion con azul de metileno durante 24 horas; en seguida trataba la expectoracion con vesubina i todos los bacilos toman la coloracion bruna mientras que el bacilo de Koch conserva el azul. Es un procedimiento mui largo.

Hoy dia se hace por el procedimiento de Ziehl Neelsen. Se toma una partícula pequeña de desgarro, elijiendo de pre-



ferencia la parte central de los esputos numulares; cuando no hai esputos numulares, se toma la parte mas densa de la expectoracion aireada, se comprime entre dos láminas i se separan para obtener una capa delgada; se seca la preparacion al aire o al mechero, se fija con alcohol i éter. En seguida la coloracion se hace con la fuxina fenicada de Ziehl, cuya composicion es la siguiente:

Fuxina.....	1
Alcohol absoluto.....	10
Acido fénico cristalizado.....	5
Agua destilada.....	100

Se muele en un mortero la fuxina i el ácido fénico cristalizado, se agrega alcohol. Se deja en un frasco 24 horas. Des pues de este tiempo se agrega el agua, se filtra sobre papel húmedo.

Se colora pues, la preparacion con esta solucion en tinte durante 15 a 20 minutos: en caliente hasta que dé tres hervores a la llama. En seguida se arroja el exceso de materia colorante i se procede a la descoloracion, que se puede hacer de varios modos: solucion de ácido sulfúrico al $\frac{1}{3}$, o bien solucion de ácido nítrico al $\frac{1}{3}$, o bien clorhidrato de anilina al 2%; por último se puede emplear como descolorante el agua caliente. Se prefiere en primer lugar el clorhidrato de anilina; en segundo lugar el ácido sulfúrico al $\frac{1}{3}$.

En seguida se termina el arrastramiento de la materia colorante en exceso con alcohol absoluto. Se lava la preparacion, i si se quiere se puede hacer inmediatamente el exámen. Pero es preferible hacer la coloracion de fondo. Para esto se hace con azul de metileno, por ejemplo, solucion de Löffler. ¿Por qué se hace esta coloracion? La membrana de envoltura del bacilo está compuesta de una materia grasa o mas bien de una materia que se parece a la cera. Esta membrana es la que le da su gran resistencia i al mismo tiempo sus propiedades



para teñirse. Una vez coloreado el bacilo no suelta su coloración sino con gran dificultad.

En seguida se lava la preparación, se seca, se le coloca aceite de cedro i se examina al microscopio.

Ahora la descoloración con el clorhidrato de anilina al 2% no es según NICOLE una descoloración sino una tinción obtenida a manera de un mordiente, constituyendo con la fuxina una laca absolutamente insoluble en alcohol.

Pero esta investigación realmente sencilla en la mayoría de los casos no tiene la misma sencillez cuando la cantidad de bacilos es pequeña. Hai que recurrir en estos casos a ciertos artificios. Hai uno i se llama el método de Spengler, médico del Sanatorio de Davos.

Se coloca la espectoración sospechosa en un vaso cónico, se agrega una solución concentrada de carbonato de sodio para hacer alcalina la mezcla i después una narigada de pancreatina para hacer la digestión de la espectoración; se cubre con una placa de Petri i se deja en una estufa de 35° a 40° por 24 horas. En el fondo se forma un sedimento i en la superficie un líquido amarillento. Sobre el precipitado del fondo hai que hacer la investigación. Se toma sobre una lámina, se seca i se fija con una mezcla de albúmina de huevo i solución de ácido bórico saturada, mezclada en partes iguales i que hai que filtrar. Según el autor, basta hacer dos preparaciones por este procedimiento para sentar el diagnóstico positivo o negativo de tuberculosis.

Hai otro procedimiento sencillo, es el de Keter. Consiste en hacer una mezcla de agua destilada, 10 cm cúbicos, ácido fénico 6 cm cúbicos, espectoración 10 a 15 cm cúbicos, se agrega en seguida agua hasta enterar 100 cm cúbicos. Se ajita i se deja sedimentar 12 a 24 horas. El sedimento es el que sirve para hacer la investigación. La coloración se hace por el método ordinario. Pero puede ser este procedimiento negativo, entonces se recurre a las inoculaciones.

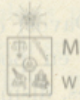
Cuando se trata de espectoración, orina, pus, etc., no es po-



sible hacer la inoculación en el peritoneo porque matan al animal otros microbios por septicemia.

La inyección se hace en el tejido celular sub-cutáneo, tomando del sedimento disuelto en un poco de agua destilada, en la vecindad del pliegue de la ingle, en el cui.

Lo que pasa es que los bacilos extraños son rápidamente digeridos por las células del organismo, mientras que el bacilo de la tuberculosis resiste. Lo primero que se infecta es el ganglio vecino. Una vez comprobada la tumefacción del ganglio se extrae, se frota en una lámina i se examina. Todavía se puede moler este ganglio e inyectar en el peritoneo del cui. A las 3 o 5 semanas muere el animal i se encuentran los bacilos de la tuberculosis.



JENERALIDADES

Tratamiento de la tuberculosis pulmonar por inyecciones de hetol.

El hetol, que LANDERER ha introducido en la terapéutica, no es un específico de la tuberculosis, sino solamente un precioso coadyuvante de su tratamiento. Inyectado en solución acuosa bajo la piel o en las venas, provoca una leucocitosis jeneralizada i por consiguiente la aparición en la vecindad de los focos tuberculosos de un proceso inflamatorio aséptico que tiene por resultado final la formación de tejido conjuntivo nuevo, el encapsamiento, la reabsorción de las masas caseosas i, en fin, la retracción cicatricial a su nivel.

Se sabe por otra parte que este es el proceso natural de la curación de las lesiones tuberculosas.

Esperimentada en animales por M. KRAEMER, que ha podido constatar la eficacia real de ella, las inyecciones de hetol han sido empleadas en el tratamiento de la tuberculosis humana por HEUSSER (de Davos) que ha demostrado por numerosas observaciones, que en pocas semanas aumenta el apetito i el peso de los enfermos, disminuye la tos, los estertores, la expectoración, en fin, baja la temperatura a la normal aun cuando la fiebre haya resistido a la influencia del clima de alturas.

HEUSSER recomienda particularmente las inyecciones intravenosas que no tienen peligro cuando han sido hechas con las precauciones debidas. Su estadística prueba que los felices efectos del hetol no son pasajeros sino que este medicamento da curaciones durables que se mantienen aun despues de cua-



tro años i mas. Este autor pretende que las faltas de éxito obtenidas por ciertos médicos se deben únicamente a que han hecho uso de dosis mui considerables i que no han sometido a este tratamiento sino a enfermos mui gravemente atacados. Es preciso seguir mui rigurosamente el precepto de LANDERER: *Mientras mas elevada es la fiebre mas escasas son las lesiones la dosis debe ser menos fuerte.* LANDERER recomienda utilizar soluciones acuosas cuyo grado de concentración puede ser de 1 a 5%.

Las inyecciones se hacen todos los dias o cada dos dias, sea en una de las venas del brazo, sea profundamente en el espesor de los músculos glúteos; es preciso empezar por dosis débiles (1, 2, 3 miligramos por inyección) i no sobrepasar la dosis de 15 miligramos. Sin embargo, HEUSSER ha podido administrar dosis de 20 miligramos sin inconveniente. Lo esencial es tantear la susceptibilidad de cada enfermo.

El profesor PFLÜGER ha empleado con éxito las inyecciones subconjuntivales de hetol en todas las enfermedades del ojo que son influenciadas favorablemente por la producción de una leucocitosis abundante, herpes, úlceras profundas de la córnea, keratitis paranoquinosas, escleritis recidivantes, etc. Estas inyecciones hechas cada dos dias con una solución al 1% i seguidas de un lijero masaje con un tapon de algodón tienen la ventaja de ser poco dolorosas.

Posteriormente los resultados que A. S. HERRERO ha obtenido en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar son de tal modo lisonjeros que daré aquí, según su interesante obra (1), cuya lectura merece ser recomendada, un resumen sucinto del tratamiento i de los éxitos que el autor ha obtenido.

LANDERER, prescribía, en inyecciones subcutáneas, dosis de algunos miligramos a cinco centigramos, administradas cada

(1) *Tratamiento curativo de la tuberculosis pulmonar* por el profesor, doctor, ABDON SANCHEZ HERRERO, Madrid, 1903, 2.ª edición.

dos días. Estas dosis según opinión de HERRERO son entera o casi enteramente inactivas.

Se ha servido en sus experiencias clínicas, así como lo hacia LANDERER, de una solución esterilizada al 4%; pero estas dosis que ha inyectado bajo el omóplato han sido 20 a 40 veces más elevadas sin que por eso hayan sido dolorosas ni nocivas.

Se comienza a administrar 5 g de la solución ya indicada. El 2.º día se eleva la dosis a 10 g, el 3.º día siguientes a 15 g, cantidad que corresponde a 60 centigramos de cinamato de sodio o hetol i que puede ser considerada como la cantidad normal. Si al fin de diez días no se produce ninguna mejoría se debe elevar la dosis a 20 g. También se administra una a dos veces por día 15 a 20 g del medicamento por la boca; medicación que lejos de producir efectos desagradables regulariza al contrario la digestión i exita el apetito. Bajo la influencia de este tratamiento la fiebre desaparece poco a poco, la tos i la expectoración disminuyen. Al fin de 1 a 2 meses se observa la aglutinación i también en jeneral, al fin de tres meses, la desaparición de los bacilos. Algunas veces (en $\frac{1}{3}$ de casos) se llega desde el primer mes a este último resultado que puede también hacerse esperar durante 5 a 6 meses.

HERRERO, ha curado gracias a este tratamiento 80% de sus enfermos atacados de fiebres i de cavernas. Cuando se han producido casos de muerte, es que la tuberculosis estaba siempre acompañada de afecciones gastro-intestinales muy avanzadas, de lesiones cardíacas, de enfermedades del hígado, de los riñones, etc; se debía considerar entonces como causa de la muerte, no la tuberculosis misma sino el agotamiento determinado por las afecciones de las cuales iba acompañada.

El autor cree que la tuberculosis sólo no pone nunca un obstáculo infranqueable a la curación.



Estudio químico del ácido cinámico i del cinamato de sodio o hetol.

ÁCIDO CINÁMICO

Es un ácido aromático o de la serie del benzol. Contiene por consiguiente el grupo C_6H_5 que caracteriza a los compuestos bencénicos.

Es también un ácido monobásico, siendo por lo tanto caracterizado por contener una vez el grupo carboxilo $COOH$. Por fin, el ácido cinámico es un ácido no saturado, siendo por consiguiente susceptible de las llamadas reacciones de adición (fijación de H_2 , Cl_2 , HCl).

Su constitución como ácido no saturado se puede asemejar a la del ácido acrílico de la serie grasa que tiene por fórmula $CH_2:CH.COOH$.

La fórmula de constitución del ácido cinámico, derivada de lo dicho anteriormente, es $C_6H_5.CH:CH.COOH$.

Estado natural.—Se encuentra contenido en el bálsamo del Perú, en el bálsamo de Tolú i en el Storaque.

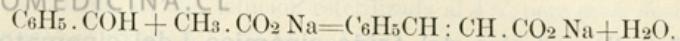
Preparación.—Se prepara por cualquiera de los procedimientos jenerales para obtener los ácidos no saturados:

1) Partiendo de los productos sustituidos monohalojenados de los ácidos saturados, o bien, como para los compuestos saturados, partiendo de los nitrilos, alcoholes primarios, etc. correspondientes.

2) Por la acción de los aldehidos aromáticos sobre los ácidos grasos (reacción de Perkin).

El aldehido benzoico, por ejemplo, calentado con el acetato

de sodio i el anhídrido acético, da el ácido cinámico al estado de cinamato de sodio



El anhídrido acético no obra mas que como deshidratante, sin tomar ninguna otra parte en la reacción.

3) Se prepara tambien, segun una reacción semejante, por la acción del sodio sobre una mezcla de aldehido benzoico i eter acético.

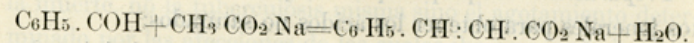
4) La acción del cloruro de benzilideno sobre el acetato de sodio conduce de una manera análoga al ácido cinámico.

Propiedades físicas i químicas.—Prismas o agujas fácilmente solubles en el agua caliente, alcohol i éter, fundido con la potasa, es escindido por fijación de oxígeno en ácido benzoico. El ácido cinámico forma sales, éteres i tambien productos de adición.

CINAMATO O CINAMILATO DE SODIO O HETOL

Es la combinación del ácido cinámico con el sodio por reemplazo de un átomo de H por Na, tiene por fórmula entonces: $C_6H_5 \cdot CH : CH \cdot CO_2Na$.

Preparación.—El aldehido benzoico calentado con acetato de sodio i anhídrido acético da cinamato de sodio:



Propiedades físicas i químicas.—Cristales, solubles en 20% de agua.

Propiedades e indicaciones terapéuticas.—Preconizado por LANDLERER contra la tuberculosis pulmonar. Provocaría una leucocitosis polinuclear considerable (el número de polinucleares ascendería de 75 a 90 i 96% después de una inyección) i



tendría una acción química directa sobre las toxinas tuberculosas.

Modo de emplearlo.—Se emplea en inyecciones subcutáneas en la región dorsal del tórax, diarias o cada dos días.

Dosis. Se emplea en solución de 1 a 5% hasta llegar a 20 g como máximo.

Como acción fisiológica citaré la predisposición a las congestiones pulmonares.

OBSERVACIONES PROPIAS

El método que he seguido en mis observaciones ha sido usando las inyecciones subcutáneas exclusivamente en la región dorsal del tórax, con todos los cuidados antisépticos que se recomiendan para toda clase de inyecciones.

Las dosis han sido variadas, sujetándome a la susceptibilidad de cada enfermo i llegando hasta 80 centigramos de medicamento activo en uno de estos pacientes.

Lo esencial es tantear la susceptibilidad de cada paciente como se verá mas adelante.

La solución empleada ha sido al 4%, en agua esterilizada naturalmente.

OBSERVACION NÚM. 1.

Adolfo Gonzalez, natural de San Bernardo, de 42 años de edad, soltero, músico (instrumento de viento).

Exámen subjetivo. Antecedentes hereditarios.—No hai antecedentes tuberculosos en la familia. El padre murió a consecuencia de una caída de a caballo; la madre de viruela. Tiene tres hermanos i son sanos.

Antecedentes personales.—A la edad de 17 años, estando en el Perú contrajo la malaria. Hace 4 años tuvo pneumonía que duró diez días.

Estado actual.—Hace tres años que se iniciaron dolores intercostales, intermitentes, mas acentuados al lado izquierdo.

Desde el mismo tiempo le empezó la tos que, al principio, fué seca i después de diez meses se acompañó de desgarro; éste es ahora mucopurulento mui abundante, lo mismo que la tos. Sudores ha tenido desde hace dos años, últimamente profusos

Nunca ha tenido hemoptisis.

Desde las once de la mañana siente calor que persiste por toda la tarde i se acompaña de escalofríos que terminan por la noche con sudores.

El apetito es ahora regular; ha habido ocasiones en que ha tenido repugnancia por todo lo que comia.

Hace dos años a que tiene ronquera. Cansancio le produce el menor ejercicio. La tos es sobre todo frecuente al acostarse i levantarse. Se ha enflaquecido mucho.

Sufre de constipacion.

Exámen objetivo.—Individuo bien constituido, musculatura i tejido adiposo pobremente desarrollados.

Pulmones.—Submacidez en los lóbulos superiores de ámbos pulmones; aumento de las vibraciones torácicas en los mismos, broncofonía. Hai gorgoteos de caverna i soplo anórico en ámbos pulmones i estertores húmedos.

Los demas órganos normales.

Exámen del desgarro al microscopio dió abundantes bacilos de Koch.

Diagnóstico.—Tuberculosis pulmonar.

El primer dia de las inyecciones tenia: pulso, 104; respiraciones, 26; temperatura, 37,9° i peso, 153,5 Kg.

En todas las inyecciones me referiré a la cantidad de solucion empleada, que como dije ántes es al 4%.

Setiembre 1.º, inyeccion de 2,5 g.

Los dias 3, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 14 i 15 empleé la misma dosis.

Dia 16, 2,5 g. Nota menos tos i dolor de espaldas.

Dia 17, 2,5 g. Mucho menos tos, el desgarro ha disminuido.

Dia 19, 2,5 g. Nada de particular.

Dia 20, 5 g (aumenté al doble). Tuvo espectoracion sanguino-

lenta, por primera vez durante su enfermedad. Como no me lo advirtió, a pesar de encargárselo, empleé la misma dosis al siguiente dia.

Dia 21, 5, 5. Siguió el esputo sanguinolento.

Dia 22, 2,5 g (disminuí a la mitad nuevamente). Desapareció la sangre del desgarro.

Dia 23, 2,5 g. Aparecieron estrías sanguinolentas i aumentó la tos.

Dia 24, 2 g. Desaparecieron las estrías.

Dias 26, 27, 28 i 29, 2 g. Lo mismo.

Dia 30, 2 g. Intenso dolor de cabeza, sobre todo en la noche.

Octubre 1.º, 2 g. Desapareció el dolor de cabeza; tiene un ligero dolor de espaldas i desgarro estriado de sangre.

En la tarde la temperatura fué de 38,2° con 30 respiraciones i pulsaciones en número de 100. El peso llegó a 52,5 Kg.

Dia 3. Disminuí a 1½ g. Menos tos, no hai dolor i la temperatura de la mañana llegó solo a 36,6°. El desgarro sanguinolento persiste.

Dia 4, 1½ g. No hai espectoracion sanguinolenta i dolor de espaldas.

Dias 5 i 6, 1½ g. Tiene poca tos.

Dia 7, 1½ g.

Dia 8, 1½ g. Se siente lo mismo.

Dia 10, 1½ g.

Dia 11, 2 g. Con el aumento de la dosis disminuyó mas todavía la tos, pero aparecieron estrías sanguinolentas en la espectoracion.

Dia 12, 1 g (disminuí en la mitad la dosis). Desapareció la sangre.

Dias 13, 14 i 15, 1 g. Sigue igual

Este dia tuvo: 53 Kg de peso; respiracion, 32; pulso, 108 i temperatura 37,2° en la tarde.

Dia 17, ½ g. Disminuí nuevamente porque el 16 apareció desgarro sanguinolento.

Dia 18, ½ g. No hai sangre, se siente mejor.

Días 19, 21 i 22, $\frac{1}{2}$ g.

Día 24, $\frac{1}{2}$ g. Se ha sentido con mas fuerzas.

Días 25, 26, 27, 28 i 29, $\frac{1}{2}$ g.

Día 31, $\frac{1}{2}$ g.

Este último dia por la mañana tenia: 52 Kg de peso; pulso, 110; respiraciones, 27 i 36,6° de temperatura.

Exámen del desgarro, dió un regular número de bacilos.

OBSERVACION NÚM. 2

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Juana López, natural de Loncomilla, de 55 años, viuda, lavandera.

Exámen subjetivo.—*Antecedentes hereditarios.*—Sus padres fueron sanos, ignora la causa de muerte.

Antecedentes personales.—A los 8 años alfombrilla i a los 14 viruela.

Estado actual.—Hace cinco años sintió dolores intercostales con tos. Un año despues hemoptisis; con intermitencias lejanas i durandole pocos dias, el desgarro ha sido sanguinolento.

Los dolores intercostales se le pasan por algunas semanas i en seguida reaparecen como ántes. Desde hace tiempo tiene desgarro muco-purulento de color amarillento i sudores abundantes en las noches.

Por las tardes se siente abochornada.

El apetito es bueno; sufre de estitiquez habitual.

Exámen objetivo.—De constitucion robusta, musculatura i pauculo adiposo regularmente desarrollados.

Pulmones.—Macidez en el vértice izquierdo i sub-macidez del derecho. Aumento de las vibraciones torácicas, mas acentuadas en el izquierdo; broncofonía en ámbos, se oyen estertores húmedos i respiracion áspera.

Los demas órganos normales.

Exámen del desgarro dió pocos bacilos.

Diagnóstico.—Tuberculosis pulmonar.

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



El dia que empezaron las inyecciones tenia: pulso, 86; respiraciones, 22; temperatura, 37,1° en la tarde i 56 Kg de peso.

Setiembre 1.º Inyeccion de 2,5 g.

Días 3 i 5, 2,5 g. Desgarro estriado de sangre.

Día 8, 2 g (bajé la dosis). No hai sangre.

Días 12 i 14, 2 g.

Día 16, 2 g. Nota disminucion de la tos i del desgarro.

Día 19, 2,5 g. Mucho menos tos; se ha sentido afebrada en la tarde.

Día 20, 2,5 g. Desgarro sanguinolento i una alza de tos.

Día 21, 2 g. No hai sangre.

Días 22 i 23, 2 g. Ha sentido como ántes bochornos en las tardes i siguen los sudores de noche.

Días 24 i 26, 2 g. Aparecieron estrías sanguinolentas en el esputo.

Día 27, 1 g (disminuí en 1 g). Desapareció la sangre.

Día 28 i 29, 1 g. Tiene dolor de cabeza.

Día 30, 1 g. Desapareció el dolor.

Octubre 1.º, 1 g.

El exámen de hoy dió: pulso, 84; respiraciones, 20; temperatura, 36,5° en la tarde i 56½ Kg de peso.

Día 3, 1 g. Temperatura en la mañana 36,5°.

Día 4, 1 g. *Por primera vez* no tose de noche.

Días 5 i 6, 1 g. Tosió poco, mucho sudor siempre de noche.

Día 7, 1 g. Poca tos.

Día 8, 1 g.

Días 10 i 11, 1 g. Aumento de un poco de tos.

Días 12 i 13, 1 g. No tosió anoche; lijero dolor de cabeza.

Día 15, 1 g. No hai dolor de cabeza.

Pesada este dia dió 57½ Kg con 84 pulsaciones, 22 respiraciones i 36,7° de temperatura en la tarde.

Día 17, 1 g.

Días 18 i 19, 1 g. Sigue bien.

Día 21, 1 g. Le apareció un coriza, con lo cual aumentó un poco mas la tos.

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Días 22 i 24, 1 g. Anotaré aquí que antes de las inyecciones esta enferma pasaba noches enteras tosiendo; mientras que ahora solo lo hace por ratos i algunas noches no tose.

Día 25, 1½ g (aumenté ½ g). Aparecieron estrias sanguinolentas en el esputo.

Día 26, ½ g (disminuí 1 g). Desaparecieron las estrias sanguinolentas.

Día 27, 1 g.

Día 28, 1½ g. Nuevamente apareció sangre.

Día 29, ½ g. No hai sangre.

Día 31, ½ g.

El examen en este último dia dió: 86 pulsaciones, 20 respiraciones, 36,4° de temperatura con 57¼ Kg de peso.

El examen del desgarró al microscopio no dió bacilos de Koch.

OBSERVACION NÚM 3

E. T., natural de Talca, 39 años, soltera.

Exámen subjetivo. Antecedentes hereditarios.—El padre murió de afeccion hepática. La madre vive i es sana. De sus hermanos tres murieron de afecciones pulmonares con duracion de mas o ménos un año, uno con hemoptisis clara.

Antecedentes personales.—Tiene estigmas histéricos. Hace cinco años tuvo influenza; dos años despues una afeccion pulmonar con tos i desgarró que le duró un año. Ha tenido gas tralijas.

Estado actual.—Hará cuatro años sintió dolores intercostales por espacio de un año, i le repitieron en marzo de este año. En Febrero último contrajo un resfrío con mucha tos, con un poco de desgarró, que actualmente es sero-mucoso, rara vez se hace purulento. La tos es frecuente de dia i de noche, pero se ha calmado con algunos medicamentos que le han administrado.

No ha tenido hemoptisis.

Ha sentido bochornos en las tardes, sudores nocturnos pocas veces. Siente ardor en la palma de las manos. El apetito ha sido malo; posteriormente ha mejorado.

Sufre de constipacion habitual.

Se ha enflaquecido mucho.

Desde hace cinco meses sus reglas se suspendieron bruscamente i han reaparecido solo hace ocho dias.

Exámen objetivo.—De buena constitucion, musculatura panículo adiposo escasos.

Pulmones.—Infiltracion estensa del pulmon derecho, menor en el izquierdo. Vibraciones torácicas aumentadas en todo el pulmon derecho; poco ménos en el izquierdo; respiracion áspera i espiracion prolongada en el derecho. Estertores suberepitantes i húmedos en ámbos. Broncofonía.

Exámen del desgarró al microscopio no dió bacilos de Koch, pero como he dicho antes el esputo es sero-mucoso solamente.

Los demas órganos normales.

Diagnóstico.—Tuberculosis pulmonar.

El dia del exámen, en que principiaron las inyecciones de hetol, tenia: pulso, 90; respiracion, 26; temperatura 37° i peso, 52 kilogramos.

Setiembre 1°. Inyeccion 2 g.

Día 3, 5 i 6, 2 g.

Días 7, 9, 10 i 12, 2 g. No tiene nada de particular.

Día 13, 2 g. Desapareció el ardor que sentia en las manos.

Día 14, 2 g. Ha notado disminucion de los dolores intercostales.

Día 15, 2½ g. Ménos tos, mucho ménos expectoracion.

Día 17, 2½ g.

Día 20, 5 g. (aumenté al doble). Tiene ménos cansancio.

Día 21, 5 g.

Días 22, 23, 24 i 26, 5 g. Se siente con mas fuerzas, mas animo.

Día 27, 5 g. No tiene accesos de tos en las noches. Antes no



podía darse vueltas en la cama, porque sentía dolor fuerte a la espalda i de sobrevenían inmediatamente accesos de tos.

Días 28, 29 i 30, 5 g. Sigue bien, tose solamente al acostarse i levantarse, pero poco.

Octubre 3, 5 g. Temperatura en la mañana $36\frac{1}{2}^{\circ}$.

Día 4, 5 g. No ha tosido en la noche.

Días 5 i 6, 5 g. No ha tosido en la noche.

Día 7, 5 g. Sigue bien.

Días 8 i 10, 5 g. No tiene el cansancio, la opresión al pecho que sentía ni dolor de espalda.

Días 11, 12 i 13, 5 g. Siente este último día lijera somnolencia.

Día 14, 5 g. Desapareció la somnolencia.

Día 15, 5 g. Peso, $52\frac{1}{2}$ Kg; pulso, 88; respiraciones 26 i temperatura $36,7^{\circ}$ en la tarde.

Días 17 i 18, 5 g. Sigue bien.

Días 19, 21 i 22, 5 g. El apetito es bastante bueno.

Días 24, 25, 26, 27, 28 i 29, 5 g. Sigue bien.

Día 31, 5 g.

Este último por la mañana pesa 52 Kg; pulso, 86; respiraciones, 24 i temperatura $36,6^{\circ}$.

El exámen al microscopio, como al principio, dió resultado negativo al bacilo de Koch.

OBSERVACION NÚM. 4.

E. Ruiz, natural de Santiago, de 20 años, soltera, costurera.

Exámen subjetivo. Antecedentes hereditarios.—Sus padres son sanos.

Antecedentes personales.—A la edad de dos años contrajo una afección pulmonar de la cual estaba de convaleciente cuando le sobrevino otra afección cerebral, sobre las cuales no da detalles.

Estado actual.—Hace ocho años sintió dolores intercostales mas acentuados al lado izquierdo, tos que es mas frecuente en



las mañanas. Pocos meses despues tuvo una hemoptisis i hace cinco meses la última.

Desde hace mas de un año sufre de sudores nocturnos, por la tarde se siente abochornada i con escalofríos.

Actualmente el desgarro es muco-purulento, de color amarillento.

Sus reglas normales.

El apetito es regular, se ha adelgazado mucho. El resto de las funciones dijestivas normal.

Exámen objetivo.—De constitucion robusta, musculatura regularmente desarrollada i panículo adiposo escaso.

Pulmones.—Macidez del lóbulo superior derecho, sub-macidez del vértice izquierdo. En el derecho se sienten frotos pleurales. Las vibraciones torácicas están exajeradas. En ámbos se oyen estertores sub-crepitantes i húmedos. En el derecho hai signos cavitarios.

Tiene disnea de esfuerzo.

Corazon.—Suele sentir palpitaciones, tonos cardiacos acortados. Los demas órganos normales.

El exámen del desgarro al microscopio fué positivo al bacilo de Koch; habia un gran número.

Diagnóstico.—Tuberculosis pulmonar.

El día que empezaron las inyecciones pesó 51 Kg; pulso, 84; respiraciones, 20; temperatura, $36,8^{\circ}$ en la tarde.

Setiembre 1.º, 2 g.

Día 3, 2 g.

Días 6 i 8, 2 g. Nada digno de mencion todavía.

Día 10, 2 g. Ha notado disminucion de tos i del desgarro.

Día 15, los dolores intercostales han disminuido.

Día 17, $2\frac{1}{2}$ g. Continuan disminuyendo esos mismos síntomas.

Días 21 i 22, $2\frac{1}{2}$ g.

Día 23, $2\frac{1}{2}$ g. La tos es casi nula; ménos desgarro, tiene solo una carraspera.

Día 24, $2\frac{1}{2}$ g. Tiene gran tendencia a dormir.



Días 26 i 27, 2½ g. Sigue el impulso al sueño.
 Días 28, 29 i 30, 2½ g. No tiene los escalofríos que la visitaban en las tardes. La somnolencia ha desaparecido, pero tuvo desgarro estriado de sangre.

Octubre 1.º, 2 g. Pesó 51 Kg; respiracion, 24; pulsaciones, 108 i 36,8º de temperatura en la tarde.

Día 3, 2½ g. Temperatura en la mañana 36,6º.

Día 4, 2½ g. No hai sangre.

Día 6, 2½ g. Méenos desgarro.

Día 7, 2½ g. Apareció un coriza i aumentó la tos.

Día 8, 2½ g.

Día 11, 5 g (aumenté la dosis al doble). Tuvo somnolencia.

Días 12 i 13, 2½ g. Desapareció el coriza i disminuyó la tos i el desgarro.

Día 14, 2½ g. Tuvo vómitos despues de almuerzo.

Día 15, 2½ g. Pesó 54 Kg; pulso, 114; respiracion, 28 i temperatura 37º en la tarde.

Día 17; 2 g. Ha notado aumento de la tos i del desgarro desde hace tres días, a consecuencia de un resfrío que contrajo en un paseo.

Días 18 i 21; 2 g. Sigue el desgarro i la tos.

Día 22; 2 g. Sigue el desgarro i la tos.

Día 25; 2½ g. (Aumenté la dosis). Aparecieron estrias sanguinolentas en el desgarro.

Día 26; 1 g. Con la disminucion de la dosis desaparecieron los glóbulos rojos.

Días 27 i 28; 1 g. Nuevamente estrias sanguinolentas.

Día 29; 1 g.

Día 31; ½ g.

Este último día pesó 49½ Kg; pulso, 100; respiraciones, 24 i temperatura, 36½º en la mañana.

El exámen del desgarro al miseroscopio mostró siempre un regular número de bacilos.

OBSERVACION NÚM. 5

Mercedes R., natural de Talca, 27 años, casada, dueña de casa.

Exámen subjetivo. Antecedentes hereditarios.—Se ignoran.

Antecedentes jenerales.—De sus dos hijos, uno tiene signos claros de tuberculósia, con ganglios hipertrofiados en el cuello.

Estado actual.—A los 9 años sintió dolores intercostales mas acentuados en el lado izquierdo, tos que nunca se ha acompañado de desgarro. De noche tiene sudores abundantes; escalofríos en las tardes.

El apetito es malo desde hace dos meses, siente repugnancia por las carnes.

Sufre de constipacion habitual.

Exámen objetivo.—De constitucion regular, musculatura i panículo adiposo escasos.

Tiene infarto ganglionar en el cuello.

Pulmones—Sub-macidez de ámbos vértices, aumento de las vibraciones torácicas en los mismos; se oyen estertores subcrepitantes i broncofonía, mas acentuada al lado izquierdo.

Los demas órganos normales.

Como no tiene desgarro, no se pudo hacer el exámen microscópico para investigar los bacilos de Koch.

Diagnóstico.—Tuberculósia pulmonar.

El primer día de las inyecciones se contaban 80 pulsaciones, 24 respiraciones, tenia 36.7º en la tarde i pesaba 46 Kg.

Setiembre 1.º Inyeccion de 2½ g de hetol.

Días 10 i 13; 2 g.

Día 14; 2 g. Disminucion de los dolores intercostales.

Días 15 i 16; 2 g. Méenos tos.

Día 17; 2½ g.

Días 17, 20 i 21; 2½ g. Se siente bien.

Día 22; 2½ g. A causa de haberse mojado los piés, tuvo un

resfrío, que le hizo guardar cama; se enronqueció i le aumentó la tos.

Día 27; 2½ g.

Días 28 i 29; 2½ g. Desapareció la ronquera, la tos disminuye.

Día 30; 2½ g. La tos casi ha desaparecido.

Octubre 1.º, 2½ g. Pesó hoi 45½ Kg; pulso, 70; respiraciones, 25 i 37º de temperatura en la tarde.

Día 3; 2½ g. Temperatura en la mañana, 36½º; tiene solo tos en las tardes i poca.

Día 4; 2½ g. Tiene siempre los sudores nocturnos.

Día 5; 2½ g. Casi nula la tos; aparece un dolor de garganta, la cual está tumefacta. Se le declaró una anjina flemonosa que la retuvo ocho días en cama.

Día 15; 2½ g. La afeccion de la garganta fué culpa de que pesaba hoi dia solo 43 Kg. El pulso es de 84; respiraciones 26 i 37,2º de temperatura en la tarde.

Días 18, 19 i 21; 2½ g. Mejoró de la afeccion a la garganta i la tos disminuye tambien.

Día 24; 2½ g.

Días 27 i 28; 5 g. (Aumento de la dosis al doble). La tos desapareció en la noche.

Día 29; 5 g. Tuvo solo dos golpes de tos en la mañana siguiente.

Día 31; 5 g.

Pesó el último dia 43 Kg; pulso, 74; respiraciones, 24 i temperatura 36½º en la mañana.

OBSERVACION NÚM. 6

A. S. natural de Santiago, de 16 años, soltera, estudiante.

Exámen subjetivo. Antecedentes hereditarios.—El padre murió de una afeccion cardíaca. La madre vive i es sana.

Antecedentes personales.—Ha tenido alfombrilla tres veces en su infancia, i a los 6 años viruela.



Estado actual.—Hace un año le empezó una tos constante, se enronqueció; en Enero de este año tuvo una hemoptisis.

En las tardes tiene escalofrios i sudores helados en las noches.

Desde hace seis meses tiene dolores intercostales, la tos se acompaña de desgarró mucopurulento.

Hace 4 años a que tiene sus reglas i funcionan bien.

Las funciones dijestivas marchan regularmente.

Exámen objetivo.—De constitucion regular, musculatura regularmente desarrollada i panículo adiposo escaso.

Tiene infartos ganglionares en el cuello.

Pulmones.—Infiltracion del lóbulo superior del pulmon derecho, se oyen estertores subcrepitantes i húmedos; hai broncofonía.

En el vértice izquierdo, respiracion áspera i algunos estertores húmedos.

Los demas órganos normales.

Exámen del desgarró al microscopio, se encontraron gran número de bacilos de Koch.

Diagnóstico.—Tuberculosis pulmonar.

El dia del exámen pesó 42 Kg i tenia: P. 110, R. 24, T. 37.3º en la tarde.

Setiembre 1.º Inyeccion de 1 g de hetol. Notó disminucion del campo visual.

Día 3; ½ g. Notó ménos tos.

Día 6; ½ g. Lo mismo.

Día 8; ½ g. Lo mismo.

Por las perturbaciones visuales que le causaban las inyecciones de hetol, se le acompañó de una pocion formulada así.

Agua	200 g
Hetol	2,20 »
Jarabe	20 »

I le administré dos cucharadas chicas por dia, i así no



sintió las perturbaciones visuales. De modo que la inyección era día por medio i de solo medio g.

Día 10; $\frac{1}{2}$ g. i dos cucharaditas de la pocion.

Las inyecciones las usé hasta el 25 inclusive, juntamente con la pocion, que era diaria; ésta la suspendí el 25.

Día 27; 1 g. (Aumenté la inyección). Noté menos tos i desgarro.

Día 29; $1\frac{1}{2}$ g. Notó perturbaciones visuales, veía los objetos oscuros i apesar de sentirse mejor, consintió solo en ponerse la inyección siguiente i no volvió mas.

Octubre 1.º $\frac{1}{2}$ g. Pesó este dia 42 Kg; pulso, 130; respiraciones 28 i temperatura, 38° en la tarde.

OBSERVACION NÚM. 7

Abel Monsalvez, de 30 años, soltero, guardian de policía.

Exámen subjetivo. Antecedentes hereditarios.— Los padres murieron de viruela. De ocho hermanos, cuatro murieron de viruela el mismo año que los padres. Los otros cuatro viven i son sanos.

Antecedentes personales.—Viruela a los 8 años.

Estado actual.—Hace poco mas de un año tuvo un resfriado, con tos i dolores intercostales. La tos persiste desde entonces.

Hace seis meses que sintió una puntada que le atravesaba el tórax, persistiendo varios dias.

Desde el 8 de Abril de este año, apareció sangre en la expectoración, que duró como quince dias consecutivos, i desde la misma época ha tenido sudores abundantes de noche; en las tardes tiene escalofrios i se siente abochornado.

El desgarro es abundante, de color amarillento.

Sufre de cansancio que se aumenta con el menor ejercicio.



El apetito es malo; se ha enflaquecido mucho.

Exámen objetivo; De constitucion buena, musculatura i pánculo adiposo escasos.

Pulmones: Infiltración pulmonar, estensa en la parte superior del pulmon derecho; poco menor en el izquierdo. Las vibraciones torácicas están exajeradas en ámbos. En el vértice del pulmon izquierdo se oyen frotos pleurales. Hai signos cavitarios en el derecho, respiración anórfica. Estertores subcrepitantes i húmedos.

Los demas órganos normales.

Exámen del desgarro al microscopio dió abundantes bacilos de Koch.

Diagnóstico: tuberculós pulmonar.

Primer dia de la inyección: pulso, 82; respiración, 28; temperatura, 38 en la tarde i peso 59 Kg.

Setiembre 17. Inyección de $2\frac{1}{2}$ g.

Día 21, $2\frac{1}{2}$ g.

Dias 22, 23 i 24; $2\frac{1}{2}$ g. Ha sentido el mismo dolor agudo que ántes ha tenido al nivel de la línea mamilar izquierda a 4 traveses de dedos por debajo del mamelon.

Dias 26 i 27; $2\frac{1}{2}$ g; menos tos, dice sentirse mejor.

Dias 29 i 30; $2\frac{1}{2}$ g. Continúa lo mismo.

Octubre 1.º 5 g. Siente decaimiento jeneral, la tos ha aumentado i el dolor intercostal en la parte superior izquierda se ha acentuado.

Pesado dió 48 Kg; pulso, 120; respiraciones 36 i temperatura 38, 6° en la tarde.

Día 3; 5 g. El dolor desapareció; pero el desgarro ha aumentado. Tuvo un síncope al llegar a la Comisaría,

Dias 4, 5; 5 g. Menos tos: pero sigue el cansancio.

Dias 6 i 7; 5 g. Sigue lo mismo.

Dias 8 i 10; 5 g. Desgarro estriado de sangre.

Día 11; $2\frac{1}{2}$ g. No hai sangre.

Dias 12, 13 i 14; $2\frac{1}{2}$ g. Menos tos.

Nota sequedad a la garganta.



Hoy pesa 57 Kg; pulso 126; respiraciones 34 i temperatura 38,4° en la tarde.

Determinó irse al hospital.

Día 15; 2½ g. Menos tos.

OBSERVACION NUM. 8 Museo Nacional de Medicina

E. V., 48 años, soltera, empleada, natural de Chimbarongo.

Exámen subjetivo.—*Antecedentes hereditarios.* La madre murió de una afeccion pulmonar que le duró 7 dias; ántes habia sufrido otras dos veces de la misma afeccion. Del padre no sabe. Han sido tres hermanos: uno murió de una afeccion pulmonar que lo retuvo tres meses en cama. El otro sufre de una afeccion cerebral.

Antecedentes personales.—Ha sufrido de jaqueca i de influenza.

Estado actual.—Hace dos años empezó a notar ronquera, con tos i dolor de garganta (tuberculosis laríngea, segun diagnóstico de la policlinica del profesor del Río).

Desde Enero ha tenido dolores intercostales, mas acentuados en el lado izquierdo. En ocasiones, el desgarró ha sido estriado de sangre; actualmente es muco-purulento, de color amarillento. Ultimamente han aparecido sudores. En las tardes tiene escalofríos, se siente afebrada.

El apetito es regular; se ha enflaquecido mucho. Sufre de constipacion.

Exámen objetivo.—De constitucion regular, musculatura escasa i tejido adiposo pobremente desarrollado.

Pulmones.—Macidez del lóbulo superior derecho, i submacidez del vértice izquierdo; vibraciones torácicas exajeradas en ámbos; respiracion áspera i estertores subcrepitanes i húmedos mas numerosos en el lado derecho. Broncofonía. Hai sopló anfórico en el derecho.

Los demas órganos normales.



Exámen del desgarró al microscopio, dió un número crecido de bacilos de Koch.

Diagnóstico: Tuberculosis pulmonar.

El primer día pesó 51 Kg. pulso, 70; respiraciones, 25 i temperatura 36,8°.

Setiembre 17. Inyeccion de 2½ g de hetol.

Dias 20 i 21; 2½ g.

Dias 22 i 23; 2½ g. Los accesos de tos que tenia en la noche desaparecieron, i en el día tiene menos.

Dias 24 i 26; 2½ g. Los dolores intercostales han disminuido.

Día 27; 2½ g. El desgarró i el dolor disminuyen.

Dias 28 i 29; 2½ g. Continúa mejor.

Día 30; 2½ g.

Octubre 1.º; 2½ g.

Hoy pesa 51 Kg; pulso, 62; respiraciones, 24 i temperatura, 36,6° en la tarde.

Día 4; 2½ g. Ha vuelto un poco la tos, pero menos acentuada que ántes

Día 5; 2½ g. Dolor casi nulo.

Día 6; 2½ g. Anoche tosió mucho.

Dias 7 i 8; 2½ g. Sigue la tos.

Día 12; 2 g. Ayer desgarró sangre.

Día 13; 1½ g. No hai sangre, menos tos.

Día 14; 1 g.

Día 15; 1 g. Pesó hoy 51 Kg. pulso, 66; respiraciones, 26 i temperatura, 36,7° en la tarde.

Día 17; 1½ g.

Dias 18 i 19; 1 g. Siente decaimiento jeneral.

Día 22; 1 g. Le ha vuelto el dolor de garganta i con esto el aumento de la tos.

Día 24; 2½ g. Tuvo epistáxis.

Día 25; 2 g. En el día no tuvo tos, en la noche mucha.

Dias 28 i 29; 2 g.

Día 31; 2 g.

Pesó 50 $\frac{3}{4}$ Kg. Pulso 60; respiraciones, 23 i temperatura 36,4° en la mañana.

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

OBSERVACION NUM. 9

Sixto Valdebenito, natural de Concepcion, casado, de 25 años, estucador.

Exámen subjetivo.—*Antecedentes hereditarios.*—El padre murió de una afeccion pulmonar sin saber especificarla. La madre sufre del corazon. Dos de sus hermanos han muerto de tuberculósis pulmonar, uno a la edad de 23 años i el otro de 35.

Antecedentes personales.—De sus cuatro hijos no conserva ninguno, murieron muy pequeños, solo de meses, el mayor de 2 años.

Estado actual.—Desde hace cuatro años sufre de dolores intercostales, de tos, que es frecuente. El desgarró le apareció hace tres años, ha tenido hemoptísis desde el mismo tiempo. Desde hace dos meses tiene sudores profusos en la noche; por las tardes escalofríos. La última vez que ha tenido estrias sanguinolentas en el desgarró fué la semana pasada.

Las funciones dijestivas están normales.

Exámen objetivo.—De constitucion regular, musculatura regularmente desarrollada i panículo adiposo escaso.

En el cuello tiene infartos ganglionares.

Pulmones.—Infiltracion pulmonar del pulmon derecho en el lóbulo superior, menor en el vértice izquierdo; exajeracion de las vibraciones torácicas en ámbos, mas acentuadas en el derecho. Respiracion áspera i soplante en ámbos, soplo anfórico en el derecho. Broncofonía en ámbos i estertores subcrepitantes i húmedos en los dos vértices.

Los demas órganos normales.

Exámen microscópico del desgarró dió resultado positivo de bacilos de Koch.

Diagnóstico.—Tuberculósis pulmonar.



El día del exámen pesó 51 $\frac{1}{2}$ Kg; pulso, 96; respiraciones, 25; i temperatura, 36,8°.

Octubre 13; 2,5 g.

Día 14; 2,5 g.

Día 15; 2,5 g. Menos dolor de espalda. Hoi tenia: Pulso 94; respiracion, 25; i temperatura 36,7°.

Días 17 i 18; 2,5 g. El dolor casi ha desaparecido completamente.

No volvió a seguir haciéndose las inyecciones apesar de sentirse mejor.

OBSERVACION NUM. 10

Antonio Miranda, natural de Rengo, de 34 años, casado, empleado de la Casa de Orates.

Exámen subjetivo.—*Antecedentes hereditarios.*—Los dos padres viven i son sanos. Tiene cuatro hermanos i gozan de buena salud.

Antecedentes personales.—Alfombrilla a los 20 años, que le repitió los dos años siguientes. Tiene cuatro hijos i son sanos.

Hace cuatro años contrajo la lúes, la que le han tratado con diez inyecciones de biyoduro de Hg i 40 inyecciones de Panas.

En Junio de este año tuvo nefritis aguda.

Estado actual.—Hace dos años empezó a sentir dolores intercostales, luego le sobrevino tos i desgarró estriado de sangre, que le duró dos meses. Mas o ménos desde hace un año sufre de sudores nocturnos. En las tardes suele tener escalofríos.

El desgarró no es abundante, es mucopurulento, de color amarillento.

La tos es frecuente de noche.

Las funciones dijestivas están buenas.

Exámen objetivo.—De constitucion robusta, musculatura i panículo adiposo regularmente desarrollados.

Existe un infarto ganglionar jeneralizado.

Pulmones.—Sub macidez en ámbos vértices; exajeracion de



las vibraciones torácicas en los mismos i estertores subcrepantes i húmedos.

Examinado al microscopio el desgarró dió resultado positivo en escaso número.

Los demas órganos normales.

Orina, color amarillenta, p. s. 1024, existe una pequeña cantidad de albúmina, no hai azúcar i es de reaccion acida.

Diagnóstico.—Tuberculosis pulmonar.

Primer dia de inyeccion, pesa 73 Kg. Pulso, 64, respiracion, 22 i temperatura 36,6°.

Setiembre 30; $\frac{1}{2}$ g.

Octubre 1°; 1 g. Tiene perturbaciones visuales, reduccion del campo visual.

Día 2; $1\frac{1}{2}$ g. Lo mismo.

Día 3; 2 g.

Día 4; 2,5 g. La tos i la espectoracion se suprimieron; solo queda un lijero dolor de espalda.

Día 5; 3 g.

Día 6; $3\frac{1}{2}$ g.

Día 7; 3,5 g. Acusa un lijero dolor de cabeza.

Día 8; 2,5 g. Desapareció la cefalalja.

Día 9; 3 g.

Día 10; $3\frac{1}{2}$ g.

Día 11; 2,5 g. Sigue bien.

Días 12, 14, 16, 17, 18 i 21; 2,5 g. No ha vuelto la tos ni la espectoracion, por lo cual no quiso continuar haciéndose las inyecciones.

OBSERVACION NUM. 11

José N. Riveros, natural de Talca, de 35 años, casado, viniticultor, ingresó a la Casa de Orates el 21 de marzo de 1903.

Exámen subjetivo.—*Antecedentes hereditarios.*—Del padre ignora la causa de muerte; madre sana.

Antecedentes personales.—No ha habido hijos en el matrimo-



nio. La esposa sufre de una afeccion pulmonar que tiene como sintomas desgarró i tos; se ha enflaquecido.

El a los 22 años tuvo disenteria.

Exámen objetivo.—De constitucion regular, musculatura i tejido adiposo, escasos.

La coloracion de la piel es blanco-pálida.

Pulmones.—Macidez en el vértice derecho i sub-macidez del izquierdo, exajeracion de las vibraciones torácicas, mas accentuadas en el lado derecho; en ámbos hai estertores subcrepantes i húmedos.

Broncofonía que se oye mejor en el derecho, donde la respiracion es áspera.

Los demas órganos normales.

Orina, color amarillo paja, trasparente, de reaccion acida,

no contiene albúmina ni azúcar.

El desgarró examinado al microscopio fué positivo al bacilo de Koch.

Diagnóstico.—Tuberculosis pulmonar.

Primer dia de la inyeccion de cinamato de sodio o hetol.—

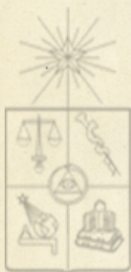
Pesó 49 Kg; pulso, 90; respiraciones, 24.

En este enfermo daré la marcha de la temperatura diaria durante el tiempo que ha estado sometido a las inyecciones de hetol.

Desde el 24 de Setiembre hasta el 26 recibió este enfermo 5 gramos diarios de hetol; desde esa fecha hasta el 7 de Octubre 10 gramos i despues ha recibido dosis que han variado entre 2 i 15 gramos diarios.

El 31 de Octubre pesó 51 Kg; pulso 96; i respiraciones 24.

La temperatura osciló entre 36,6° por la mañana i 39 por la tarde.





Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

OBSERVACION MÚM. 12

Ramon Ramirez, natural de San Felipe, de 28 años, soltero, ingresó a la Casa de Orates el 5 de Enero de 1094.

Exámen subjetivo. Antecedentes hereditarios i personales.— No permite su estado mental dar ningun dato. Desgarro mucopurulento escaso.

Exámen objetivo.—De constitucion regular, musculatura i tejido adiposo escasos.

Pulmónes.—Infiltracion pulmonar estensa del pulmon derecho con exajeracion de las vibraciones torácicas. En el izquierdo la infiltracion es menor. Broncofonía mas acentuada en el derecho. Se oyen estertores húmedes i respiracion áspera en ámbos.

Orina de color amarillo anaranjado, p. s. 1024, un poco turbia, de reaccion ácida, no hai albúmina ni azúcar.

El desgarro examinado al microscopio dió resultado positivo para el bacilo de Koch.

Diagnóstico.—Tuberculosis pulmonar.

Este enfermo casi no tose i no tiene dolores intercostales; pasó todo el tiempo de las inyecciones en cama.

El primer día, tenia: pulso, 76 i respiraciones, 30.

Demas órganos normales.

Las temperaturas fueron las siguientes:

	Mañana	Tarde
Setiembre 1.º 5 g.....	37,2º	38,1º
» 2, 5 ».....	36,8	37,2
» 3, 5 ».....	36,6	37,8
» 4, 10 ».....	37,8	38
» 5, 10 ».....	37,2	37,8
» 6, 10 ».....	37,2	38
» 7, 10 ».....	36,8	37,6



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

	Mañana	Tarde
Setiembre 9, 10 ».....	36,5	37,8
» 10, 10 ».....	37,3	37,5
» 11, 10 ».....	37,1	37,5
» 12, 10 ».....	37,1	37,9
» 13, 10 ».....	36,8	37,5
» 14, 10 ».....	37,3	38,3
» 15, 10 ».....	37,4	37,8
» 16, 15 ».....	37,3	38
» 17, 15 ».....	37,3	38,2
» 18, 15 ».....	37,6	38,8
» 19, 15 ».....	37,8	38,4
» 20, 15 ».....	37,4	38
» 21, 15 ».....	37,3	37,8
» 22, 20 ».....	37,3	38,3
» 23, 15 ».....	37,5	38,8
» 24, 15 ».....	37,8	39
» 25, 15 ».....	36,8	39
» 26, 15 ».....	36,8	39
» 27, 15 ».....	37,8	38,1
» 28, 15 ».....	38,2	39
» 29, 15 ».....	38	38,3
» 30, 15 ».....	37	39
Octubre 1.º 15 », pulso, 80; respiraciones, 26	37,5	39,3
» 2, 10 ».....	36,8	38
» 3, 10 ».....	37,5	38
» 4, 10 ».....	37,5	37,5
» 5, 5 ».....	37,8	37,7
» 6, 5 ».....	37,6	39
» 7, 5 ».....	38	38

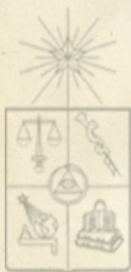
El día 8 murió

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

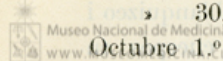


Museo Nacional de Medicina

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

«Laboratorio de la Casa de Orates de Santiago.

NÚM. DE LA AUTOPSIA 129

Ramon Ramirez, de mas o menos 30 años, de constitucion regular, panículo adiposo i musculatura escasos. Bastante enflaquecido.

Conserva la rijidez cadavérica i la elasticidad de la piel.

Presenta manchas verdosas en el abdomen i de decúbito en la rejion posterior.

Cavidad craneana.—Los diámetros del cráneo miden 16×14×14 centímetros.

El espesor del diploe es de 4×3×4 milímetros.

La dura madre no deja ver las circunvoluciones; permite hacer pliegues.

La cara interna de la dura es blanca, opaca, engrosada.

La dura madre en la parte superior del lóbulo occipital izquierdo presenta una mancha amarillenta del tamaño de una moneda de veinte centavos i que al corte tiene algo de pus.

El cerebro pesa 1 400 g.

La sustancia cerebral casi se derrama.

Los ventrículos laterales tienen un epéndimo blanquizco i un contenido líquido de unos 30 g, turbio, con cuerpos en suspension.

CAVIDADES TORÁCICA I ABDOMINAL

El diafragma llega al 4.º espacio en el lado derecho i 5.º en el izquierdo.

El corazón está en diástole. Sus válvulas normales. El miocardio un poco amarillento i con estrías-rosadas.

El peso del corazón es de 350 g.

Pulmon izquierdo.—Consistencia regular con nudosidades i partes que crepitan. Al corte superficie con nódulos caseosos



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

de diferentes tamaños hasta el de una arveja. En el vértice una cavidad del tamaño de una nuez.

El resto, superficie seca, rugosa, granulosa i que cerca de los bordes deja escapar un líquido turbio al comprimir.

ulmon derecho.—Peso 850 gramos.

Caractéres, mas o menos semejante al anterior; pero bastante aumentado de volumen.

Higado.—Pesa 1 100 g.

Superficie amarillenta al corte. La impresion del dedo se conserva al comprimir.

Los demas órganos, mas o menos normales.

Diagnóstico.—*Cerebro i menínjeas.*—Paquimeninjitís crónica, fibrosa. Meninjitís aguda localizada, purulenta. Ependimítís simple. Edema cerebral.

Corazon.—Dejeneracion grasosa.

Pulmon:s.—Tuberculosis crónica, caseosa, ulcerosa.

Pneumonia catarral.

Higado.—Infiltracion grasosa.

Causa de muerte.—Pneumonia en una tuberculosis pulmonar.

Santiago, Octubre 9 de 1904».



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

OBSERVACION NÚM. 13

Javier Valencia O., de 18 años, soltero, gañan, natural de Santiago, ingresó a la casa de Orates el 8 de Enero de 1902.

Exámen subjetivo.—Antecedentes hereditarios i personales se ignoran en absoluto, el enfermo es incapaz de dar ningun dato.

Exámen objetivo.—De constitucion regular, musculatura pobremente desarrollada i tejido adiposo casi nulo.

Sumamente enflaquecido con edema caquético de los piés.

Pulmones.—Macidez del lóbulo superior derecho i del izquierdo; exajeracion de las vibraciones torácicas en ámbos.



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

bróncofonia. Se oye gorgoteo de caverna i respiracion anfórica en los dos.

Estertores húmedos diseminados.

Orina color amarillo paja, p. s. 1013, de reaccion ácida, transparente, no hai albúmina ni azúcar.

Tiene tos i desgarró mucopurulento, que examinado al microscopio dió resultado positivo al bacilo de Koch.

Los demas órganos normales.

Diagnóstico.—Tuberculosis pulmonar.

Día del exámen: pulso, 100, pequeño; respiraciones, 28.

		Mañana	Tarde
Setiembre	1.º, 5 g.....	37,8º	38,2º
	» 2, 5 ».....	37,2	37,4
	» 3, 5 ».....	37,2	38,6
	» 4, 5 ».....	37,2	37,8
	» 5, 6 ».....	37,4	36,8
	» 6, 5 ».....	38,4	38,2
	» 7, 5 ».....	36,6	39
	» 9, 5 ».....	37	38,6
	» 10, 5 ».....	38,1	37,2
	» 11, 5 ».....	38,7	38,2
	» 12, 5 ».....	38,7	37,8
	» 13, 5 ».....	37,2	39,3
	» 14, 5 ».....	37,7	36,7
	» 15, 5 ».....	36,5	37,5

El día 16 murió.

«Laboratorio de la Casa de Orates de Santiago.

NÚM. DE LA AUTOPSIA 118

Javier Valencia, de mas o menos 16 años, de constitucion débil, pánículo adiposo i musculatura mui escasos. Profunda-



mente enflaquecido. Presenta manchas de decúbito en la rejion posterior i manchas verdosas en el abdómen.

Los trocánteres, sacro i maléolos, presentan manchas violáceas con descamacion i comienzo de ulceraciones.

Cavidad craneana.—Los diámetros del cráneo miden 18×12×14 centímetros. El espesor del diploe es de 3×2×3 milímetros. La dura madre no deja ver las circunvoluciones.

El cerebro pesa 1,300 gramos.

Los ventrículos laterales tienen unos 40 gramos de líquido céfalo raquídeo.

Cavidades torácica i abdominal.

Diafragma, llega al 4.º espacio en el lado derecho i 3.º en el izquierdo.

Los intestinos echados al lado derecho.

Enormes masas ganglionares caseosas al nivel de la columna. Ganglios ilíacos, lumbares i mesentéricos forman una sola masa del tamaño de un membrillo.

Corazon en diástole, peso 180 gramos, nada de particular.

Pulmones.—Pesan mas o menos 450 g cada uno. Al tacto tienen nudosidades, crepitan en parte i presentan granulaciones del porte de un grano de mijo i de aspecto de sagú cocido.

Al corte, superficie irregular con nódulos caseosos i con cavidades ámbos, cuando mas del tamaño de una nuez.

En el pulmon derecho hai una caverna del porte de un huevo de paloma.

Llama la atencion el hecho de que los vértices de ambos pulmones no tengan adherencias, ni nódulos ni cavernas.

Higado.—Pesa 900 g, con los caracteres del higado mosca do que comienza.

Los demas órganos mas o menos normales.

Diagnóstico.—Cerebro i menínjeas. Paquimeninjitís crónica. Hidrocéfalo interno.

Pulmones.—Tuberculosis crónica, caseosa, ulcerosa.

Higado.—Dejeneracion e infiltracion grasosa.

Mesenterio.—Masas caseosas ganglionares.

Causa de muerte.—Tuberculosis crónica.

Setiembre 17 de 1904.

OBSERVACION NÚM. 14

Ismenia Muñoz, de 52 años, casada, natural de San Javier, ingresa a la Casa de Orates el 2 de Diciembre de 1903.

Exámen subjetivo. Antecedentes hereditarios i personales.—
Se ignoran.

Exámen objetivo.—De constitucion buena, musculatura regularmente desarrollada i panículo adiposo escaso.

Tinte sub-ictérico de la piel.

Pulmones.—Sub-macidez de ámbos vértices; exajeracion de las vibraciones torácicas en ámbos, broncofonía. Hai signos cavitarios en los dos; se oyen estertores húmedos.

Corazon.—Soplo sistólico en la mitral; intermitencias en el ritmo cardiaco.

Higado.—Aumentado de volúmen inferiormente de 2 a 3 traveses de dedo del reborde costal.

Exámen del desgarro al microcopio dió resultado positivo al bacilo de Koch.

Tiene tos frecuente.

Hai edema de las estremidades inferiores i de los párpados.

La temperatura en esta enferma ascendió solamente en los dias 17 i 18 de Agosto, llegando el máximo a 38,2°

Diagnóstico.—Tuberculosis pulmonar e insuficiencia cardiaca.

Agosto 20, se le inyectaron 3 g.

Dias 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 i 30, 5 g.

Setiembre 1.º, 5 g.

» 2, 6 g.

» 3, 7 ».

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Murió el dia 6 con aritmia, ascitis, hipotermia, insuficiencia renal, cianosis, etc.

«Laboratorio de la Casa de Orates de Santiago.

Museo Nacional de Medicina
NÚM. DE LA AUTOPSIA 114
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Ismenia Muñoz, de mas o ménos 50 años, de constitucion buena, panículo adiposo i musculatura escasos. Bastante enflaquecida.

Coloracion de la piel normal:

Rijidez cadavérica i elasticidad de la piel conservadas.

Cavidad craneana.—Los diámetros del cráneo miden 18×12

centímetros.

La dura madre permite hacer pliegues i deja ver las circunvoluciones.

El seno lonjitudinal superior presenta coágulos fibrinosos.

El cerebro pesa 1 450 g.

El contenido sanguíneo cerebral está un poco aumentado.

Cavidad torácica i abdominal.—El diafragma llega al 4.º espacio en el lado derecho i 5.º espacio en el lado izquierdo.

El corazon está en diástole. Por la válvula tricúspide pasan mas de tres dedos. Las otras válvulas están normales.

El ventrículo derecho está aumentado i llega hasta la punta del corazon, El miocardio está blando i de color amarillento.

El peso del corazon es de 400 g.

Pulmon izquierdo.—Presenta una consistencia irregular con nudosidades i partes fluctuantes.

Al corte, superficie mui irregular con nódulos de aspecto caseoso i con cavidades anfractuosas; los primeros desde el tamaño de una arveja al de una avellana; éstos desde una nuez a un huevo de paloma. En los alrededores de las cavidades hai granulaciones de aspecto de sagú cocido.

Pulmon derecho.—Mas o ménos igual al anterior.

Hígado—Pesa 1 415 g. Con los caracteres de hígado moscado.

Los demás órganos no presentaban gran cosa de particular.

Diagnóstico: Cerebro i menínjeas.—Conjestion cerebral.

Corazon.—Insuficiencia tricuspidal. Miocarditis degenerativa grasosa. Hipertrofia del ventrículo derecho.

Pulmones.—Tuberculosis crónica, caseosa, ulcerosa.

Hígado.—Moscado, cirrósís.

Setiembre 7 de 1904.»

RESÚMEN DE LAS OBSERVACIONES

El número de observaciones que anteceden suman un total de 14, las 9 primeras las tomé del Dispensario que la Asociación de señoras contra la Tuberculosis sostiene en la Avenida Independencia, i las restantes corresponden a individuos de la Casa de Orates, i de éstas, las tres últimas con lesiones mui avanzadas que les condujeron mui pronto a la muerte, como se ve en las autopsias respectivas tomadas del Laboratorio de la Casa de Orates. La última, sobre todo, tenía complicaciones de otros órganos que serian una comprobación de las aserciones hechas por el doctor SÁNCHEZ HERRERO, de Madrid.

La 1.^a observacion es importante, porque nos comprueba la efectividad del hecho mencionado en la 2.^a parte de este trabajo, de que el cinamato de sodio predispone a las conjestiones pulmonares. Este individuo no habia tenido jamas expectoracion sanguinolenta, cosa que sucedió al subir la dosis de 2,5 g a 5, i desapareció al descender la dosis nuevamente. Este hecho se repitió otras cuatro veces, viéndome obligado a disminuir la cantidad de hetol a $\frac{1}{2}$ g. De donde la aplicacion exacta del principio de LANDERER, que dice: que las dosis deben estar en razon inversa de la gravedad de las lesiones.

Por lo demas, en resumen, el individuo mejoró en cuanto a la tos i a los dolores intercostales, i si no ganó más fué posiblemente por el estado avanzado de sus lesiones.



La 2.^a nos indica tambien que el medicamento es conjestionante de los pulmones, i que desapareció la sangre disminuyendo la dosis. Este enfermo aumentó 1 $\frac{1}{4}$ Kg de peso. La tos disminuyó mucho; en cuanto al sudor, no esperiméntó modificación.

En la 3.^a, el enfermo aumentó de peso $\frac{1}{2}$ Kg; la tos desapareció casi completamente i los dolores intercostales se extinguieron conjuntamente con los bochornos a la cara i el ardor de las manos; el cansancio que tenia desapareció igualmente.

En la 4.^a observacion mejoró notablemente durante el primer mes, i a consecuencia de un desarreglo empeoró, por lo cual no ganó en peso i sus síntomas reaparecieron.

5.^a Este enfermo notó con las últimas dosis, que fueron mas altas, la desaparicion casi completa de la tos i, si no aumentó de peso, fué debido a que debió guardar cama por más de una semana, por su afeccion a la garganta que le impedía alimentarse.

Los dolores intercostales cedieron igualmente. El sudor no sufrió modificación.

6.^a Empezaba a notar la mejoría de la tos, cuando no quiso continuar con las inyecciones por las perturbaciones visuales.

En la 7.^a el enfermo no ganó casi nada, lo que se debe a lo avanzado de sus lesiones. Temperatura alta, etc.

8.^a Mejoró tambien, pero la repeticion de su afeccion larínjea le impidió seguir adelante su mejoría.

En la 9.^a, a pesar del poco número de inyecciones alcanzó a notar la desaparicion completa casi de sus dolores intercostales.

En la 10.^a se ve la desaparicion completa de la tos i del desgarró.

11.^a El enfermo ha ganado 2 Kg de peso, junto con la desaparicion de la tos i del desgarró. La temperatura cedió durante algunos dias.



En cada caso he señalado lo que el enfermo me ha referido, lo que creo de utilidad para los que empiecen a usar las inyecciones por primera vez, que pueden encontrar casos análogos a los que he citado; así a los enfermos de las observaciones 3, i 4 muestran haber tenido somnolencia; los de la 1, 2, 4 i 7, tuvieron desgarró estriado de sangre, etc. Por lo demás, no he notado ningún síntoma de intoxicación. Lo que he observado, sin olvidar nada, está espuesto en las observaciones.

CONCLUSIONES

- 1.^a Las inyecciones de betol disminuyen i hacen desaparecer la tos, la expectoración i los dolores intercostales.
- 2.^a El sudor es mas rebelde a su acción.
- 3.^a Predispone a las conjestiones pulmonares, suele producir somnolencia, perturbaciones visuales i dolores de cabeza.
- 4.^a Los enfermos aumentan de peso.
- 5.^a Se puede usar todos los días o dia por medio.
- 6.^a La dosis máxima es de 80 cg.
- 7.^a Las inyecciones son un procedimiento de fácil manejo i sin ningún peligro sabiendo usarlas, por lo que se puede aconsejar en todos los enfermos afectados de tuberculósis.

Al concluir el presente trabajo, hago públicos mis agradecimientos para la distinguida i digna Presidente de la Asociación de señoras contra la Tuberculósis, quien me facilitó todos los medios para la realización de mis investigaciones, en el mismo local donde funciona el Dispensario.

Mis agradecimientos igualmente al Dr. Cruzat L. a cuyo cargo estaba el Dispensario al iniciar mi empresa.

BIBLIOGRAFÍA

- Profesor M. CÁDIZ, *Lecciones sobre bacteriología* 1903.
 BERNTSEN, *Chimie organique*, traducción francesa 1900.
Presse Medicale 1902, núm. 92.
 E. MERCK. *Annales* 1903.

