



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

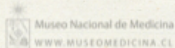
209

Memoria

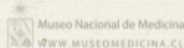
de prueba de

Juan Edwin Espic

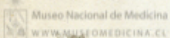
leída el 7 de Diciembre de 1882.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

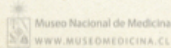


Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



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

Estudio sobre la etiología

de la

Tuberculosis.

Refutación de la teoría parasitaria.

Señores:

Hombres eminentes entregados a investigaciones microscópicas en la sangre i secreciones o productos morvidos de hombres o animales enfermos, han conseguido descubrir un gran número de microbios, a los cuales atribuyen todas las alteraciones i estragos de las enfermedades en que los han encontrados. Así, muchos médicos no ven en la fiebre tifoidea, carbon, erisipela, difteria, paperas, pióhemias, sep-





Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



2

ticemia, endocarditis ulcerosa, etc. sino la infección producida por parásitos determinados.

En el número de éstas se ha hecho entrar también: a la sífilis, pues Mor. Houbrecht de Magdeburgo, a mediados del presente año, ha encontrado, como se cree convencido los gérmenes animados específicos de esta enfermedad, que describe en forma de granulaciones no pequeñas, rara vez solas i casi siempre de a dos o de a tres; i a la tuberculosis, de cuyo estudio etiológico voi a ocuparme permitiéndome dar mi opinión en este respecto.

Las experiencias de inoculación de materia tuberculosa produciendo general-

2a



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

mente la enfermedad (1), que aun defaba sin explicar la trasmisibilidad en ciertas ocasiones en que faltaba el contacto directo, hacian necesaria la experimentacion por todos los medios en que fuera posible i se imaginaba hubiera contagio. Hosi, Semmer hacia tuberculosos a un animal inyectándole leche de vaca tuberculosa; Chauveau i Villemin produjeron la enfermedad en a-

*[Handwritten flourish]*

(1) Se atribuye como origen a la tisis que lle-  
vó a la tumba al eminente observador Laënnec una  
herida que se produjo haciendo una autopsia de  
un cadáver que en vida habia tenido Mal de Pott.

*[Handwritten flourish]*



## Museo Nacional de Medicina

animales a los cuales hacian tragar esputos de tísicos, aunque la experiencia no haya dado siempre iguales resultados; Klebs demostró que la leche de vaca tuberculosa, produce la misma enfermedad en los animales que la injieren; Cappener producía la tuberculosis en perros, que son mas refractarios a esta enfermedad que los otros animales, haciéndoles respirar un mes durante una i media hora al dia, delante de una emulsion hecha con esputos de tísicos; i por último Giboua en Enero del 82 comenzó a hacer respirar a conejos 20 a 25 mil centímetros cúbicos de aire espirado por tísicos, los que resultaron tuberculosos a mediados de Abril.

El valor de estas experiencias en animales, es demasiado conocido en clínica, así es que la higiene



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

condena usar las ropas que han llevado los tísicos (contagio por productos de secrecion), habitar en la misma pieza si esta no es bien aereada (contagio por la respiracion), etc.

¿De qué naturaleza es este férmen contagio, que, trasportado con líquidos de secrecion es tomado por inoculacion i por absorcion en los pulmones i vias digestivas, yendo a producir en el que lo recibe los mismos efectos i lesiones que aquel de quien es estraido ?

Si es solido tendria sobre él alguna influencia la digestion o no seria absorbido, ni podria trasmitirse por la respiracion.

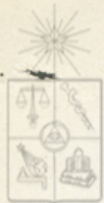
Si es un gas seria fácil explicar la absorcion pulmonar; mas, como se haria por las

*[Handwritten signature]*

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

vas digestivas?

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Puede ser tal vez un líquido que toma la forma de vapor?

Coussaint en 1880 adoptando el examen microscópico como medio de investigación para averiguar la naturaleza del órgano vector del contagio, ha llegado a descubrir en secreciones o pulmones de animales tuberculosos muchos microbios diferentes, inyectando los cuales, a veces produjo la tuberculosis i otras no.

Posteriormente Koch en Alemania perfeccionando los medios de estudio i coloreando sus preparaciones encontró en la materia tuberculosa un microbio en forma de bastoncito (bacillus).

Estos bacillus fueron cultivados, lo que



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

hizo ver que se desarrollaban con mucha lentitud,  
e infectados a conejos, <sup>i chanchos de Indias</sup> en los cuales estalló la  
tuberculosis.

Del resultado de estas experiencias deduce  
Koch, que la presencia de estos microorganismos  
es la causa del desarrollo i trasmision de esta  
enfermedad que en todos los países de la tierra  
debilita i mata las generaciones en <sup>tan</sup> gran  
número.

El descubrimiento del sabio profesor Koch  
es grande, sin duda, pero temo mucho que todo  
este trabajo i asidua contraccion no sean de una  
utilidad práctica i que sus conclusiones no sean  
verdaderas: quizá va a suceder que, como en algu-  
nas enfermedades infecciosas atribuidas a la pre-





Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

7

encia de vibriones i bacterias, ha dejado de en-  
contrarse estos microorganismos en muchos casos  
por el mismo Mr. Pasteur descubridor i autor de  
la teoria de los gérmenes fermentos.

Pasemos en lijera revista los diversos  
orígenes de la tisis i veamos si se adoptan  
en todas sus partes a la explicacion de Koch,  
que trato de combatir.

**Crisis hereditaria.** Los hijos de padre o padres  
tuberculosos traen al nacer la diatesis de aquellos i es-  
tallan en ellos los tubérculos en la primera o segun-  
da infancia matándolos irremediablemente; son afe-  
ctados en la edad adulta i entonces no es siempre  
el pronóstico fatal; o son respetados por la tisis, mur-  
riendo a una edad avanzada de otras enfermedades.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Si la tuberculosis se desarrollara por la presencia del bacillus de Koch es fácil explicarse la transmisibilidad en el seno materno, pero, ¿por qué no en todos los hijos de padres tuberculosos se muestra, ni emplea el mismo tiempo para apoderarse del individuo i establecer el proceso ulcerativo?

Sin la presencia necesaria del bacillus para que se muestre la tuberculosis es mas fácil explicarse estas variedades en la explosión de la enfermedad atribuyendo a la debilidad o fuerza del organismo el que sea mas o menos temprano; i al predominio de los órganos, el que no afecte en unos mas que las meninges, en otros los pulmones, los huesos, los testículos, etc en otros; i a la debilidad orgánica general cuando la tuberculosis es generalizada.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



9

*Crisis innata.* Los hijos debiles de padres debilitados por la miseria, o por alguna diatésis, por la gota, la diabetes, el alcoholismo, por excesos venereos i aun los productos de matrimonios consanguíneos nacen predispuestos a adquirir la tuberculosis.

¿Cómo explicar en este caso que el bacillus que no tenia al nacer venga a producir tuberculosis en un niño, que no ha estado sometido a contagio? Creo que no debemos pensar en la generacion espontanea; mientras que, la debilidad constitucional, hace apto al organismo para iniciarse en la nutrición i hacerse mas i mas delicado: terreno adecuado para que se desarrollen trabajos irritativos.

*Crisis adquirida.* La tisis adquirida en sus



## Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

dos formas de: tisis adquirida precoz i tisis adquirida secundaria, es decir que se producen la primera en individuos agotados por ~~exceso~~ de trabajos i sometidos a resfrios u otros irritantes, por la miseria o por sufrimientos morales; i la secundaria por una enfermedad constitucional actual o anterior (escrófulas, herpes, diabetes, etc.) no justifican en manera alguna la patofenía que les atribuye Koch, pero si caben en la misma que hemos dado a propósito de la tisis innata.

¿Cómo explicar la presencia del microorganismo en un individuo que se hace tísico después de una pneumonia? Dado caso que hubiera entrado en férmen al organismo i ser la causa de la producción del tubérculo, que está admitido, es de la misma organización i solo con diferencia de porte en la pneu-



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

monia caseosa (tubérculo gigante) i la tuberculosis pro-  
piamente (tubérculo miliar o pequeño tuberculo),  
¿ porqué en la primera forma no se generaliza  
i si lo hace en la segunda? Si los bacillus cir-  
culan en el organismo; porque no producen tubér-  
culos, siempre, en muchas partes? O se dirá que solo  
la segunda forma es producida por el pequeño  
organismo; lo que es imposible sostener puesto que  
el tubérculo es único: con los mismos elementos, el  
mismo arreglo de éstos i la misma evolucion, aun-  
que haya dos formas clínicas diversas.

No es invencion, lo vemos frecuentemente, que  
una persona que experimenta grandes sufrimientos  
morales, pueda hacerse tísica, viviendo en los mis-  
mos medios con otras que no sufriendo, no son afec-



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

tadas.  
No la edad de 55 a 60 años he visto morir después de muchos meses de enfermedad a dos hermanas que vivían en las mejores condiciones higiénicas, una de tisis laríngea i otra pulmonar. A esta edad naturalmente no puede haber sido hereditaria o innata, pero ambas estaban sumidas en gran dolor i preocupaciones depresivas por la muerte de su esposo la una i por diversos motivos que lastimaban su corazón de madre la otra.

¿Los bacillus han podido venir a presentarse para ser aspirados fatalmente solo por aquellas personas cuyo organismo se debilita?

No. Admito en éste como en los demás casos, que la causa de la formación de los tubércu-

14



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEONACIONALDEMEDICINA.CL

como dice Jaccoud, a la insuficiencia de la nutrición. Es decir, una depresión moral sola, o enfermedades sucesivas o prolongadas, o malos medios de vida en un individuo: perturban la digestión, debilitan la absorción, hacen menor la asimilación i en consecuencia las funciones de la hematosis i de la hematopoyesis, dando por resultado la insuficiencia de la nutrición.

Tengo muy presente un caso que viene en apoyo de estas consideraciones i que el Dr. Valderrama en su curso de Patología quirúrgica nos narraba para hacer notar el doble peligro que puede tener una lesión en un individuo: la muerte o deformidad por la lesión misma i la explosión

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEONACIONALDEMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEONACIONALDEMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEONACIONALDEMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

de una diatesis la tenga o no latente el sujeto.  
 Nos decía: que de una familia com-  
 puesta de siete hijos de padres tuberculosos, seis  
 vivieron siempre en la ciudad (Santiago) i el  
 otro siempre en el campo, llevando una vida  
 activa i de trabajo. Los seis primeros desaparecieron  
 sucesivamente llevados por la enfermedad de sus  
 padres i el séptimo gozó siempre de perfecta sa-  
 lud. Un día, fatal, por cierto, una vuelta del  
 caballo le ocasionó una fractura del húmero com-  
 plicada con herida del brazo. El abandono del ré-  
 gimen habitual i la supuración que se establece  
 sumen al paciente en un estado de decadencia ge-  
 neral: la cicatrización se retarda, aparecen tubérculos

*[Signature]*

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

en los pulmones i muere como sus demas hermanas.

Ejemplos, como este, frecuentemente observados en la vida hacen ver palpablemente, que el tubérculo solo se muestra: en organismos que se empobrecen, que por influencias cualesquiera se nutren (asimilan) imperfectamente.

Esta causa se encuentra bastante fundada para explicar los diversos casos que se presentan, mientras que es imposible imaginar en los mismos un microfito necesario, que aparece oportunamente.

P; porque este bacillus una vez que ha penetrado en una casa, no hace sus victimas a todos los

*[Handwritten flourish]*



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

que en ellas viven?

La tuberculosis legada a la presencia de un bacterio que se multiplica tan bien, estaria aun mas extendida, seria mas general; los medios puestos en uso para combatirla no tendrian la influencia favorable que, cada dia con mayor frecuencia los vemos producir.

El plan general de la medicacion de la tuberculosis no es en manera alguna antiséptico. Es cierto que hacen generalmente un papel importantísimo algunos que, como el azufre, el alcohol, la creosota, el acido salicilico, son verdaderos parasitocidas; mas no es esa la accion que se manifiesta en los resultados: de esos medios i de otros que tienen probablemente un valor predominante, nos valemos para moderar la fiebre, dis

162



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

monian las pérdidas, reconstituir, tonificar, levantar el organismo, i palpando el efecto en todos los detalles que debemos atender, apreciamos los resultados generales que nos demuestran: que poniendo el organismo en condiciones de hacer convenientemente sus funciones nutritivas, se suspenden las formaciones orgánicas viejas que se hacian en tiempo de pobreza i debilidad de la fuerza constitucional i se reparan las lesiones producidas.

Los sostenedores de la teoria parasitaria dicen que los bacillus no pueden desarrollarse en las alturas, explicando así la influencia favorable que tienen sobre los tísicos <sup>los</sup> aquellos lugares elevados, influencia que siempre se ha atribuido a la disminucion de la presión atmosférica unida a las

*[Handwritten flourish]*

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

17a



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

propiedades especiales del medio ambiente.  
 A aquella afirmacion puedo responder que en San José de Maipo, donde se mejoran muchos tísicos, se hacen tísicas personas que tienen su residencia fija en ese lugar desde su nacimiento. Si nos explicamos la mejoría de algunos por la muerte o imposibilidad de desarrollo de los parásitos que han ocasionado la enfermedad que los han obligado a ir a aquel lugar en busca de salud; ¿cómo concebir que personas establecidas allí sean invadidas por estos organismos que han dado pruebas de no resistir dicho temperamento?

Resumiendo las ideas espuestas, concluyo que:

- 1.º El descubrimiento de un bacillus que inoculado produce la tuberculosis, no es suficiente para atribuir solo a su presencia la génesis de este vicio orgánico
- 2.º La etiología de la tuberculosis no se puede explicar siempre por la presencia de un microorga-

*[Handwritten flourish]*

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

numerosa i no deja dudas explicada por la debilidad consti-  
tucional.

3° La presencia de un microorganismo circulando en la sangre i produciendo la tisis, no explica la dualidad clinica de la enfermedad.

4° Quizas no siempre se encuentra en los tuberculosos el bacillus de Koch como ha pasado a Mr. Pasteur que en algunas ocasiones no ha encontrado ni vibriones ni bacterios en la sangre de individuos con infeccion purulenta, enfermedad atribuida por este sabio, i a hora casi generalmente, a esos seres microscopicos.

5° El éxito de un tratamiento reparador i tendente a restablecer el buen funcionamiento del organismo, prueban que la tisis es producida



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

por la nutrición imperfecta: vicio de la nutrición que trae vicios en las funciones i en la formación de tejidos (tubérculo).

Consigno a continuación un caso de caverna pulmonar en vía de curación, que desgraciadamente no es completo, pero es el único interesante por la marcha; que puedo relataros entre los numerosos ídemos que he tenido oportunidad de observar i que han terminado fatalmente.

### Observación clínica

Relación de un caso de tuberculosis pulmonar, período de caverna, en vía de curación.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



20

Manuel Antonio Ochoba entró al Hos-  
pital de San Juan de Dios el 6 de Julio del  
presente año a ocupar la cama número 17 de  
la sala de Clínica del Dr. Diaz.

Este individuo de 20 años de edad de  
un regular desarrollo i constitucion débil, es hijo  
de una mujer que vive i goza de buena salud;  
su padre ha muerto i no sabe de que enfermedad.

El enfermo nos dice: que desde algun  
tiempo, que no puede precisar, tose continuamen-  
te; de vez en cuando ha notado que suda mas  
por la noche; i que sus fuerzas han ido consumién-  
dose hasta el punto que ahora se fatiga con  
el menor trabajo i experimenta cansancio con un  
ligero ejercicio. El apetito ha disminuido, pero la



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

*digestion no ha sufrido alteracion.*

*La tos hace arrojar al enfermo un esputo verdoso nummular i otro mas fluido i aereado.*

*El exámen de los pulmones nos hace encontrar una region cerca del vértice del pulmon derecho en la cual, sucesivamente encontramos respiracion o soplo cavernoso, con voz i tos de la misma naturaleza; se oia al mismo tiempo un debil gorgoteo. La percusion no revela sino una submatidez coincidiendo en estension con los signos que encontramos a la auscultacion.*

*La temperatura que llega a 38° está tambien acompañada de un mal estar jeneral.*

*La existencia de los sintomas mencionados*





Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

en un mismo punto, basta para diagnosticar una caverna en el lugar en que se presentan, caverna que, la relacion del enfermo, su aspecto i la forma i naturaleza de los esputos hace suponer como existente o por venir.

La juventud i el estado de fuerzas del individuo, satisfactorias aun, son un motivo para que pueda esperarse gran cosa de los medios con que cuenta la medicina, para combatir o atenuar los terribles estragos de la tuberculosis.

Se le ordena una poción sudorífica i expectorante. El coñac se asocia al agua que debe beber en el dia. Y por ultimo se hace colocar una mosca de Milan en la vecindad del sitio en que está la caverna.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Do. dias despues el enfermo se siente mejor i continua con balsámicos (tolú), espectorantes i el alcohol.

El 12 no hai novedad. Se comienza a dar 50 gramos de aceite de bacalao al enfermo, sin quitar los medicamentos antes prescritos.

El 14 se agrega diez centigramos de creosota al bacalao.

La observacion diaria del estado de la caverna nos hace ver que solo el gorgoteo ha disminuido un tanto. Mientras que el estado general es mas i mas satisfactorio, el enfermo deja la cama durante el dia, desde que comenzó a tomar el bacalao i nota que su apetito aumenta bastante.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

El 19 dice el enfermo que en la noche anterior, un sudor que venia presentándose por notable en días anteriores, se hizo mas considerable. Para quitar el bacalao creosotado, cuya composicion se ha variado aumentando a 20 centigramos la dosis de creosota, se le defa tambien dos miligramos de sulfato de atropina para tomar en la noche.

Posteriormente los sudores nocturnos han disminuido.

El 22 nuestro profesor Dr. Diaz nos llama la atencion sobre la disminucion de la estension en que se oyen los signos estetoscópicos propios de la caverna allí existente i que despues del exámen es admitido por todos los alumnos, que la cavidad es ahora mas pequeña que cuando entró al hospital.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

La novedad de semejante acontecimiento en la sala, donde cada alumno tiene especial cuidado de evitar que un enfermo con cavernas venga a ocupar su cama, porque está seguro, como lo vimos muchas veces, que el proceso avanza mas o menos lentamente el pulmon o pulmones de la victima, para concluir irremediabilmente con ella al cabo de dos o mas meses en que el estudiante quedaba privado de un campo de observacion en que el combate a la enfermedad aiente, despertó grande entusiasmo i no fué ilusion que encontráramos allí disminucion en el porte de la caverna: nuestro oido no podia, ahora, separarse de un punto muy limitado sin dejar de oír el soplo propio de la caverna, mientras que varios dias atras haciamos varios tiempos de auscultacion en sentido

*[Handwritten signature]*

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

horizontal i vertical sin que desaparecieran los  
fenómenos estéticos mencionados.

Aunque lo que se aseguraba que allí  
habia pasado, a nadie dejaba dudas, ; cuanto sen-  
tia! no haber medido la estension de la caverna  
el 7 de Julio para haber podido apreciar me-  
jor i con exactitud, la diferencia con la que  
se presentaba el 22.

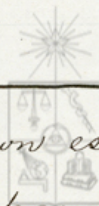
Esperábamos seguir esta notable disminu-  
cion de la caverna hasta su cicatrizacion completa,  
a pesar de las malas condiciones hijiénicas del hos-  
pital para estas enfermedades, pero el 25 de Julio  
el enfermo no quiere continuar la curacion que le  
aseguraba por el momento prolongar su vida con  
salud. Obstinado en querer volverse a su casa, no



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

prestó oído a nuestras observaciones i se retiró pro-  
metiendo volver, como se lo pedimos, para poder  
apreciar la marcha que pudiera seguir la en-  
fermedad, con el régimen aconsejado. Mas desde  
su salida no ha vuelto a presentarse al Hospital  
de San Juan de Dios, ni en la casa de los estu-  
diantes que mas nos interesábamos por seguir el caso,  
por lo cual, lo presento incompleto, pero no por eso  
deja de ser el mas interesante de esta enfermedad que  
he observado.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Creo, señores, con este pequeño trabajo en el  
cual cabe todavía mucha discusion, que solo con la  
experimentacion i la experiencia podria completar,  
haber cumplido los requisitos reglamentarios, i

28



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

así como habéis tenido la benevolencia de escucharlo, espero le dareis vuestra aprobación.

Santiago Noviembre 23 de 1882

J Edwin Espinoza



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