

Tratamiento de la Tuberculosis

POR

EL JUGO DE CARNE CRUDA

I LAS INYECCIONES DE CACODILATO DE SODIO



Museo Nacional de Medicina

MEMORIA

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

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

POR

Rosa A. Mesías S.

28



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

SANTIAGO DE CHILE

IMPRENTA DE "EL CORREO"

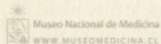
966 — Delicias entre Prat i Serrano — 966

1900



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

Tratamiento de la Tuberculosis



En vista del desarrollo siempre creciente de la tuberculosis en todas las clases sociales i en todos los países, desarrollo que ha producido i produce mas defunciones que cualesquiera de las epidemias que de tiempo en tiempo asolan una parte del globo terráqueo, o que lo recorren en toda su estension, sembrando la desolacion i el esterminio, por donde pasan, sea que a las epidemias, llamense cólera, peste bubónica, fiebre amarilla, etc., se ha tratado de oponerles todos los tratamientos i se han tomado todas las precauciones que la hijiene i la esperiencia aconsejan para impedir la marcha invasora i siempre constante de esta terrible enfermedad, o para yugularla cuando ha atacado ya a una persona.

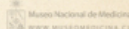
Las epidemias pasan, i si se compara el número de defunciones que hayan podido producir en un punto dado con las ocasionadas por la tuberculosis en el mismo período de tiempo, en ese mismo punto se verá que la tuberculosis tendrá en su haber un número mucho mayor de muertos, i con el terrible agregado de que esa causa de muerte no es epidémica sino endémica i que cada dia adquiere mayor enerjia i vigor para el ataque, para resistir al cual el organismo, por la indolencia musulmana de nuestra raza i de nuestras autoridades, se encuentra dia a dia en peores condiciones, por el desconocimiento absoluto de los principios o nociones de hijiene que, como medios profilácticos, impedirían que el mal fuese siempre en proporcion creciente.

Como un comprobante de lo anteriormente espuesto bastará citar la estadística del doctor Romme.



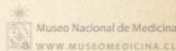
Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

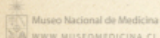
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Francia paga anualmente como tributo a la tuberculosis 150,000 vidas; mui cerca de tres veces mas de las que perdió durante el cólera.

Se combate la tuberculosis, en los países donde la vida de sus habitantes se aprecia, por todos los medios posibles, i año a año aparecen nuevos tratamientos que, al fin, proporcionarán un método de curacion radical, haciendo desaparecer para siempre el espectro devastador de la tuberculosis.

Pero desgraciadamente esas risueñas esperanzas concebidas, se desvanecen; las ilusiones halagadoras pierden su encanto i queda del nuevo método curativo radical, solamente un paliativo que en vez de dominar el mal, apenas logra proporcionar al paciente un poco de alivio o un ligero descanso en la marcha progresiva i casi siempre mortal de la terrible enfermedad.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Historia

Muchos sabios han hecho i hacen estudios para buscar la fórmula o el procedimiento que ha de borrar de la nosología a esa terrible calamidad pública que se llama *tuberculosis*.

Entre esos sabios descuellan los nombres del profesor Charles Richet i del doctor J. Héricourt, jefe de su laboratorio, los que, con una constancia incansable, i despues de ser los verdaderos fundadores de la seroterapia, han querido, por prolijas experiencias, encontrar la manera de curar esa tremenda enfermedad.

Ambos experimentadores comprobaron que si se hace la transfusion a perros inyectados con tuberculosis humana, de sangre de perros vacunados contra esa enfermedad, se ataca i aun se detiene el mal.

De ese modo vacunaron a los monos i a los perros contra la tuberculosis. I se creyó que el remedio contra esta enfermedad habia sido ya encontrado.

Pero los dos precursores de la seroterapia, con la prudencia que los caracteriza, creyeron conveniente llamar la atención del mundo científico, disminuyendo el entusiasmo que su trabajo habia despertado i que con los repetidos experimentos que practicaban dia a dia, veian que el faro salvador se alejaba cada vez mas.

Pero no por eso dejaron de continuar buscando el procedimiento de la curacion de la tuberculosis.

A fines del año 1899 J. Héricourt i Ch. Richet comunicaron a la *Academia de Medicina* los resultados de sus experimentos sobre el tratamiento de la infeccion tuberculosa en el perro por la alimentación esclusiva con carne cruda, de lo cual hablaba ya Fuster de Montpellier en 1865 (Bull. de l'Acad. des Sciences) pero de lo que no habian vuelto a ocuparse hasta que lo hicieron



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Richet i Héricourt. Es necesario dejar constancia que la jente de nuestros campos usa, desde hace muchos años, el agua de carne en el tratamiento de tuberculosis pulmonar.

Todos los animales testigos, que se alimentaron con los medios comunes, sucumbieron a la inoculación tuberculosa en un tiempo que variaba entre cuatro a seis semanas despues de la inoculación; los que se alimentaron con carne cruda sobrevivian despues de dos años i medio en una proporción de 60 % i la autopsia practicada a los que sucumbieron en ese tiempo, por diversas causas, demostró que estaban exentos de tuberculosis.

Aplicado este tratamiento a la terapéutica humana fué motivo de muchas objeciones hechas a los autores.

Se dijo que muchos tuberculosos no podrian soportar ese régimen alimenticio que iba a formar parte de la sobre alimentación; método que mui pocos ponen en práctica.

Los animales que habian sido inoculados i sometidos despues al tratamiento, estaban sanos i no podia haber comparación con un tuberculoso que estaba con su enfermedad avanzada.

Tomando en cuenta esas objeciones Richet i Héricourt continuaron su obra i los nuevos esperimentos, cuyos resultados comunicaron a principios de este año a la *Academia de Medicina*, no solo responden a esas objeciones sino que traen nuevos elementos que prueban que se trata de una medicación específica i de un valor perfectamente real.

Los autores concretaron sus esfuerzos, en primer término, a averiguar cuál es la parte activa en la carne muscular.—En la carne existe la parte sólida o fibra muscular i el jugo o *plasma*, que puede estraerse por presión, jugo que no hai para qué decirlo, es mui distinto de la sangre que circula por sus intersticios.

Tomaron carne muscular picada i la pusieron en maceración en la mitad de su peso de agua, durante dos horas; esa carne embebida en una agua que por exósmosis se habia ya cargado con una notable cantidad de sustancias dializables contenidas en las fibras, fué sometida a una fuerte presión.

De este modo se obtuvo una parte sólida formada de las fibras musculares privadas de la mayor parte de su jugo; i otra de un líquido compuesto de jugo muscular diluido en la proporción siguiente: 2 kilos de carne por un litro de agua, dan de 1.100 a 1.200 centímetros cúbicos de jugo muscular, o sea de 100 a 200 centímetros cúbicos de jugo muscular puro i un litro de agua cargada de principios dializables solubles de la fibra.

«Ahora bien, los animales alimentados con la fibra despojada de su jugo, a los cuales se dá 800 a 1.000 gramos de esta carne aprensada i previamente sometida, además, a un lavado continuo durante doce horas, mueren casi tan pronto como los animales testigos sometidos a la alimentación ordinaria.»

«Si se comprueba un lijero retardo de la enfermedad, hai que



atribuirlo, evidentemente, a que la carne muscular no puede quedar nunca absolutamente privada de su jugo.»

«El jugo muscular es en la carne cruda la parte activa, porque, los animales a quienes se dá a beber ese jugo del que se ha privado a la carne dada a comer a otros, no solo no caen enfermos, sino que demuestran un floreciente estado de salud excepcional, i adquieren, a las pocas semanas, un peso mui superior al que tenian en su estado normal, antes de la infeccion tuberculosa.»

Ese experimento es pues decisivo sobre la cuestion de la sobrealimentacion: los animales que han sido evidentemente sobrealimentados con kilos de carne lavada i privada de su jugo mueren casi como los testigos; por el contrario, los que solo reciben de 50 a 100 centímetros cúbicos de jugo muscular, curan.

La objecion hecha sobre el estado dispéptico de los enfermos no tiene ya razon de ser, puesto que una pequeña cantidad de jugo muscular, administrado diariamente, basta para obtener la curacion, pues «siempre será posible i esta es la cuestion de los médicos, encontrar fórmulas convenientes a los diversos estados de los enfermos i administrarles algunos centenares de centímetros cúbicos de un líquido de fácil absorcion i que ademas puede disimularse en una sopa fria, i aun, si el estómago de algunos se negare a este injeccion, quedaria siempre la via rectal para suplirla.»

El jugo debe tomarse frio, porque el único activo es el jugo muscular *crudo*.

El calor coagula i transforma las materias albuminoideas i los fermentos, i la carne muscular i su jugo pierden toda su eficacia. Los animales sometidos a la alimentacion esclusiva de carne, pero carne cocida, no obtienen ni el mas insignificante beneficio.

De ese modo crearon la *zomoterapia*. Esa es, trazadas a grandes rasgos, la historia del nuevo método de curacion de la *tuberculosis*.

Esperiencias

Para saber hasta que punto es susceptible de curacion un tuberculoso, los autores hicieron la siguiente esperiencia.

Tuberculizaron un lote de cuatro perros, i lo sometieron al tratamiento; murieron tres: uno a los veinte i seis dias, los otros dos estaban en tal estado de caquexia, que al parecer no resistirian sino algunas horas; el cuarto perro cuyo estado era un poco ménos lamentable fué sometido entónces a la inyeccion del jugo muscular, siendo necesario administrarselo por inyeccion estomacal, porque se hallaba echado sobre un costado, paralizado i completamente incapaz de tomar cualquiera cosa; a los veinte i siete dias murió el segundo perro testigo—el perro tra-

tado *in extremis*, verdaderamente *in articulo mortis*, se alzaba poco a poco sobre sus patas, recuperaba sus fuerzas i tres semanas despues se hallaba en perfecto estado de salud, con un peso superior al que tenia antes de la esperiencia.

Eso por lo que hace a los animales.—Respecto a las curaciones practicadas en seres humanos J. Héricourt dice:

«Desde fines del año 1899 he sometido a este réjimen especial a cierto número de tísicos. Los resultados han sido rápidos i me parecen decisivos; pero no creo llegado el momento de publicar mis observaciones, primero, porque hai que empezar por el principio, es decir, por probar la eficacia del tratamiento, i esta demostracion hecha mediante observaciones realizadas en enfermos que con frecuencia encontraron mejoría en tratamientos anteriores, no podría jamás ser tan brillante i tan convincente como los experimentos de laboratorio, en los que, la muerte de los animales testigos está ahí para probar la evolucion i gravedad del mal, del que fueron salvados los animales sometidos a este tratamiento. Actualmente, es pues, inútil introducir en la cuestion elementos discutibles.»

«Lo que queremos es dar a los médicos un medicamento que ropose en una base esperimental sólida para inspirarles fé, i nuestros propios ensayos nos dan la seguridad de que los impulsarán en breve a multiplicarlos, i entónces se hará por sí sola la prueba de la eficacia de nuestro tratamiento.»

Preparacion del remedio

Héricourt dice:

«Creo que bastará administrar a los tísicos el jugo, que se puede estraer con una buena prensa, de 500 a 1,000 gramos de carne de vaca de buena calidad. Para hacer la operacion hai que picar la carne i dejarla macerar durante dos a tres horas en la mitad de su peso de agua esterilizada i fria.»

«La carne se embebe en esta agua i le cede sus productos solubles i dializables. Hecha esta operacion, se pone la carne en un trozo de tela fuerte del tamaño de un pañuelo, cuyas puntas se atan para hacer una especie de saco i se le pone a la prensa.»

«Si la operacion está bien hecha por cada kilógramo de carne i 500 centímetros cúbicos de agua se recojerá de 550 a 600 centímetros cúbicos de líquido. No hai sino que hacer absorber este líquido a los enfermos; lo cual no ofrece dificultad alguna, repartiéndolo en tres dosis para tomarlas al principio de cada comida. Los enfermos que manifiesten repugnancia por este líquido, pueden diluirlo en igual cantidad de caldo frio mui aromatizado, i el conjunto se presenta entónces como un *consomé*, con la única particularidad de que debe tomarse



frio, pues la *ebullicion o solamente una temperatura de 45° destruiria todos los principios activos del jugo muscular.*

Modificaciones

Las investigaciones experimentales han probado a los señores Richet i Héricourt que el jugo de carne cruda, no obra como alimento sino como *antitóxico*. Su antitoxina neutraliza, en el organismo, los efectos de la toxina tuberculosa.

¿Cómo es preferible preparar este jugo de carne?

¿Vale mas poner agua en la masa picada antes de aprensarla?

Sí, pero en mui pequeña cantidad; apenas la quinta parte del peso total de la carne: 200 centímetros cúbicos de agua por kilo de carne.

La prensa mas cómoda i la mas práctica para fabricar el plasma es la de Hummel.

Poniendo en la masa de carne picada, bolitas de madera, se divide mas completamente la masa i entónces la compresion se hace mas eficaz i la cantidad de plasma es mayor.

Administracion

El método que ha adoptado en Cannes el Dr. Baradat es el siguiente:

La cantidad diaria de carne picada es de 800 gramos; el enfermo absorbe tanta cuanta carne cruda puede aceptar; en seguida, el resto de carne picada se coloca en la prensa.

El plasma debe ser tomado *inmediatamente despues de prepararlo*: esperar seria esponerse a absorber un líquido descompuesto i mui tóxico.

La cantidad de carne que debe ponerse a macerar, por dosis, es de medio kilo en 100 gramos de agua i esta dosis debe prepararse i repetirse dos o tres veces al dia, segun la tolerancia del enfermo. El jugo debe tomarse inmediatamente antes de las comidas.

Inconvenientes del método

A mas del peligro, mui sério, que se acaba de apuntar, el método presenta inconvenientes: en primer lugar, no está al alcance de todos.

Efectivamente, pues, a mas de las precauciones i útiles que requiere la preparacion del jugo tiene el inconveniente de ser un poco caro (800 a 1,500 gramos de carne por dia) cuestan de 60 centavos a 1 peso.

Ciertos enfermos lo soportan difícilmente; necesitan una aten-

cion i vijilancia esmeradas, pues el jugo de carne se descompone mui pronto i se pone rápidamente tóxico. Inyectado así bajo la piel de un animal le produce la muerte en algunos minutos.

Pero, como se vé, todos estos son inconvenientes que pueden subsanarse con un poco de atencion i cuidado.

El que se presenta mas formidable para la jente menesterosa es el valor de la carne, puesto que la prensa puede suplirse o inventarse una.

Consideraciones

Hasta ahora solo se ha empleado la carne de vaca; pero es mui posible que la de otros animales pueda ser mas eficaz.

M Bertin i Pick preconizan el *serum* de cabra o carnero, animales que se consideran como refractarios a la tuberculosis, i han hecho de él un medicamento que es tenido por ellos como *especifico* de la tuberculosis, sobre todo cuando esta enfermedad principia; i lo consideran así, porque toda tuberculosis, con los actuales medios de investigacion, debe necesariamente diagnosticarse en su principio. Han establecido así estos dos autores una hematoterapia antituberculosa.

Es posible que el plasma de la carne de estos animales que se cree son refractarios a la tuberculosis, pueda tener una virtud o poder curativo superior al que se obtiene de la carne de vaca.

Nuevas esperiencias, hechas con el plasma estraidos de la carne muscular de la cabra, o del carnero, probarán cual es el poder de este nuevo medio terapéutico que, en nuestro pais, es tan fácil proporcionarse.

El renombre de los autores Richet i Hericourt, sus trabajos anteriores, la seriedad i escrupulosidad en sus esperimentos i el deseo de contribuir con un grano de arena para la construccion de la obra que ha de arrebatrar a la tuberculosis tantas vidas, me han movido a aplicar este nuevo método de curacion i tengo la satisfaccion de decir que en ningun caso ha fallado, i que para hacerlo mas eficaz lo he asociado a las inyecciones de cacodilato de sodio.

Orijen del tratamiento cacodílico.

«El tratamiento arsenical (Gautier) parece tan antiguo como la historia. Los Griegos utilizaban ya para curar sus heridas i las enfermedades de la piel, los cadmies o vapores de los hornillos en que preparaban el cobre i el bronce por medio de los minerales arsenicales. En el siglo primero de nuestra era, recomendaba Dioscorides el oropimento i el sandaraque (sulfuros de arsenico) en las afecciones graves del pecho. Plinio observó que



los enfermos que padecían de asma i de tos constante, hallaban alivio con los vapores arsenicales resultantes de la combustion del oropimento con madera de cedro.

Desde hace tiempo, se ha empleado el arsénico en las Indias para combatir las fiebres rebeldes i tambien las mordeduras de serpientes venenosas. De estos antiguos orijenes es de donde se han sacado las prácticas modernas. Lo mismo que los antiguos i casi en idéntica forma, Fowler, Isnard, Trousseau Boudin, Bouchner, los médicos de la escuela Pisa i muchos otros, han intentado aplicar en el tratamiento de las afecciones del pecho i de la piel, en las enfermedades caquécticas i en las fiebres intermitentes rebeldes, diversas preparaciones minerales de arsénico.»

«Pero aunque introducido hace ya treinta siglos en la terapéutica, el arsénico ha permanecido hasta hoi como un medicamento poco fiel, misterioso en su mecanismo, variable en sus efectos, de *segundo plan*, como dice el profesor Haymen: «La acción del arsénico sobre la nutrición, dice él, se halla todavía mal precisada para depender de las dosis» Muchas veces, sin embargo, se soporta mal el arsénico, aun en pequeñas dosis, a causa de la dispepsia.»

Estos inconvenientes son los que decidieron a Mr. Gautier a proponer, para sustituir las preparaciones arsenicales empleadas en otro tiempo, el ácido cacodílico, sustancia que posee la ventaja de contener bastante arsénico en estado soluble i bajo la forma orgánica, posee al propio tiempo el estar dojada de una inocuidad casi completa. Mr. Danlos fué el primero que, en el hospital San Luis, ensayó el empleo del cacodilato de sodio en las dermatosis.

Este cuerpo, tan en uso actualmente, era en realidad conocido desde antiguo.

En el año 1760 el químico francés Cadet, observó que destilando una mezcla de partes iguales de aciáto de potasio i de arsénico blanco (anhidrido arsenioso) se obtiene un líquido denso, de color rojo oscuro, de olor en extremo desagradable i que esparce humos abundantes en contacto con el aire. A este líquido se dió el nombre de «Licor fumante arsenical de Cadet.»

Durande i mas tarde, Thénard estudiaron esta sustancia, pero su verdadera naturaleza fué solo conocida despues de los clásicos i admirables trabajos que sobre ella practicó el ilustre químico alemán Roberto Guillermo Bunsen, i que lo ocuparon durante varios años (1837-1843). Bunsen demostró que el constituyente principal del licor fumante de Cadet era la *alcarsina*, que reconoció ser un óxido de una sustancia compuesta de carbono, hidrójeno i arsénico. Esta última a la que se dió el nombre de *cacodilo*, propuesto por Berzelius, (del griego *mal olor*) posee las propiedades de un radical compuesto, como el cianójeno





i puede, en consecuencia combinarse directamente con ciertos elementos, como por ejemplo el cloro i el azufre.

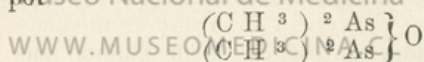
Cacodilo $\text{As}^2 (\text{C H}^3)^4$ Es un líquido incoloro, insoluble en el agua, que hierve a 170° i se solidifica a -6° . Posee un olor mui desagradable i es mui venenoso. Una corta cantidad de su vapor esparcida en el aire basta para provocar náuseas.

Es ademas, mui inflamable.



Oxido de cacodilo o alkarsin, alkarjen, óxido de dimetilarsénico.

Se le estrae jeneralmente del líquido fumante de Cadet, del cual forma una parte considerable. Su fórmula puede espresarse por



WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Es un líquido de olor mui fuerte e irritante, que no se inflama espontaneamente en contacto del aire, cuando está puro.

Acido cacodílico. $(\text{C H}^3)^2 \text{As O. O. H.}$

Este cuerpo se obtiene cuando se somete el óxido de cacodilo a la oxidacion lenta. Fórmase en este caso cacodilato de cacodilo, el cual por destilacion con agua dá óxido de cacodilo i *ácido cacodílico.*

Tambien se le obtiene por la accion del óxido de mercurio sobre el óxido de cacodilo.

Es un cuerpo fácilmente soluble en el agua, inodoro. Forma sales de las cuales la mas importante es el cacodilato de sodio. En la actualidad es la que se emplea con mas frecuencia, porque gracias a su débil toxicidad, permite que se introduzcan en el organismo, sin peligro, grandes cantidades de arsénico, facilitando con ello la aplicacion del tratamiento arsenical.

El ácido cacodílico contiene 55,3 de arsénico, lo que corresponde a 72% de ácido arsenical, bajo la forma de cacodilato de sodio; puede ser tolerado en dosis considerables, 1 gramo (Haymen), no provoca ni diarrea, ni melandermia, ni parálisis arsenical. Segun Albert Robin activa los cambios i sobre todo los respiratorios, a la inversa del arsénico, i sin embargo, parece que tan solo el arsénico sea el ajente terapéutico activo del tratamiento cacodílico.

El cacodilato de sodio



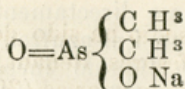
Su composicion i propiedades químicas

El cacodilato de sodio es un compuesto arsenical orgánico que responde a la fórmula siguiente:

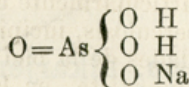


Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Puede referirse al arseniato monosódico de la fórmula .



del cual no difiere, a simple vista, por otra cosa que porque en el primero estan reemplazados los dos oxhidrilos (O H) por dos radicales de metilo (C H³). Sin embargo, esta sustitucion basta para imprimir a este compuesto, mui rico en arsénico, (46,87 %) un modo de ser mui especial.

Es una sal blanca, cristalizada, sin olor ni sabor cuando es pura, soluble en agua en la cual el arsénico, que se encuentra al estado latente u oculto, no se muestra químicamente puro sino despues de destruida la molécula.

La toxicidad del arsénico ha desaparecido por sí misma i puede injerirse cacodilato de sodio, aun a dosis elevadas i repetidas, sin observar los accidentes de intoxicacion arsenical o arsenicismo.

Accion fisiológica

Las esperiencias del profesor A. Gautier i de los doctores Selmi i Scolosuloff permiten suponer que el arsénico mineral antes de obrar sobre los centros nerviosos debe ser transformado en un compuesto orgánico para reemplazar parcialmente al fósforo de las Lecitinas i de las Nucleínas.

A esta modalidad orgánica del arsénico que contiene, es a lo que debe el cacodilato de sodio una gran actividad i una toxicidad casi nula.

La accion elemental del arsénico bajo la forma de cacodilato de sodio se dirige a la reproduccion i rejeneracion de los tejidos. I tan es así que puede observarse una revivificacion de las hematias i de los glóbulos linfoideos (Besredeka), i, correlativamente, un aumento de peso en los enfermos (Renaut). Prodúcese ademas una accion de otro orden i no ménos importante, señalada por el profesor Gautier. (Bulletin de l' Academie de Médecine, 6 de Julio de 1899); accion que consiste en el aumento de los medios de defensa del organismo a causa de la sobreactividad dada a los glóbulos linfoideos i en particular a los polinuclearios encargados de desembarazarnos de las bacterias infecciosas i de sus productos tóxicos.



Indicaciones terapéuticas

El empleo del cacodilato de sodio ha sido de una manera especial recomendado por los profesores Renaut, de Lyon, i Gauthier, de Paris, en sus respectivas memorias (30 de mayo i 6 de junio de 1899) presentadas a la Academia de Medicina, i relativas al tratamiento de las afecciones que entran en el dominio de la medicacion arsenical, mui particularmente en las anemias, el impaldismo, la adenia i la tuberculós, incipiente o declarada, de igual modo que las enfermedades de la piel i el cáncer.

En la tuberculós, quizás no exista, en la hora actual un agente terapéutico, de mayor utilidad. Es un remedio poderoso en los casos de pretuberculós i presta grandes servicios en periodos avanzados de dicha enfermedad.

El cacodilato de sodio obra tanto mejor cuanto mayor es la tolerancia del organismo i cuanto menos riesgos existan de que se produzcan accidentes clásicos provocados por el arsénico como la dispepsia, desórdenes intestinales, etc.

Posolojia

Ha sido posible administrar por la boca hasta 0. gramos 80 de cacodilato de sodio durante varias semanas sin observar accidentes (Doctor Danlos). Esta dosis enorme en la cual hai tanto arsénico como en 0. gramos 50 de ácido arsenioso, demuestra la casi ninguna toxicidad de este compuesto.

No obstante, la dosis media de 0. gramos 05 por dia que puede progresivamente elevarse hasta 0. gramos. 10, basta para asegurar una saturacion del organismo i la presencia de un exceso de arsénico en la sangre.

Las dosis de los compuestos arsenicales mas usados, que corresponden en arsénico a 0. gramos 10 de Cacodilato de sodio i que serian tóxicas tomadas habitualmente, aparecen resumidas en el siguiente cuadro que demuestra así la inocuidad de medicacion cacodílica:

Compuesto	Dosis que corresponde en arsénico a 0.10 de cacodilato de sodio	Dosis máximas en las 24 horas
Acido arsenioso	0.06	0.01
Licor de Fowler	6.15	1.00
Arseniato de sodio	0.19	0.02



Modo de administrar este medicamento

Puede darse por la vía estomacal, vía rectal i sobre todo por la vía hipodérmica.

Dar el cacodilato de sodio por la boca o el recto, ha dicho el profesor A. Gautier, «es transformar, deformar, el tratamiento i hacerlo mas o ménos inactivo i perjudicial. Nada es mas inofensivo que el ácido cacodílico cuando penetra por la piel; pero nada es tambien mas inestable que este medicamento, ni mas fácil de transformarse parcialmente en un producto en extremo venenoso, cuando es absorbido por el conducto gastro-intestinal: aquí, el ácido cacodílico encuentra en abundancia materias reductoras, que lo transforma parcialmente en un producto tóxico que despidió olor a ajos, intenso, mui desagradable, fatigante, que se escapa por la piel i el aliento. De un medicamento inofensivo se hace un producto venenoso que traduce su acción por perturbaciones gastro-intestinales, dolores epigástricos, fatiga jeneral, algunas veces diarrea i pérdida de peso del individuo. La orina disminuye, se hace albuminosa.

El profesor Teissier (de Lyon) ha confirmado clínicamente este hecho.

M. Heitz i Rendu son de la misma opinion.

«Por la vía estomacal no hai que pasar de 40 centigramos diarios para los hombres i 30 para las mujeres, durante quince dias (Dr. Danlos.)

Ahora, respecto a la vía subcutánea, la inyección hipodérmica constituye una de las formas mas admirables de administración del cacodilato de sodio.

Por la vía subcutánea no produce ni albuminuria, ni olor alíaceo del aliento, ni perturbaciones gastro-intestinales. Ha sido la manera especialmente recomendada por el profesor A. Gautier que termina su trabajo por dos notas importantes:

1.^a «El cacodilato de sodio puede ser empleado durante varios años en las mismas personas sin que la costumbre se establezca jamas.

2.^a «Con el uso del cacodilato de sodio continuado por espacio de algunos años por la vía hipodérmica no se ha notado ni alteración del riñon, ni congestión del hígado, ni del bazo ni arsenicismo bajo ninguna forma.»

Ademas, la vía hipodérmica ha sido empleada por los experimentadores señores Renaut, Letulle, Widal, Mercklen, Hirtz, Rendu, Barth, (Société medicale des hopitaux, 2 mars 1900.)

«Ahora tengo que responder a una objeción que se me ha hecho; se ha dicho: el tratamiento por el cacodilato de sodio no obra mas que sobre el apetito que excita, o la asimilación que activa; pero no modifica el terreno i no cura la tuberculosis al ménos en 2.^o i 3.^{er} período. He publicado ya dos casos de tuber-



culósis en segundo grado, uno curado i el otro notablemente transformado por la medicacion cacodilica. I todavia mas, podria citar muchos otros enfermos curados o ya mui restablecidos.» (A. Gautier.)

El profesor agregado Letulle (Presse Médicale, 28 de Abril de 1900), que ha administrado el cacodilato de sodio en un número considerable de tuberculosos pulmonares, no ha comprobado jamas el menor accidente aun en los tuberculosos mas avanzados. Ha empleado esclusivamente el método hipodérmico. Inyecta bajo la piel aseptizada del flanco, del hipogastrio de la nalga uno, i, si es necesario, dos centímetros cúbicos de la siguiente fórmula:

Cacodilato de sodio puro.: 6.40 grms.
 Alcohol fenicado..... X gts.
 Agua destilada..... 100 c. c.

Hágase hervir lijeramente i restablézcase los 100 c. c. i colóquese en un frasco esterilizado.

Cada centímetro cúbico de esta solucion contiene 0.05 centigramos de cacodilato de sodio, es decir, la dosis media que conviene a un adulto en las 24 horas, dosis que puede doblarse sin inconveniente, siempre que se deje en descanso al enfermo por 8 o 10 dias, tiempo igual al cual ha recibido el medicamento.

Carageorgiadés en el *Congreso Internacional* de 1900 (Seccion de terapéutica.) aconsejaba que el tratamiento de la tuberculósis en su principio debia instituirse del modo siguiente:

Cacodilato de sodio: 10 dias de tratamiento, otros tantos de reposo i así sucesivamente.

Lo prescribe del modo siguiente por ser una preparacion agradable i que se conserva bien.

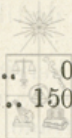
Cacodilato de sodio..... 0.50 grms.
 Jarabe simple..... 150 c. c.

H. S. A.—T. Una cucharada de café en un poco de agua, al principio de cada comida.

La dosis diaria de tres cucharaditas contienen 0. grm. 05, de cacodilato de sodio.

Cuando lo administra por la vía hipodérmica formula de la siguiente manera; habiendo encontrado que este modo de administrar el cacodilato es siempre mas activo:

Cacodilato de sodio, quimicamente puro 0,50 grms.
 Agua destilada..... 10 c. c.
 Formol..... 1 gota



H. S. A.— Cada jeringa de Pravaz contiene grms. 0,05. de cacodilato de sodio. Una o dos inyecciones por día.

Con la agregacion del formol la solucion queda límpida i se conserva durante largo tiempo.

La administracion del medicamento por la vía rectal no es superior ni como comodidad ni como efecto a la vía estomacal; es inferior a la vía subcutánea.

Como un poderoso adyuvante del tratamiento cacodilato el autor agrega el ichtyol i aristol asociados, i considera este medicamento como específico, es soportado perfectamente. Lo formula así:

Ichtyol medicinal..... 0.25. grms.
Aristol..... 0.05

H. S. A.— Una píldora 4 a 16 progresivamente, por día, en las comidas.

Debe persistirse en la dosis de 16 píldoras por día (es decir 4 gramos de ichtyol i 0.80 de aristol) durante largo tiempo, hasta que disminuyan de un modo manifiesto los signos físicos, para bajar a la dosis de 12 a 10 por día.

Como no he tenido oportunidad de administrar el ichtyol i aristol, como lo aconseja Carageorgiartes, no puedo decir nada sobre esta materia.

En las enfermas que he tratado el cacodilato de sodio lo he formulado de la siguiente manera:

Cacodilato de sodio..... 1.60 grms.
Alcohol fenicado..... II gotas
Agua destilada..... 25 c. c.

M. Hágase hervir lijaramente restituyendo el volumen de 25 c. c. Póngase en un frasco esterelizado.

He administrado a las enfermas medio centímetro cúbico de la solucion anterior en las dos primeras inyecciones de la primera série i en seguida he aumentado a un centímetro hasta terminar la série de 8 días, dejando en descanso a las enfermas por igual número de días.

La segunda série la he hecho de un centímetro cúbico por inyeccion. Desde la tercera he inyectado 2 centímetros cúbicos de la solucion anteriormente espuesta.

Ademas debo agregar que cuando haya tendencia a las conjestiones, i en la mujer, durante los períodos menstruales, deben suspenderse las inyecciones con el objeto de evitar complicaciones.



Las enfermas han soportado dosis diarias de 12 centigramos de cacodilato de sodio durante 8 dias sin experimentar el menor accidente; no se ha presentado el mas insignificante eritema en la rejion donde he practicado las inyecciones; no producen dolor, ni otro fenómeno que me hubiera obligado a suspender el tratamiento. (1)

Las inyecciones las he hecho, prévia desinfeccion de la rejion: he preferido la glútea, a 4 traveses de dedo de la espina iliaca anterior i superior i un poco hácia abajo.

En las enfermas que he tratado por este método, ha aumentado el apetito despues de las primeras inyecciones; ha disminuido la tos i la espectoracion, desapareciendo la sangre, cuando la habia en el desgarro; las fuerzas han aumentado, el sueño se ha hecho tranquilo i reparador; la fiebre ha descendido, el pulso se hace mas tenso i mas regular, por consiguiente, se ha notado un restablecimiento jeneral de las enfermas.

En las relaciones que acompaño se podrá ver en detalle el resultado del tratamiento que tanto en las enfermas de hospital como de la clientela de los doctores que han tenido la amabilidad de confiarme el tratamiento de sus enfermas, ha sido siempre satisfactorio.

Creo que la forma como lo he instituido, asociando el jugo de carne cruda, frio, con las inyecciones de cacodilato de sodio, han producido, un efecto por demas halagador, que impulsa a continuarlo, pues, aunque las enfermas que he tratado han sido pocas, unas han sanado, otras están en vía de curacion, como se verá en las observaciones que adjunto.

Los resultados que he obtenido me autorizan para formular las siguientes

Conclusiones

1.º El *jugo de carne cruda frio*, debe administrarse a la dosis de medio kilo de carne (posta rosada) por 100 gramos de agua; dosis que debe repetirse dos ó tres veces al día, según la tolerancia del enfermo; debe tomarse ántes de las comidas.

2.º Debe administrarse inmediatamente despues de preparado, i no dejarlo de un día para otro o desde la mañana para la tarde.

3.º Es un medicamento real de la tuberculosis, despierta i aviva el apetito; levanta las fuerzas, hace que el sueño sea tranquilo i reparador, suprime los sudores nocturnos i provoca la cicatrizacion de los procesos tuberculosos cavitarios.

4.º Ayudado el tratamiento de la *curacion de la tuberculosis*

(1) El doctor Soza ha inyectado hasta 20 centigramos diarios, sin observar ningun accidente.



por medio del jugo de carne cruda, frio, preparado como se ha dicho ántes, con las inyecciones de cacodilato de sodio á la dosis de 0.05 gramos por inyeccion i hechas como lo aconsejan los autores, se puede casi asegurar que la tuberculosis es curable sobre todo en el 1.º i 2.º periodo. He tenido la suerte de llegar á la curacion en la observacion número I, III i IV. Esto es lo que he podido comprobar en las observaciones que acompaño.

Obsercion I

N. N. señorita de 22 años, soltera, se ocupa en su casa, talla M. 1,61.

Antecedentes hereditarios.—El padre murió de una afeccion cardiaca (repentinamente) i la madre de cáncer al estómago. Han sido 10 hermanos i han fallecido 4, de los cuales uno, de tuberculosis pulmonar, los otros 3 en la primera infancia. Hai vivos 6, de los cuales uno sufre del pulmon i otro es epiléptico.

Antecedentes personales.—A la edad de 7 años tuvo alforbrilla (sarampion) a los 15 escarlatina, despues tos convulsiva (coqueluche) i hace 2 años mas ó menos, influenza. Primeras reglas a los 13 años son escasas, dolorosas i adelantadas en 3 o 4 cuatro dias.

Enfermedad actual.—Hace nueve años que le empezó la enfermedad con tos, dolor de espalda, bastante desgarró, lijeras hemoptísis, jaquecas, cansancio por las tardes, el que se aumenta al hacer algun ejercicio, romadisos frecuentes en las tardes, lijeros insomnios, pérdida del apetito i enflaquecimiento no mui marcado.

Aspecto.—En una persona jóven, de tez rosada i de un metro sesenta i un centímetro.

Temperatura en las tardes de 36º a 37º

Pulso 84.

Peso K. 52.9.

Aparato respiratorio.—Al hacer el exámen de los pulmones, se nota una sub-macidez en la parte media de ambos, haciendose mas marcada ésta en el derecho; respiracion áspera i algunos ruidos de estertores.

El Dr. E. Soza, quien me ha prestado su valioso concurso, tubo la amabilidad de observar esta enferma con los rayos X i pudo constatar una opacidad en la parte media del pulmon izquierdo, siendo mas acentuada esta oscuridad en casi todo el pulmon derecho; correspondiente al sitio en que se notó sub-macidez. Además observó dilatacion de la arteria pulmonar i del estómago.

Exámen del desgarró.—Hai bacilos de Koch.

Diagnóstico.—Tuberculosis pulmonar.

Tratamiento.—Jugo de carne cruda.
Inyecciones.—De cacodilato de sodio.

1.^a SERIE (4 DE JUNIO DE 1900)

Las dos primeras inyecciones se hicieron de 0. grms. 03. las demas de 0. grms. 06.

Resultado en 12 de Junio de 1900.

Apetito.....	Bueno	Pulso.....	84
Sueño.....	Bueno	Temperatura.....	37°
Tos.....	Poca	Peso.....	54,8 K.
Respiracion.....	22		

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

2.^a SÉRIE (21 DE JUNIO)

Resultado en 3 de Junio.

Apetito	Mui bueno	Respiracion....	24
Sueño.....	Tranquilo	Pulso.....	88
Tos.....	Mui poca, lo mismo el desgarro	Temperatura...	37°
		Peso....	55 K.

3.^a SÉRIE (7 DE JULIO)

Resultado en 17 de Julio.

Apetito	Mui bueno	Pulso.....	88
Sueño.....	Tranquilo	Temperatura..	37.°7
Tos.....	Nada	Peso.....	55.55 K.
Respiracion...	24		

4.^a SÉRIE (24 DE JULIO)

Resultado en 6 de Agosto.

Apetito.....	Espléndido	Pulso.....	80
Sueño.....	Tranquilo	Temperatura..	36°2
Tos..	Nada	Peso.....	56 K.
Respiracion...	22		

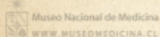
Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

5.ª SÉRIE (15 DE AGOSTO)

Resultado en 23 de Agosto.

Apetito.....	Bastante bueno	Pulso.....	76
Sueño.....	Bueno	Temperatura..	36°9
Tos.....	Nada	Peso.	55.2 K.
Respiracion...	22		



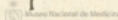
6.ª SÉRIE (1.º DE SETIEMBRE)

Resultado en 10 de Setiembre.

Apetito.....	Mui bueno	Pulso..	84
Sueño.....	Tranquilo	Temperatura..	37°3
Tos.....	Nada	Peso.....	56.9 K.
Respiración...	20		



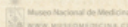
Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



7.ª SÉRIE (22 DE SETIEMBRE).—Dosis grls. 0.12

Resultado en 29 de Setiembre.

Apetito.....	Espléndido	Pulso.	80
Sueño	id.	Temperatura..	37°
Tos.....	Nada	Peso.....	56 K.
Respiracion...	20		



Después de esta serie se dejó 20 días en descanso a la enferma, con el objeto de comprobar los efectos del tratamiento.

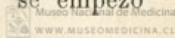
Examinada después del descanso se pudo constatar lo siguiente:

Apetito.....	Disminuido	Pulso..	88
Sueño	Bueno	Temperatura..	36°1
Tos.....	Nada	Peso.....	54.7 K.
Respiracion...	22		



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

En vista de la pérdida de peso de la enferma, se empezó nuevamente el tratamiento:



7.ª SÉRIE (22 DE OCTUBRE)—Dosis 0. grms. 12

Resultado en 2 de Noviembre.

Apetito.....	Bueno	Pulso	80
Sueño.....	Tranquilo	Temperatura..	36°3
Tos.....	Nada	Peso.....	54.4 K.
Respiracion...	22		



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



8.ª SÉRIE(7 DE NOVIEMBRE)

Resultado en 15 de Noviembre.

Apetito.....	Mui bueno	Pulso.....	82
Sueño.....	Espléndido	Temperatura..	36°8
Tos.....	Nada	Peso.....	56.5 K.
Respiracion...	24		



En vista del restablecimiento de la enferma; se le observó nuevamente con los rayos X i se pudo notar que los signos pulmonares habian desaparecido, quedando en algunos puntos una lijera opacidad propia de la cerrosis pulmonar antigua, segun modelos que el Dr. Soza tiene en su poder.



Museo Nacional de Medicina. Observacion II

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

N. N. señorita de 42 años, soltera. Talla M, 1.46 Nacida i residente en Santiago, se ocupa en su casa.

Antecedentes hereditarios.—El padre murió de tuberculosis pulmonar, la madre de la misma afeccion. Han sido ocho hermanos, de los cuales cuatro murieron en la infancia, otro a los 9 años, de catarro intestinal. Hace ocho años murió otra hermana de tuberculosis pulmonar.

Antecedentes personales—A la edad de cinco años tuvo alforilla (sarampion), a los 14 años tuvo sus primeras reglas, escasas i dolorosas. Ha tenido bronquitis i el año 92 una hemoptísis abundante; al año siguiente pulmonia, influenza 2 veces.

Enfermedad actual.—El año 92 le empezó la enfermedad por una hemoptísis abundante, mucha tos, i desgarro, sudores nocturnos, dolor de espaldas i fiebre en las tardes. Sufre ahogos i jaquecas.

Aparato digestivo—Apetito malo, ardor i dolor de estómago, lijeras diarreas.

Corazon. --Palpitaciones.

Aparato respiratorio.—Al hacer este exámen se pudo observar lo siguiente: respiracion áspera i lijera sub-macidez en ambos pulmones, ademas algunos crépitos en los vértices.

Observada con los rayos X pudimos notar cierta opacidad en ambos pulmones, desde la parte media hasta la base; ademas algunos puntos mas oscuros en el vértice del pulmon derecho. Temperatura en las tardes de 36°5 á 37°5.

Pulso.....	80
Respiracion...	24
Peso.....	K. 39.25



Exámen del desgarro: hai bacilos de Koch.
Diagnóstico.—Tuberculosis pulmonar.

Tratamiento.

Jugo de carne cruda.
 Inyecciones de cacodilato de sodio.

1.^a SÉRIE (24 DE JUNIO)

Museo Nacional de Medicina

Resultado en 5 de Julio.

Apetito.....	Bueno	} Respiracion. 26	
Sueño.....	Tranquilo		} Pulso..... 88
Tos.....	Ha disminuido un poco		

2.^a SÉRIE SUSPENDIDA POR LA MENSTRUACION

3.^a SÉRIE (22 DE JULIO)

Resultado en 30 de Julio.

Apetito.....	Bueno	} Pulso..... 68	
Sueño.....	Id		} Temperatura 36°4
Tos.....	Poca		
Respiracion.	24		

4.^a SÉRIE (8 DE AGOSTO)

Resultado en 20 de Agosto.

Apetito.....	Espléndido	} Pulso..... 64	
Sueño.....	Tranquilo		} Temperatura 36°4
Tos.....	Poca		
Respiracion.	22		

Se suspendieron las inyecciones en el mes de Diciembre porque la enferma tuvo que salir fuera de Santiago.

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

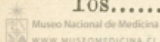


5.^a SÉRIE (15 DE OCTUBRE) INTERRUPTIDA POR LA MENSTRUACION

6.^a SÉRIE (8 DE NOVIEMBRE)

Resultado en 17 de Noviembre.

Apetito.	Mui bueno	Respiracion..	24
Sueño.....	Tranquilo	Pulso.....	72
Tos.....	Casi nada	Peso.....	K 40 kilogramos



Observada nuevamente la enferma con los rayos X se ha podido notar cierta modificacion en los pulmones. Se siente bastante mejor.—Sigue el tratamiento.



Museo Nacional de Medicina

Observacion III

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

(Enferma del Dr. Pohlhammer)

N. N. señorita de 28 años, de M. 1.75 de estatura, soltera, nacida en Curicó, se ocupa en su casa. Se presentó a la consulta en Agosto del presente año.

Antecedentes hereditarios.—El padre murió de una afeccion cardiaca, la madre vive i se conserva bien. Han sido 13 hermanos, el mayor murió de una afeccion del corazon, otro de ellos de tuberculosis pulmonar (hace 1 año i 3 meses), otros han fallecido en la infancia i quedan 3 vivos i gozan de buena salud.

Antecedentes personales.—A los 5 años tuvo una erupcion en la cara que se acompañó de dolores de oidos i de cabeza. En esa misma época tuvo una afeccion de la vista. A los 13 años le empezó una leucorrea que persiste aun i que con el tratamiento se ha modificado, disminuyendo su abundancia. Primera menstruacion a los 16 años.

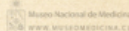
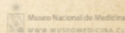
Enfermedad actual.—Esta le empezó hace 4 años, con muchos, sudores abundantes, hemoptisis, taquicardia, mucho cansancio, sobre todo al hacer algun ejercicio. Temperatura entre 39° i 40° en las tardes. Insomnios, apetito malo, ademas sentia puntada en el pulmon izquierdo al hacer algun esfuerzo. Ha enflaquecido bastante i a pesar de las hemoptisis repetidas, las mejillas i labios se conservan bastante rojos. Imposibilidad para andar una cuadra. Peso 62½ K. (5 de Agosto 1900).

Aparato respiratorio—En el pulmon derecho se nota oscuridad de la respiracion en la parte posterior, sobre todo en el vértice; en la parte anterior sucede lo contrario porque se nota respiracion soplante. En el pulmon izquierdo he podido constatar signos cavitarios en el tercio superior.



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

Corazon.—Se nota soplo diagtólico en la mitral, mui intenso que se propaga hasta la base.—Taquicardia esencial paroxística mui molesta que en dos ocasiones ha producido unas lipotimias mui graves.

Exámen del desgarro.—Hai bacilos de Koch.

Diagnóstico.—Tuberculosis pulmonar.

Tratamiento.—Jugo de carne (500 gramos) por intolerancia de la enferma.

Inyecciones de cacodilato de sodio.

1.^a SÉRIE (5 DE AGOSTO.)

Resultado:

Apetito.....	Regular	Respiracion..	26
Sueño.....	Mejor	Pulso.....	120
Tos.....	Disminuyó tambien el desgarro.	Temperatura	38°5
		Peso.....	60½ K.

Despues de 3 inyecciones desapareció la sangre del desgarro.

2.^a SÉRIE (24 DE AGOSTO.)

Resultado:

Apetito.....	Aumentado	Pulso.....	100
Sueño.....	Tranquilo	Temperatura	37°5
Tos.....	Mui poca	Peso.....	60½ K.
Respiracion..	24		

3.^a SÉRIE (8 DE SETIEMBRE.)

Resultado:

Apetito.....	Bueno	Pulso	100
Sueño.....	Tranquilo	Temperatura	37°5
Tos.....	Casi nada	Peso.....	60 K.
Respiracion..	24		

La enferma puede andar hasta 3 cuadras, lo que no podia hacer al empezar el tratamiento.



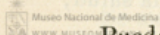


— 25 —

4.^a SÉRIE (22 DE SETIEMBRE.)

Resultado:

Apetito.....	Bueno		Pulso.....	100
Sueño.....	Bueno		Temperatura	37°8
Tos.....	Nada		Peso.....	60.75 K.
Respiracion..	24			



Puede andar hasta 10 cuabras sin cansarse.

5.^a SÉRIE (8 DE OCTUBRE.)

Resultado:

Apetito.....	Bueno		Pulso.....	100
Sueño.....	Tranquilo		Temperatura	37°2
Tos.....	Poca		Peso.....	60½ K.
Respiracion..	24			

El ejercicio no la cansa.

6.^a SÉRIE (24 DE OCTUBRE.)

Resultado:

Apetito.....	Bueno		Pulso.....	90
Sueño.....	Tranquilo		Temperatura	37°
Tos.....	Casi nula		Peso.....	61 K.
Respiracion..	26			

7.^a SÉRIE (7 DE NOVIEMBRE.)

Resultado:

Apetito.....	Mui bueno		Pulso.....	90
Sueño..	Espléndido		Temperatura	37°2
Tos.....	Nula		Peso.....	62 K.
Respiracion..	24			

Ha podido andar 15 cuabras sin la menor fatiga.

El soplo de la mitral ha desaparecido por completo.

La enferma está mejor, continua el tratamiento hasta restableerse completamente.



Observacion IV

(Enferma del Dr. Pohlhammer)

N. N. de 70 años, viuda, lavandera, de 1.50 M. de estatura.

Antecedentes hereditarios.—Nulos.

Antecedentes personales.—Ha gozado siempre de buena salud; ha tenido 9 partos de término.

El año 1876 tuvo hemoptísis (poca cantidad).

Enfermedad actual.—Hace mas o ménos, 3 años que le empezó la enfermedad del pulmon. Lo primero que sintió fué mucho dolor de espaldas sobre todo en el lado derecho; bastante tos sobre todo por las mañanas. Se ha enflaquecido bastante, las fuerzas disminuidas, imposibilidad para ocuparse de su oficio.

Aparato respiratorio.—En el pulmon se nota respiracion apagada, en el derecho la respiracion es soplante i en el vértice hai signos cavitarios. Exámen del desgarro: hai bacilos de Koch.

Diagnóstico.—Tuberculosis pulmonar.

Corazon normal.

Aparato digestivo.—Apetito, perdido.

Temperatura.....	37°3
Pulso.....	74
Peso.....	56 K.

Tratamiento.—Jugo de carne cruda (500 gramos dos veces al dia.)

Inyecciones de cacodilato de sodio de 0.05 gramos cada una, durante 8 dias, con descanso de igual tiempo.

1.ª SÉRIE (29 DE AGOSTO.)

Resultado;

Apetito.....	Regular	Respiracion... 24
Sueño.....	Bueno	Pulso..... 70
Tos.....	Disminuida, desgarro id.	Temperatura.. 37°
		Peso..... 56 K.

Dice sentirse mejor.



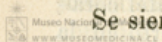


2.ª SÉRIE (15 DE SETIEMBRE.)

Resultado:

Apetito.....	Bueno		Respiracion... 24
Sueño.....	Tranquilo		Pulso..... 72
Tos	Mui poca, des-		Temperatura.. 37°
	garro casi nulo		Peso..... 57½ K.

Se siente bastante mejor.



3.ª SÉRIE (30 DE SETIEMBRE.)

Resultado:

Apetito.....	Mui bueno		Pulso..... 72
Sueño.....	Tranquilo		Temperatura.. 37°
Tos.....	Nada		Peso..... 59 K.
Respiracion... 24			

Se siente mejor i dice que ya puede desempeñar su oficio.

4.ª SÉRIE (16 DE OCTUBRE.)

Resultado:

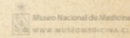
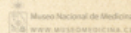
Apetito.....	Espléndido		Pulso. 72
Sueño.....	Mui bueno		Temperatura.. 36°5
Tos.....	Nula		Peso..... 61 K.
Respiracion... 24			

5.ª SÉRIE (2 DE NOVIEMBRE.)

Resultado:

Apetito.....	Mui bueno		Pulso..... 72
Sueño.	id. id.		Temperatura.. 37°
Tos.....	Nula		Peso 61 K.
Respiracion... 24			

La enferma se siente mui bien, este estado coincide con la modificacion de los signos pulmonares apuntados en la observacion.



Observacion V

(Protocolo núm. 145—Observacion privada del Dr. Soza)

N. N. de N. señora de 27 años, casada, se ocupa de tejidos i costuras para la familia. Talla M. 1.50. Natural de San Francisco del Mostazal.

Antecedentes hereditarios. El padre murió (hace 1 año i 4 mes) de tuberculosis pulmonar, la madre vive i sufre del corazon. Han sido siete hermanos, tres de ellos han muerto en la primera infancia de ataque al cerebro, segun dice la enferma, (probablemente meningitis) los demas se conservan bien.

Antecedentes personales.—A la edad de dos años, ataque al cerebro, a los siete alfombrilla (sarampion).

Primera menstruacion a los catorce años, dolorosa al principio. Ha sufrido de dolores de cabeza, calambres i dolor de piernas. Influenza dos veces, la última el año 1897 i pulmonia hace un mes.

Enfermedad actual.—El dia 12 de Enero del presente año le empesó la enfermedad, con mucha tos i desgarró con pintas de sangre, mucho dolor de espaldas, el que era mas intenso en el pulmon izquierdo. A los diez dias despues se le declaró pulmonia que pasó como a los veinte i cinco. Sudores nocturnos.

Aparato respiratorio.—Hecho el exámen, el doctor Soza constató hepatizacion del pulmon izquierdo i del vértice del derecho.

Aparato digestivo.—Apetito malo, vinagreras i ardor de estómago.

Sueño malo.

Respiracion 28.

Pulso 132.

Peso K. 52.6.

Exámen del desgarró.—Hai gran número de bacilos de Koch.

Diagnóstico.—Tuberculosis pulmonar.

Tratamiento.—Jugo de carne cruda. Inyecciones de cacodilato de sodio.

Ha sido tratada durante 8 meses i se ha podido notar modificacion notable de ambos pulmones, como se puede ver en los modelos que el Dr. Soza conserva. La enferma se siente completamente restablecida.

Observacion VI

(Protocolo núm. 376.—Observacion privada del doctor Soza).

N. N., de 18 años, estudiante, soltero. Talla M. 1.68.



Se presentó a la consulta en Mayo del presente año
Antecedentes hereditarios. El padre murió de tuberculosis pulmonar, la madre está enferma de tuberculosis i un hermano afectado de liquen escrofulosorum, ha sido curado con bacalao yodado.

Antecedentes personales.—Se ignoran.

Enfermedad actual. Hace seis meses que le empezó la enfermedad con dolor de espalda, mucha tos, sudores nocturnos, insomnios, pérdida completa del apetito, fiebre en las tardes.

Respiracion.....	26	Temperatura.....	38°2
Pulso.....	140	Peso.....	54 K.

Exámen del aparato respiratorio.—Hai signos de hepatizacion pulmonar en ámbos vértices (segun exámen del doctor Soza)

Exámen del desgarró.—Hai bacilos Koch.

Diagnóstico.—Tuberculosis pulmonar.

Tratamiento.—Jugo de carne cruda. Inyecciones de cacodilato de sodio. Se ha continuado el tratamiento hasta el mes de Octubre.

Resultado.—Desaparicion casi completa de los signos de hepatizacion pulmonar, aumento considerable del peso (65 K.), restablecimiento de las fuerzas.

El enfermo dice sentirse mui bien.

Observacion VII

(Protocolo 305.—Observacion privada del Dr. Soza).

N. N. señorita de 23 años, soltera. Talla M. 1.57.

Se presentó a la consulta en Diciembre del año 1899.

Antecedentes hereditarios.—Se ignoran.

Antecedentes personales.—Hace 6 años tuvo erisipela, despues anemia i como un año hemoptisis. Menstruaciones escasas i dolorosas.

Enfermedad actual. Hace dos meses le empezó con mucho dolor de espaldas, bastante cansancio, palpitaciones, fiebre en las tardes, sudores abundantes, insomnios, calambres.

Aparatos dijestivo. Apetito, mui poco.

Diátesis. Luética.

Respiracion.....	32	Temperatura.....	37°4
Pulso.....	96	Peso.....	K. 49.4

Aparato Respiratorio.—Signos de hepatizacion pulmonar en los vértices de ambos pulmones, haciéndose ésta mas estensa en el vértices izquierdo.



Exámen del desgarró. Hai bacilos de Koch.

Diagnóstico.—Tuberculósis pulmonar.

Tratamiento.—Se sometió a diversos tratamientos sin conseguir nada i por último la trató con jugo de carne cruda i cacodilato de sodio en inyecciones.

Observada despues de varios meses con los rayos X i se ha podido notar que han desaparecido los signos de hepatizacion pulmonar en los vértices, persistiendo cierta opacidad en la parte anterior, restos de esclerosis antigua, segun modelos que el doctor Soza conserva.

Observacion VIII

Museo Nacional de Medicina (Hospital de San José. Sala del Dr. Sanchez Cruz)

M. de los A. S., de 30 años, casada, se ocupa en su casa.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Antecedentes personales.—A edad de 8 años tuvo una afeccion del estómago, alombrilla, despues cólera. Primeras reglas a los 15 años, escasas i dolorosas. Ha tenido 4 niños de término i un aborto i hace poco tiempo pulmonia.

Enfermedad actual.—Le empezó con mucha tos, dolor de espaldas, sobre todo en el izquierdo (vértice), cansancio, sudores nocturnos mui abundantes. Hace tiempo tuvo una hemoptisis mui grande, sufre de diarreas. Hai pérdida del apetito, sueño malo i fiebre en las tardes.

Aparato respiratorio.—Hai signos hepatizacion pulmonar en ambos vértices, crépitos, respiracion soplante.

Exámen del desgarró. Hai bacilos de Koch.

Diagnóstico. Tuberculósis pulmonar.

Tratamiento. Inyecciones de cacodilato de sodio.

No se pudo administrar jugo de carne cruda porque la enferma estaba con diarrea. Se le hicieron las inyecciones durante los meses de Agosto i Setiembre. Resultado, la enferma recobró sus fuerzas, se suprimió la diarrea, la tos i se retiró del hospital bastante mejor. He vuelto a ver a la enferma i está mui bien; esto no es la curacion completa; pero es la curacion en marcha.

