

1371 # 69 ~~10394~~ 1

10394



Etiologia y Profilaxia  
de la  
Tuberculosis en Lima.

---

Trabajo presentada a la Facultad de Medicina de la  
Universidad Mayor de San Marcos de Lima, para  
optar el grado de Bachiller, por su alumno  
J. Gerardo Alvarado.

Lima, Noviembre 4 de 1891.

2

Señor Decano:

S. S. Catedráticos:

Muy pronto, heví  
sido antes que soy vuestro alumno. Durante este tiempo,  
tengo a honra el decirlo, he recibido de vosotros, señores  
magníficos de apoyo y distinción: me habéis dispensado  
siempre en los exámenes amables, toda la indulgencia de  
que es en permitido de usar y de la que tanto había  
mencionado, me habéis empesado diversos cargos, si cuyo  
buen desempeño, he dedicado todos mis esfuerzos, en cuya  
consecuencia y finalmente me habéis otorgado el premio  
máximo que la Facultad concede: la Antena de Bachiller.

Todo esto, S. D., S. S. C., ha empesado de un modo  
solemne mi gratitud y con tal motivo, correspondiendo debi-  
damente, ha sido mi constante anhelo.

En esta ocasión, de preferencia si en cualquier otra,  
hubiera deseado manifestarme digno alumno vuestro  
y dar constancia de haber aprovechado bien, vuestras  
interesantes lecciones; mas por desgracia, el esfuerzo de  
mi voluntad, debi vencer ante la deficiencia de mis  
conocimientos y el corto alcance de mi inteligencia.

Respetados Señores:

Por que solicito el grado de Bachiller, de  
esta Ilustre Facultad, no le retiréis al mal agrada-  
do de vuestros alumnos, la protección que otras veces, le  
habéis concedido.

---

La Tuberculosis, es la

preocupación, mas seria de la Medicina contemporánea.  
La voz de alarma, que en todas partes ha levantado, se  
justifica por la tenacidad, con que viene realizando su  
obra de devastación. La sétima parte del género humano



moran por su causa!

Por, si la ciencia, no la ha dominado todavía, ha conseguido, sin embargo, victorias importantes. La determinación de su naturaleza infecciosa, de su contagiosidad y transmisión y de su agente patógeno y el estudio de sus fuentes de entrada ordinarias y de los medios orgánicos y físicos que le son propicios o adversos, han permitido establecer una profilaxis, eficaz muchas veces y casi siempre.

Mientras se ignore la terapéutica curativa de la Tuberculosis, la Profilaxis seguirá constituyendo el método más eficaz que pueda oponerse a su marcha progresiva.

Impresionado por la extensión tan grande que ha alcanzado entre nosotros, y deseando presentarle un trabajo que pueda ser de alguna utilidad práctica, me he animado a abordar el estudio "Etiológico y Profiláctico de la Tuberculosis en Lima". Tema muy superior a mis fuerzas, pero que he emprendido sin embargo, porque espero vuestra benevolencia.

La Profilaxis de una enfermedad no puede establecerse, a priori; requiere el conocimiento previo de su naturaleza, de los medios por los cuales se adquiere y propaga y un conjunto de datos especiales para cada caso particular.

Para mayor claridad, divido el presente trabajo en diez capítulos, así distribuidos:

I. Frecuencia de la Tuberculosis en Lima.

II. Determinación de su agente patógeno.

III. Medios en que se conserva y desarrolla el agente patógeno.

IV. Contagio e Inoculación.

V. Herencia.

VI. Condiciones orgánicas y físicas necesarias, favorables o adversas para el desarrollo de la Tuberculosis.

- VII. Circunstancias que se oponen a su desarrollo ulterior en la economía.
- VIII. Estadística general de la Tuberculosis en Lima
- IX. Estadística particular de la Tuberculosis en el Panóptico
- X. - Estadística particular de la Tuberculosis en el Hospital Militar de San Bartolomé.
- XI. Interpretación de las anteriores estadísticas
- XII. Preceptos sanitarios que se derivan de las anteriores consideraciones.

(Para no interrumpir la parte razonada, he modificado ligeramente este orden, colocando las estadísticas al final)

Capítulo I.  
Frecuencia de la Tuberculosis en Lima

No exagero, al decir que la Tuberculosis es la enfermedad, que en Lima, ocasiona mayor número de defunciones; así se deduce de la estadística que al respecto, he formado y que, como es de verse, se hace extensiva a cincuenta y siete meses; en ella, entra constituyendo el 25% del total de defunciones, pues sobre de 18130 le son imputables 4586.

Sería importante determinar si progresivamente ha ido aumentando la mortalidad por esta causa, hasta llegar a la cifra que hoy vemos o si hace algunos años que permanece estacionaria y en el primer caso averiguar si su incremento ha sido paulatino o rápido. Al comprender el presente trabajo, tenía seguridad de encontrar fácilmente en los Registros Civiles, todos los datos necesarios para formar una estadística completa y de su modo poder solucionar la anterior pregunta; ignora que se habían extraviado muchos de



Los libros matrices de defunciones, y todas y cuantas las partes oficiales, son su origen el tener que en un tiempo demasiado largo y del que no me es posible disponer sin gran perjuicio de mis ocupaciones escolares; además en una lección anterior al año 1884 no estaba debidamente organizada la Oficina Civil. Por estas razones, no me ha sido posible determinar con exactitud el progreso que de año en año, ha venido haciendo la Embalsamación.

En mi afán por conocer la extensión que antes de ahora, tenía esta enfermedad en Lima, he consultado las diversas obras y periódicos nacionales que pudieron haber ocupado de este asunto; entre ellas una de las que más garantías me ha ofrecido es la "Estadística general" publicada por el Sr. Manuel A. Fuentes, Doctor en esta Facultad de Medicina; los datos que aquí se han sido tomados por el autor de los libros del Cementerio general, en los cuales, como es sabido, no se hace sino transcribir los documentos de los respectivos enterramientos, pueden por lo tanto considerarse perfectamente exactos. Según esta estadística, por 4823 defunciones, (terminadas media año en su entera) 562 son debidas a la Embalsamación o sea aproximadamente un 12%. Comparando estos datos con los suministrados por mi estadística, se llega a muy importantes conclusiones. Desde luego se ve que de un modo absoluto, la mortalidad de hoy es igual a la que existía ahora 33 años; (4823 defunciones en el año 1858 y 4826 en los años 1884-85 y 1886-87). Pero si se considera el aumento de población habido desde el año 1858, hasta la fecha se llegará a un resultado distinto, a saber: que la mortalidad de Lima, ha disminuido notablemente; cuando se publique el ocumenico Censo levantado este año, se podrá determinar la proporción exacta de este decrecimiento, por tanto puede afirmarse que no es inferior a  $\frac{1}{3}$ .



4

Resultado tan satisfactorio, no puede menos que alargar  
a la Medicina Nacional, siendo como es, la expresión  
inmóvil, la tradición mutua de su progreso,  
para si fueran de que las enfermedades tienen tendencia  
a multiplicarse y desarrollarse en razón directa de la  
civilización, ha conseguido no obstante si son prevenidas  
o bien combatidas tan eficazmente que la mortalidad  
general, lejos de aumentar, ha experimentado una  
disminución notable. Una sola vez ocurre el desorden  
por tanto tan espléndido triunfo: la Tuberculosis ha  
crecido paralelamente al progreso de la Medicina!  
Cual si quisiera oponerse al progreso que este progreso  
pueda despertar, se apresura a acudir a la ciencia,  
por no haber avanzado a la Naturaleza, el secreto que  
tanto se empeña en guardar con gran detrimento  
de los más preciosos intereses de la humanidad, la  
salud y la vida. En efecto si ahora 33 años la Tuberculosis  
no figuraba sino en un 12% entre las causas de letalidad,  
hoy lo hace en la alarmante cifra de 25% si fueran de  
haber disminuido en un tercio (1/3) el número total de defunciones.

Sin embargo no es Lima, la ciudad más tristemente  
privilegiada por la frecuencia de la Tuberculosis. Según  
el Profesor Brander, Philadelphia cuenta 29 muertos  
de esta tuberculosis pulmonar por cada 100 defunciones  
Marsella y Paris 25; en Ginebra según el Dr. Biquini  
de 27% — En Londres es de 23.6%; en New York 19%  
En Bordaux 16% en Copenhague 13% &c. Finalmente  
consigna una vez más que la <sup>4ª</sup> parte del género humano  
muere de Tuberculosis (Brander y Biquini).

---

## Capítulo II.

### Determinación del agente patógeno

¿Cuál es el agente patógeno de la Tuberculosis?  
Esta pregunta formulada en una época anterior al  
10 de Abril de 1882, no había obtenido respuesta satisfactoria.

A fines del año 1889, Pasteur fue el primero en sospe-  
char la naturaleza específica de la Tisis.

Comenzó en su honor un enciclopedista a las autopsias  
de los tísicos, da a conocer su presencia en un agente inoculable.

A principios de este siglo Bayle, afirma acertadamente  
que la Tisis tuberculosa, no es el resultado de una inflamación  
vulgar.

El inmortal Pasteur, contra la especificidad contra  
todo el torrente de la opinión pública, con el mismo  
ardor y convencimiento con que proclamó y sostuvo la  
unidad de la Tisis hoy universalmente reconocida.

En 1844, Liebig describe la célula tuberculosa específica.

Pohl admite primero que el agente de la Tuberculosis  
es una sustancia química suministrada por  
la materia caseosa; más tarde en 1873 se pronunció  
a favor de una bacteria.

Comenzó a cultivarse por fuera del organismo y se propagó  
por inoculación un microbio que al decir de  
Chaveau, aún el reconocido hoy como el verdadero agente  
de la Tuberculosis, sin embargo todo hace creer que son  
dos distintos.

El sabio Profesor Villemin, da el 5 de Diciembre de  
1865, el primer paso firme, en este terreno tan poco  
conocido aún, demostrando la inoculabilidad del  
tuberculo y de la materia caseosa.

Chaveau realiza tres años después, una de las  
condiciones ordinarias del contagio: la ingestión de



materias tuberculosas, le da resultados positivos y deduce además de sus innovaciones comparativas entre los humores tuberculosos filtrados y no filtrados, que su agente debía encontrarse al estado esporular.

A partir de entonces se describen diversas granulaciones y bacterias: el *Monas tuberculorum* de Klebs; el microbio similar al *Bacterium termo* de Baumgarten, y otros mas.

Reservada esta al Profesor Roberto Koch, la gloria del descubrimiento del verdadero agente patógeno de la Tuberculosis: el bacilo que en justicia lleva su nombre. Bacilo de morfología sencilla, que jamás falta en los productos verdaderamente tuberculosos y cuya ausencia es constante en los que no son de este naturaleza; que resiste a la objeción clínica basada en la diversidad y desigualdad de las lesiones tuberculosas, supuesto que sus efectos están subordinados a la resistencia particular y modo de vacunar de cada tejido y de cada órgano y supuesto tambien que al lado de él, pueden desarrollarse otros agentes morbosos, complicando la situación e imprimiendo diferente aspecto a las lesiones que le son propias; bacilo, que no tiene rival pues el único al que se pueda atribuir la producción del tuberculo; las Tuberculosis de Malavre y Vignas trasponiéndose en un momento dado en Tuberculosis bacilares no constituyen ya, una objeción posterior; bacilo que ha resistido victoriosamente todos los ataques que se le han dirigido; bacilo específico en toda la extensión de la palabra

---





6  
Los tejidos y humores del organismo.

Este punto tan insignificante si por ahora entra, merece sin embargo una cuestión y discusión para la Higiene Pública y ciertos intereses particulares que en este lugar como en muchos otros, se encuentran en desacuerdo.

Comenciantes afirmaba que en la vea tuberculosa la sangre, el jugo muscular, los linfáticos, la orina, la leche y hasta la vacuna eran tan virulentos como la materia caseosa del Tuberculo.

NoCARD, sostiene por el contrario que solo excepcionalmente y de una manera accidental pueden la sangre y el jugo muscular ser virulentos aun en los casos de Tuberculosis generalizada en la acepción clínica de la palabra.

Chareux, Arloing, Galtier & demuestran que los humores de los animales tuberculosos son acumulables en circulación frecuente.

En medio de tan opuestas aseveraciones, es difícil formarse una opinión, esta todo cuando se reflexiona que todas ellas tienen un fundamento común: la experimentación. Desde luego, si Comenciantes encuentran siempre generalizada la virulencia en todo el organismo del animal, el vean no la comprueba aun en casos aislados: con el jugo muscular de 2. vacas tuberculosas cobayas y no obtiene aun un resultado positivo; demuestra además introduciendo culturas tuberculosas en el torrente circulatorio que la circulación de la sangre se pierde en algunas horas y por otra serie de experiencias llega a concluir que el tejido muscular destruye todos los bacilos que accidentalmente pueden encontrar en el término máximo de sus vidas; de todo lo cual se sigue que "en los casos de generalización de la Tuberculosis, los únicos bacilos que quedan vivos y que se



multiplican, em los que la circulacion ha languido en los parangones favorables a en pulmones, pulmones, hígado, bazo, ganglios linfáticos, madales o sea 2.<sup>o</sup> los otros y en particular aquellos que se detienen en los musculos, em caso de un este destino, se podria decir digendos por el tipo ".

De las consideraciones que preceden, se deduce: que en un animal tuberculoso la sangre y el tejido muscular, no son siempre virulentos, por muy avanzada que sea la enfermedad y que cuando accidentalmente, adquieren esta propiedad la pierden bien pronto; la sangre en algunas horas, los musculos en algunos dias a lo mas. Pero al lado de estas conclusiones, debemos situar dos hechos de indiscutible verdad a saber: 1.<sup>o</sup> que en las condiciones ordinarias, la sangre y el tejido muscular se hacen inculables, cuando un foco tuberculoso, vierte sus bacilos en el torrente circulatorio y 2.<sup>o</sup> que ese mismo foco si otros cualquiera, arrastra sus productos de una manera continua o por intermitente puede sostener por largo tiempo la virulencia de la sangre y del tejido muscular. Ahora bien, segun Steward Baillat & otros hechos, aunque sencillos, son excepcionales y segun Chauveau, Arling & se realizarian con frecuencia. Las experiencias emprendidas con el objeto de resolver este punto permiten afirmar que ~~no se puede~~ ~~no se~~ ~~no se~~ en aun en los casos de tuberculos localizados (pulmonar &) no es muy rara la infeccion concomitante de la sangre y del tejido muscular, y infeccion que se efectua en un momento imposible de preservar.

Por lo que respecta a las infecciones psicologicas, la leche sola basta, se admite sin discusion; que son inoculables cuando existen tuberculos en los organos secretores; pero este acuerdo para segun determinar si sucede lo mismo, en ausencia de estos lesiones locales. Una ley de Fisiologia General, proclama lo no disminucion de la mortalidad por los



organos sanos, traducida para el presente, si gofiera que  
aun en los casos accidentales de fluidización de la leche,  
la leche como las orinas & permanecen exentas de bacilos  
en tanto que sus organos similares están indudablemente lesionados  
tuberculosos.

La Industria, hace diversas preparaciones de la leche su  
vaca, tales como entre otras: el queso y la manteca. Esta  
probado que todos los productos que para su confeccion,  
no han sido sometidos a elevadas temperaturas (100 cent.)  
pueden contener los bacilos que se encuentran en las  
materias primas.

La especie bovina, no es la única de las que se encuentran  
en relacion frecuente con el hombre, susceptible de ser victima  
de la Tuberculosis; muchas otras pueden contraer y en  
particular el gato y los aves de corral; sin embargo sobre  
la Tuberculosis Aviar se discute aun, sosteniendose por  
algunos su no identidad con la Tuberculosis humana.

Al principio este capitulo decia que  
el hecho patogeno de la Tuberculosis, no podia disem-  
inarse por fuera de la economia animal, por falta  
de condiciones termicas y otras que le son indispensables;  
pero si no se reproducia en el exterior, tampoco parece  
facilmente ni se despoja de sus principales propiedades  
y empujan latentes hasta el instante en que comienza  
penetrar en un organismo que le ofrezca las condiciones  
garantias para su evolucion ulterior.

Ciertos productos patologicos, los excretos principalmente,  
en el momento que se emiten al medio ambiente, las defecaciones  
son virulentas solo cuando existen lesiones intestinales.

Deucan dice los materiales tuberculosos se encuentran  
en condiciones las mas favorables para su diseminacion  
en la atmosfera.

Cada vez y mas se empujan el vapor del aire proximo.

a individuos tuberculosos e invertebrados a diversos animales  
han demostrado su poder infeccioso

La evaporacion de los esputos tuberculosos, suministra un  
liquido eminentemente venenoso de bacilos

El aire espirado por los tuberculosos es en rigor inofensivo,  
pero como puede arrastrar finas particulas de mucos  
baciliferas, es de ordinario peligroso.

Los bacilos y sus esporos sobreviven en sus propiedades en el agua  
fresca o estancada (Lacaze y Malet) y segun el ambiente  
pueden vivir en el agua de rio.

En el suelo y paredes de las habitaciones y en todas las cosas  
que tocan o que estan proximas a un tuberculo, se  
pueden encontrar, en cuyos lugares pueden haber sido  
depositados directamente por las secreciones mucosas o  
por intermedio del aire una vez desecadas.

El virus tuberculoso no se destruye ni por la desecacion,  
ni por la putrefaccion, ni por la congelacion, una tem-  
peratura de 60° Cent. le es casi indiferente; es necesario  
elevarla a 100° para esterilizarlo por completo.

Las sustancias antisépticas no tienen sobre el la misma  
influencia y sobre los demas microbios. Villemin ha enca-  
jados en otros, la accion de 100 especies quimicas sobre  
mas de mil culturas tuberculosas, sus resultados importantes  
por mas de un motivo son los siguientes: 1° Un ciento cincuenta  
no entraban en nada la cultura del bacilo, tales son las  
Acidos Benzoico, Formico, Salicilico y Nitrico, el Aldehido salic-  
ilico, el Sulfato de soda, el sulfocianuro de potasio, el acetato  
acido de potasio, el nitrato de soda, el amoniac de alcanfor, el nitrato,  
el hidrato de potasa, la cafeina, el mercurio de potasio,  
el acetato n. de potasio, el urea, el acido de amoniac, la urea,  
el fosfato y fosfo-molibdato de soda, el fosforo de soda, el subocato  
de soda y el nitraturo. 2° Otros no destruyen las culturas  
pero hacen que sean mas lentas y menos numerosas: si cubren



Acetamida, Acetona, Aldehido, Alumbre amoniacal Alun  
 de bromo, Antipirina, Arseniato de soda, Citrato de amonio,  
 de cobalto, de potasio y de uranio, Benzofenona, Bicid-  
 mata de amonio, Bismuto de hidrogenio, Bromuro de  
 amonio, de potasio y de sodio, Aceite, Cloruro potasa, Clor-  
 hidrato de amonaco, Cloruro de cobalto, litio, platino y  
 strontio, Escorias de trementina y eucalipto, Eucalipto,  
 Gemi-cianuro de potasio, Glicerato de sodio, Glicerato de  
 potasio, Lactato de zinc, Naptalina, Napti-sulfato de  
 sodio, Seleniato y Stannato de sodio, Sulfato de amonaco,  
 Quinina, magnesia, soda y zinc, Sulfato de sodio, Sulfato,  
 Sulfuro, Sulfuro y Sulfato de sodio. - 3º Otros producen  
 un estado venenoso en el desarrollo del feto y son: Acetato de  
 sodio, Acetofenona, Acido arsenico, Arico, pirono, pirogalico,  
 y sulfuro, Alcohols etilico y metilico, Aluminato y Potasio  
 de potasio, Benzina, Bromoformo, Cloruro de manganeso, cumarina,  
 creosota, Cianuro de potasio, Iodo, Cloruro de sodio, Acido de nifto,  
 Iperosulfato de sodio, yodofenona, Iodo, Nitrobenzina, Nitro de  
 sodio, Nalato n. de potasio, Sabor, Sulfato de aluminio,  
 y de zinc, Sulfato y Sulfato de sodio y de sodio. -

4º No pocos nimen esterilizan por completo el medio:  
 Acido hidrosulfurico, Amonaco, Glicerato de sodio y  
 de potasio, Naptol &, Naptol B, Sulfuro de potasio, Sulfato  
 de antimonio y de potasio y Sulfato de sodio. -

Se agard de estudiar la accion del bism, del bism, de los  
 cloruros de mercurio y de los sales de oro y de platino, porque estas  
 sustancias le precipitaban las fupciones de sus medios  
 nutritivos y por lo que respecta a las sales de plata le  
 precipitaban en el bism de sodio de sus cultivos de cultura

Aunque no es permitido comparar sus reacciones que se hacen  
 in vitro con las que se efectuan en el gran laboratorio de la econo-  
 mia animal, estas experiencias fueren con de alguna utilidad teraputica  
 su importancia resulta grande y nos quian para establecer  
 el medio de descomposicion mas eficaz.



# Capítulo IV. Contagio e Inoculación

La generación espontánea de la Tuberculosis, tiene ya, muy pocas defensores; un tuberculoso dice que enfermedad de otra Tuberculosis. No es posible seguir hoy la doctrina de Peter; la misera fisiología emetológica es verdad un medio propicio para su desarrollo, pero no basta a su producción; las condiciones nutritivas exánimas las más favorables para la germinación del bacilo específico, por común jamás enarcan por sí solos la Tuberculosis. El tuberculo no es una simple distrofia, es el resultado de una infección y el agente de ella; ser organizado y vivo no puede formarse así mismo ni derivar de otro distinto, a menos que se admita el doble milagro el doble abundo de la generación espontánea y de la mutabilidad de las especies y por lo que respecta a la anamorfosis posible del protoplasma celular que da nía nacimiento a unidades fisiológicas y morfológicamente autónomas, susceptibles de vivir por fuera del organismo y de adquirir propiedades patógenas, jamás ha sido comprobada.

Durante largo tiempo se ha negado el Contagio de la Tuberculosis; hoy mismo no hay un acuerdo perfecto. El Profesor Grancher, en el magnífico artículo que se ha escrito, ha escrito en el Diccionario Enciclopédico de Ciencias Médicas, de Dechambre & Co., hace una relación detallada y a su lado una crítica juiciosa de las principales observaciones que se han hecho y publicado sobre este punto en un capítulo de la etiología de la Tuberculosis.

Es la verdad que interesa elucidarlo por completo; mas de un precepto profiláctico deriva del esclarecimiento de esta cuestión de entrada de la Tuberculosis y en efecto, si no es una enfermedad contagiosa, las medidas profilácticas

habrán de limitarse a sostener la integridad fisiológica del organismo y a aumentar todo lo que sea posible su vitalidad propia; pero si establece la noción del Contagio surgen indicaciones nuevas a favor de la Higiene Propiláctica.

Por de pronto, la lógica nos conduce a aceptar el Contagio, pues si la Tuberculosis es obra exclusiva del bacilo de Koch, si este no puede nacer espontáneamente ni derivar de otro micro-organismo, si la herencia no alcanza a explicar todos los casos que se presentan; más aun, si en ciertos casos casi constantes en los Tuberculosos, se encuentra también casi siempre, la bacteria específica, si en el medio ambiente se la ve resistir a la acción del tiempo, de la desecación y de la putrefacción, si todo esto sucede, y más la verdad, el Contagio de la Tuberculosis se impone.

La Clínica por su parte, corrobora esta noción. Es cierto que algunas veces se ve sobrevenir la Tuberculosis en individuos aparentemente ajenos a toda causa de contagio y que es frecuente observar que las personas que permanecen en ciudades o en tuberculosos o que por otra razón cualquiera permanecen a su lado, quedan indemnes y no figuran en número entre el número de sus víctimas; pero estos hechos, por muchos que se reputan, son incapaces de hacer vacilar el edificio propiláctico levantado a gran altura sobre la base del Contagio si quien tampoco alcanzan a empujar.

Existen muy numerosas y concluyentes observaciones a favor del Contagio, pero que nos sea difícil, por no decir imposible, negar su influencia. Los autores las citan con profusión; casi todos los estudiantes de Medicina, hemos podido observar en los Hospitales casos enteros de Tuberculosis imputables solo al Contagio.



Me por mi parte, no obstante mi escusa práctica, he visto  
varios y entre ellos uno tan empujante, que por esta  
razón voy a referir:

En el mes de Agosto del año pasado, ingresó al Hospital  
de "Santa Ana", ocupando la cama 119 de la sala de  
ginecología, del Departamento del Dr. Néstor Lombardo,  
cuya historia tenía entonces, la historia de ser, una  
mujer aproximadamente de 50 años de edad, de constitución  
fuerte y de temperamento sanguíneo. Decía padecer  
de "mal interior"; reconocida con toda la escrupulosidad  
que allí se acostumbra, nos enteramos de que su  
enfermedad era simulada, al obligarla entonces a salir  
del Hospital, nos declaró que en efecto no padecía de  
ninguna enfermedad, irguiéndose al mismo tiempo y  
"por caridad" le permitieron permanecer en él, pues  
carecía de toda clase de recursos, en una desgraciada  
accidente a sus deudas; tres meses después sobre la mesa  
de autopsias, la granítica aguda diagnosticada en  
vida, adquirió su más completa confirmación.

Es fácil refutar las dos objeciones al contagio, ya citadas.  
En un país (como el nuestro) donde la tuberculosis es  
frecuente, nunca puede decirse que se está al abrigo  
del contagio el cual no limita su acción a las personas  
que se encuentran a la cabeza de un enfermo;  
ya hemos visto que sus espantos se facilitan y que  
decan día se esporean con facilidad en la atmósfera y  
aún pueden ser llevados a distancia, de donde se sigue  
que es susceptible de tuberculizarse por contagio, un  
individuo aparentemente no sometido a su influencia.  
Y tratándose de responder a la segunda objeción, esto es que  
muchas personas en quienes el contagio es inminente, no  
contraen la enfermedad, se puede exclamar con Gancher  
y Chastina "no hay tantas exigencias para declarar

La contagiosidad del còlera, de la viruela y de la difteria  
 Kochard suministra en las siguientes terminos, la  
 explicacion del hecho. "Es necesario, dice, para la reali-  
 zacion de la enfermedad, la reunion de dos factores,  
 el primero necesario, es el germen específico, el segund-  
 do menos indispensable, es la sensibilidad del organo-  
 mo que pone a disposicion del germen, el conjunto de  
 condiciones físicas y químicas que constituyen el  
 medio vivo. Si no hay sino un hombre por còlera que  
 sufra de Tuberculosis, es porque decididamente el  
 hombre no representa el medio de la Tuberculosis, es por  
 en un quinto de los casos solamente, el hombre por con-  
 secuencia de las modificaciones físicas-químicas y diná-  
 micas sufridas por el organismo, pierde sus medios  
 habituales de defensa contra la Tuberculosis" Así se  
 explica que el contagio no se haga sentir sino en  
 cierto número de personas, en aquellas cuyo organismo  
 está empequeñecido por el frío

La Tuberculosis puede <sup>o adquirirse</sup> ~~transmitirse~~, por inhalacion, por ingestion y por inoculacion  
 el contagio por inhalacion. En la historia de la Tubercu-  
 losis, no se encuentran un solo punto que haya servido para  
 provocar vivas discusiones. El contagio por inhalacion, no  
 puede tener este privilegio; se le ha atacado sin embargo  
 hasta el punto de negarlo por completo; hoy puede afirmarse  
 que en influencia es real y positiva y que en el mayor  
 número de casos la infeccion tuberculosa se hace por un  
 intermedio; es verdad que todavia se le oponen objeciones,  
 pero no se le hacen tambien al hecho de Koch cuya  
 existencia, especificidad y rol patogénico son indubitables?  
 Kappeler fue el primero que instituyó (en 1876)  
 una serie de experimentos con el objeto de probar que el conta-  
 gio puede hacerse por las vias respiratorias. Todos los



animales si quienes se encuentran en el día, durante algunas horas, en un espacio cerrado donde el aire está infectado por espanto de tuercas, contra la enfermedad.

Simultáneamente, Koch publica una observación clínica tan notable que no hay un solo autor que se ocupe de este punto, por reproducirla; es la relativa a una mutua indolentemente tuberculosa que en el espacio de 14 meses veía se veían nacidos que no tardaron en succumbir de Tuberculosis meningítica, cuya causa no pudo ser otra que el contagio realizado por inhalación, como consecuencia de la aspiración espontánea que tenía de aspirar en la boca, las mucosidades y de hacer en seguida inspiraciones directas en las vías aéreas, aún en ausencia del menor peligro de aspiración.

Shotelius y Margueron opusieron a las experiencias de Koch, otros absolutamente contradictorias. Recientemente los Profesores Cadeac y Malit opusieron en el Congreso de la Tuberculosis, celebrado en París el 25 de Julio de 1887, en oposición sobre la imposibilidad de contraer la enfermedad en ausencia de todo contacto inmediato, sus experiencias parecen probarlo. Los animales sanos que aspiraban en una caja cerrada y tabicada el mismo aire que los animales tuberculosos, quedaban indemnes; por otra parte, de 16 animales sometidos a la inhalación de espanto y otros productos tuberculosos desecados y pulverulentos, solo dos cuyos rias aéreas habían sido previamente sometidos, llegaron a tuberculizarse. Esta declaración no pudo pasar desapercibida en el seno del Congreso; el Dr. Rouze se apresuró a combatirla; "es indudable", dice, "que en las experiencias de Cadeac y Malit, ha debido haber algunas muy complejas que han determinado la atenuación de los bacilos y en consecuencia resultados tan pobres, como los referidos. Esta además sus experiencias que consiguen

10  
11

la tuberculización de 12 estapas, solo 14 si quienes hacia inhalación, durante algunos instantes solamente, materias tuberculosas desecadas. —

X. En suma el contagio de la Tuberculosis por inhalación está demostrado por la experimentación sobre animales y por la observación clínica, en influencia es predominante, supuesto que la localización pulmonar de la Tuberculosis es la mas frecuente; Louis llegó a decir "no hay túbex - después de 15 años no hay tuberculos en ninguna parte, sino los hay en los pulmones"; esta ley no era constante por sus especies, en relativamente escasas.

Contagio por ingestión — Al Chareau corresponde la gloria de haber hecho este importante descubrimiento.

En 1868 produce la Tuberculosis en tres terneros si quienes habia hecho ingerir trozos de materias tuberculosas, esta experiencia ha sido repetida y variada de mil maneras con resultados cada vez mas satisfactorios, hasta el punto de permitir establecer que basta la ingestión de una cantidad minima de sustancia tuberculosa para comunicar la enfermedad.

No obstante, aqui tambien vemos surgir la objeción; pero sus armas son en este caso debiles y sus ataques poco temibles vienen aya de tener si en frente la gran autoridad de Colin.

Colin hace ingerir a una treintena de animales enormes masas tuberculosas sin conseguir en infeccion; pero tengamos presente, entre otras cosas, que estas sustancias deben sufrir la acción de los líquidos digestivos que es suficiente para destruir la virulencia de las bacterias; si en las experiencias de Chareau, se realiza la infeccion es sin duda, como lo hace observar Grancher, si las sustancias ingeridas, contenian esporas, cuya resistencia al jugo gástrico es indiscutible.



En todo caso, una prueba positiva tiene mas valor que una prueba negativa; habiendo sido determinada algunas veces, la enfermedad por ingestión de productos tuberculosos, debe admitirse como cierta esta manera de contagio.

Ahora bien; en las condiciones ordinarias, de la vida, ¿puede el hombre adquirir la tuberculosis por sus alimentos y bebidas? ¿o en otras terminaciones; los alimentos y bebidas que usualmente pueden ser virulentos y en este caso, comunicar la tuberculosis? La Clínica al no aceptar como sinónimos las expresiones de "tuberculosis tuberculosa" y "tuberculosis intestinal" establece que las lesiones tuberculosas del intestino pueden ser secundarias o primitivas; por otra parte nos indica que la "tuberculosis mesenterica" es casi siempre primitiva; ahora bien; estas tuberculosis primitivas y locales, no pueden explicarse como admitiendo el contagio por ingestión, pues solo en los alimentos y bebidas puede haber penetrado el agente patógeno, en el tubo digestivo para determinar la ulcera específica o la tuberculización ganglionar si acaso ha conseguido penetrar en el torrente de los linfáticos. Cuida por recibir, cuales son los alimentos capaces de ser virulentos. Desde luego, hay un hecho que llama la atención, a saber: que la tuberculosis intestinal es mas frecuente en los niños que en los adultos; esto conduce a suponer de la leche; ya hemos visto en que circunstancias se hace virulenta. Las preparaciones de la leche pueden ser suculentas, si se conserva esta materia fresca y si para su conservación no han sido sometidas a una temperatura de 100° centígrados. Por lo respecto a la carne, sabemos, que aunque no puede ser tuberculosa, es susceptible de ser siempre virulenta aunque proceda de un animal en lesiones exclusivamente pulmonares; esta virulencia desaparece por una

\* *excisioni emigien (100' emb. g)*  
 leontagis per inoculacion - Es imposible no citar al sabio  
 Prof. Villermé, cuando se trata de la *Tuberculosis* por ino-  
 culacion. El descubrimiento que lo ha inmortalizado  
 Su nombre está grabado en caracteres indelibles en la  
 pagina mas brillante de la Historia de la *Tuberculosis*, por-  
 que el descubrimiento que lo ha inmortalizado, ha sido el  
 punto de partida de todas las que se han sucedido en el  
 terreno de la *Etologia*, *Patogenia*, *Profilaxia* y *Tratamiento*,  
 y en efecto, ignorándose la inoculabilidad de la *Tuberculosis*  
 no se hubiera determinado que era específica, sin saber  
 en especie no se hubiera demostrado que era contagiosa  
 y sin conocer estos dos hechos, quizá no se hubieran pensado  
 en un micro-organismo combatido y exclusivo. Esta es una  
 verdadera cadena cuyo primer eslabón fue puesto por  
 Cænes, en relación a su unidad y *Entomologia*, Villermé  
 lo entaza con el de su virulencia, <sup>Chapuisier y</sup> Chavreau lo sucesor -  
 que del referente a su contagio y Koch la termina  
 con el descubrimiento del bacilo característico; pero la  
 cadena queda abierta, el círculo no está formado; por  
 un momento se creyó que el sabio *Bacteriologista* alemán  
 había unido sus dos extremos, olvidando el último eslabón  
 que es precisamente el que mas interesa a la *Humanidad*,  
 desgraciadamente era falso y no movió el peso de la  
 observación clínica; todo hace creer que esta es la  
obra, no de un solo hombre, sino de toda una legión de  
experimentadores y clínicos que se han lanzado en su busca;  
entre tanto reconocemos en Villermé el mayor mérito posible  
siquiera en atención a que el ha sido el iniciador de  
todas las enquiries que la ciencia ha emprendido sobre  
la *Tuberculosis*. —

Si empres que con las debidas precauciones, se envía a un  
 animal, una sustancia bacilífera, se le hace *tuberculoso*.



La elección del animal, no es indiferente, pues no todas las especies se comportan de igual modo en frente de las diversas maneras de infección y así orientas el cobaya y la vaca son fácilmente tuberculizables por inoculación, no sucede lo mismo con el perro, el gato y el caballo.

Es también indispensable fijarse en el paradigma operatorio; en esta clase de experiencias debe hacerse uso de instrumentos de una asepsia perfecta, evitar, en la medida de lo posible, el traumatismo y practicar la inoculación por una vía profunda; un ejemplo: en el cobaya que es el animal más susceptible de la tuberculosis, las inoculaciones quedan muchas veces sin efecto cuando se hacen subcutáneas, pero lo entran, cuando son intraperitoneales o hipodérmico-epidérmicas (Lefroy).

Otra indicación, es la relativa al ambiente absoluto y a la higiene de los animales en experiencia.

Finalmente la sustancia por inocular debe estar exenta de toda microbia patógena, distinto del microorganismo de Koch cuya existencia es indispensable sea al estado de bacilos, de esporos o de coágulos.

Adoptando estas precauciones se aparta el temor de que la inoculación sea infructuosa; ante todo se puede tener la seguridad de determinar, no alguna de esas pseudo-tuberculosis, provocadas por sustancias las más diversas, algunas de ellas simplemente flogógenas, sino la tuberculosis verdadera, infectiosa, bacilifera y reino cultable indefinidamente.

Después de esto que me acompaño de estudiar al Sr. Buisson. Aunque en esta clase de experiencias, cuya importancia práctica hace recordar al Profesor Verneuil, al llamadas "inoculaciones exploratorias", aunque desprovistas de los prácticos conocimientos suficientes, hemos realizado algunas y el éxito ha sobrepasado en muchos.

a nuestras pocas esperanzas. Siguiendo en la medida de lo posible las indicaciones mencionadas, inculcamos sus estajos en pus escrofuloso; de estas inculcaciones, tres fueron intrapentoneas y tres subcutaneas; todos los animales perecieron a épocas variables; los que habían recibido el pus por vía subcutánea, no ofrecieron a la autopsia ninguna lesión menor especie de Tuberculosis, resultado que se explica entre otras razones porque, como hemos visto, el estajo existe comunmente a tuberculizarse por esta clase de experiencias inculcaciones; de los otros tres, uno presentaba en el peritoneo un semillar de granulaciones tuberculosas y otro muchas cavernas en el hígado que pudiéramos observar los Srs. Motta y Aranda. Los resultados sirvieron al Sr. Manrique para establecer la naturaleza tuberculosa de dos casos que la clinica le presentaba como tipos de Adenitis escrofulosa y para mi constituyeron un ensayo en esta clase de experiencias cuya tecnica me era totalmente desconocida —

\* La clinica admite tambien la virulencia de la Tuberculosis; los casos en que esta enfermedad se ha desarrollado por inculcacion de una solucion de consistencia del tegumento externo o de una afecion de la piel, son numerosos y concluyentes. Siame permitido citar algunos:

En el año 1874, tres medicos franceses cuyos nombres mejor se me acuerdan, partidarios por culpa de la escuela de Virchow que el fin justifica los medios, inocularon el pus de terciopelo a un enfermo atacado de gangrena del dedo grueso del pie por obliteracion de la arteria femoral y experimentaron tres semanas despues la triste satisfaccion de encontrar tuberculos en el pulmón y en el hígado; era el primer punto al servicio de la clinica; el arte de curar transformandose en arte homicida; pasamos



El Dr. Eschering (de Copenhague) publica en 1887,  
la siguiente observación: una mujer desprovista de toda  
predisposición morbida, entra en una <sup>forma</sup> Tuberculosis local  
con resultados de la herida que se trucidó con un fragmento  
de la vaca en que esputaba una tísica en su último  
grado.

Casi simultáneamente el Profesor Vermeuil repone á  
la Academia de Medicina la ~~historia~~ historia de un  
Tuberculo Anatómico entrado por un exterior de él.  
Caso de Gayserent, que localizó por espacio de tres  
años, hasta al fin generalizándose á determinar la muerte.

Se dice que el Padre de la Autopsia, adquirió  
un tuberculo anatómico y que murió tísico; pero  
no se le puede acordar mucho valor á este caso,  
pues trascurrido lo años entre ambos acontecimientos  
no es posible negarse á creer que entre ellos exista  
algún de causa á efecto.

Vermeuil, Chaveau y Maisseure padecieron de  
Tuberculos Anatómicos que, era debido á poco, curaron,  
sin generalizarse.

Vermeuil cita el caso de una mujer robusta que  
mordida por un macho Tuberculoso empironado, ad-  
quirió un tuberculo anatómico tipo.

Y el Dr. Gleur, el de una joven ~~que~~ sin antecedentes  
hereditarios, que entra en una Tuberculosis de  
marcha rápida, por irradación de una herida  
entra en la región suora á causa de un perforamen-  
to contuso al lado de su hermano tísico.

Finalmente citará la observación de Guffier: un  
sujeto de 17 años, sin predisposición tuberculosa her-  
dada ó adquirida, recibe contusiones múltiples; curan  
sin dificultad las que son interiores (fracturas &); pero  
la herida de la región postero-externa del pie derecho

siempre en comunicación con el aire, se hace tuberculosa; el proceso se extiende a la articulación tubo-torácica cuando determina un tumor blanco; ahora bien, durante su curación este individuo tenía a su lado un enfermo con signos de Tuberculosis y una pleurisia purulenta con fistula pleuro-cutánea

X Se podrían multiplicar estas observaciones; pero mi objeto, basta en las ya citadas; sin embargo observo que algunas de ellas se refieren a Tuberculosis anatómicas, cuya naturaleza siempre tuberculosa me es admitida por todos; pero eliminando estos casos, quedan todavía los de de Pleur. y Empiema que demuestran en evidencia la posibilidad de adquirir la Tuberculosis por infección.

Por mi parte, he observado dos casos de infección Tuberculosa y he tenido la desgracia de ser yo mismo el sujeto de uno de ellos. Paso a referirlos:

Estudiaba 2º año de Medicina; era por lo tanto alumno del curso de Anatomía Descriptiva; cierto día que no puedo precisar, una esquirola viva, me hizo ligeramente al nivel de la extremidad supero-lateral externa de la última falange del dedo derecho; suspendo mi trabajo y por indicación del Sr. Doctor de. Continuo, hago la succión de la herida; la limpio supurativamente de agua y la cauterizo en seguida en nitrato de plata cristalizado. Mis recuerdos son algo empues

---

(1) Esta es la práctica que se sigue entre nosotros; práctica del estable y que nunca será bien curada; en efecto la succión de la herida, opere como fuere, nadie puede garantizar por la integridad del epitelium bucal y si está destruido, lo que se consigue entonces es trasladar a los labios, la lesión que se intenta curar en los manos; la cauterización con el nitrato de plata es siempre



Solo por lo que respecta a los accidentes que inme-  
diatamente o poco después sobrevinieron; solo puedo  
aconsejar que realizándose la curación en un  
estadio a punto de terminar los trabajos de Anti-  
teatín, (En el octubre de 1846) en los meses de vacaciones  
me encontraba ya, molestado por la presencia de un  
pequeño tumor de forma cónica, situado precisamente  
en el mismo sitio en que tuvo lugar; de tiempo en  
tiempo, una gota de pus casero salía a la presión;  
contenida entonces con nitrato de plata la pequeña  
ulcera que se formaba, se asejaba en cambiando y  
llega un momento en que era un tuberculo anatómico  
tipo: huan sobre la piel, en superficie era desigual y hinchada,  
de existencia errónea, en un intento de curar con  
presión de esta capa verrucosa empuja a desmenuzarse  
sobre la forma de un cono; del fondo de la ulceración  
salía entonces frecuentemente una gota de pus siempre casero,  
la pérdida de sustancia no tardaba en repararse, pero el  
tipo de cura frenación era a su vez papilomatosa; se  
estaba en profundidad y superficie por formar una  
movilidad e indolencia. En este estado y después de  
haber ensayado el uso de los topicos mas diversos, (por una  
recomendación de yoduro de plomo, también de yodo &) ocurri  
al Dr. Sanchez; este revulso facultativo, que sin duda  
sustenta de la opinión de lo que estaciona que el tuberculo

---

superficial, el albuminato formado por el uso de su  
acción a los tejidos inmediatos y por lo que respecta  
al acido sulfurico que también se usa, debe igual-  
mente prohibirse, porque en perder movimiento el  
limbado, el tumor de Nash le muere. (Experiencias  
de Villemin ya citadas)

anatómico, no es siempre de ~~estructura~~ tuberculosa, ~~emplen~~ ~~el~~ ~~corpado~~ ~~en~~ ~~el~~ ~~hístón~~, ~~pero~~ ~~corpado~~ ~~superficial~~ ~~y~~ ~~detenido~~ ~~tan~~ ~~pronto~~ ~~como~~ ~~se~~ ~~hacia~~ ~~eruenta~~, ~~durante~~ ~~lo~~ ~~del~~ ~~mes~~ ~~que~~ ~~estuvo~~ ~~empleado~~ ~~a~~ ~~este~~ ~~tratamiento~~, ~~el~~ ~~mas~~ ~~progre~~ ~~sa~~ ~~en~~ ~~la~~ ~~misma~~ ~~lentitud~~ ~~que~~ ~~antes~~.

Mi respetado amigo y distinguido profesor de bellas letras en Oaxaca, el Sr. Juan D. Bustos, si quien es agrado de los alumnos, tributamos siempre las consideraciones que la Ciencia se merece, se hizo cargo de mi curación, el tratamiento por el instituido fue la escarificación con los ácidos; el ácido nítrico fumante, el nitrato ácido de mercurio, el ácido crómico &c fueron sucesivamente empleados una y otra vez con resultados favorables; sin embargo ocurre algo digno de notarse: el tejido cicatricial formado en el primitivo lugar de la escarificación y partes mas próximas es un tejido fibroso normal, pero en el resto de la herida en aspecto es otra vez cicatrizado; además el papiloma avanza hacia la extremidad del dedo.

El Dr. Lennidus Owen de Ohio, suponiendo su naturaleza tuberculosa, me dice si es oportuno la acción del termo-cauterio; al caer la escara, la cicatrización se hace en las mismas particularidades que por la acción de los cauterios potenciales; por empujado al mes interino del procedimiento.

El Dr. David Jones, ocurre por dos veces a la acción con las tijeras, el resultado fue análogo: curación en un mes, curación de otro.

El Dr. Manuel D. Astola, cuyo intereso tenía entonces de ser, me cauteriza nuevamente con el ~~termo-cauterio~~ de Faguelin.

Finalmente en el mes de Febrero del año, el Dr. Manuel C. Cruz, me hace la última escarificación con el fierro rojo, tan extensa y profunda que traspasa por todas



partes los límites del mal; la cicatrización fue algo  
lenta e irregular; cuando estaba ya pronto de terminarse,  
el dedo se hizo edematoso y sobrevinieron dolores espontáneos  
que se irradiaban a lo largo de la mano y del antebrazo, como  
consecuencia de la formación de un pequeño absceso hacia  
la parte media y lateral de la 2.<sup>a</sup> falange, que un día de  
súbito dejó de ocupar un peso en la aparición flegmonosa,  
sin caracteres específicos; a pesar de la interferencia entre los  
puntos de una pequeña media de lanas, su cicatrización  
fue rápida. La herida se curó esta vez, en una media  
de partes iguales de Yodo y alcohol. Este absceso era con  
duda el primero para que el Tuberculo Anatómico daba  
forma en generalización que felizmente fue detenida por  
la terapéutica activa instituida por el Dr. Goyco a quien  
agradezco esta oportunidad, manifestando mi gratitud  
y reconocimiento. En la actualidad, un tejido indurado  
de aparición reciente, se extiende por todo el dorso de  
la 1.<sup>a</sup> falange. Todo me hace <sup>suponer</sup> que la curación  
es definitiva, ¿me engañan? Es posible, pero entre tanto,  
quiero leer lo contrario. Dedicamos este caso.

¿Se trataba en realidad de un Tuberculo anatómico?  
¿era de naturaleza tuberculosa?

Según el primer punto puede decirse que el origen de la enfer-  
medad, sus caracteres y su evolución están de acuerdo con  
la descripción clásica de la Tuberculosis anatómica.

La determinación de su naturaleza, ofrece por el contrario  
síntos dificultades. En efecto; en primer lugar no hay constan-  
cia de que el cadáver cuya disección fue su causa  
ocasional para el de un tuberculoso, sembrando a veces  
vehementísimas sospechas, pues la mayor parte de los que nos  
sirvan para nuestros estudios prácticos, eran de individuos  
híspidos; lo cual no debe extrañar, supuesto que en el Hospital  
Militar de San Bartolomé cuyo puntaje hacia sus usos

de anfibios, el 45% de defunciones en raras en adas  
por la Tuberculosis, mis estudios me lo dicen. Por  
otra parte, no se hizo el examen microscopico, que por  
si solo hubiera quiza levantado todas las dudas, yo nunca  
lo solicite y aun me espere si que se practicara por temor  
de adquirir la persona estudiada en su naturaleza  
tuberculosa.

A la pesar de todo, yo era hoy, que era verdaderamente tu-  
berculosa por que el pus caudal es considerado por todos  
los autores como un producto de esta naturaleza, por otra  
parte no me parece sostenible la dualidad de las tuberculas  
anatomicas no obstante la observacion en algunos de ellos de  
localidades especificas y su poca o ningun tendencia a la gene-  
ralizacion, y en efecto los bacilos pueden ser raros, como sucede  
en el S. Lepus y entones es dificil encontrarlos, no pudiendo  
descubrirse la especificidad de la lesion sino por medio de las  
reacciones o bien los bacilos han perecido desde hace algun  
tiempo, dejando indistinto la lesion, que por otra parte no  
seguira mas. Y si el Tuberculo Anatomico, no posee  
verdaderamente la ~~es~~ queda viduo anicamente tuberculoso no  
es por que dice de ser tuberculoso, pues muchos de ellos empro-  
bados baciliferos han curado sin generalizar jamas. La causa  
de esta poca tendencia a la generalizacion debe buscarse  
en otra parte; encontrara como lo dice el Profesor Vermeil  
en que los sujetos portadores de estos tuberculos anatomicos  
son un mal tipo, atrofico p. y. para el desarrollo de la  
Tuberculosis? me permite dudarlo, yo creo que entre otros una  
prueba de lo contrario, mi organismo es un medio favorable  
para las germinaciones tuberculosas y aun cuando mi tuberculo  
anatomico en sus primeros años de vida no ha logrado  
propagarse, ni aun asi que los ganglios ipitroclavares  
han sido invadidos, su localizacion fue siempre rigurosa,  
siempre limitada a la primera falange. Encargame una



explicación más satisfactoria.

La Clínica nos demuestra que si las Tuberculosas del tegumento externo (Lupus, Tuberculosis anatómica) se generalizan hacia adentro, lo encontramos cuando en las Tuberculosas viscerales (pulmonar &c) o que interesan el tipo celular subcutáneo (Mucos tuberculosa). De esta doble observación se puede concluir que la auto-infección está en cierto modo subordinada a la naturaleza del tipo; ahora bien esta auto-infección se hace por el intermedio de las células migratorias que atraídas por la eminente linfática se trasladan a diversos puntos del organismo, es verdad que puede hacerse por la sangre pero entonces es rápida y esta es su manera habitual de propagarse. En virtud de estas consideraciones se permite sospechar que en la piel o bien no existen células migratorias ni vasos linfáticos o en disposición no es la misma que en el tipo celular subcutáneo y en los órganos viscerales; para demostrar Sappey la existencia de una doble red linfática cutánea solo puede pensarse en la falta de células migratorias y en la diferencia de disposición de los vasos linfáticos y efectivamente así sucede, pues la Histología nos enseña la ausencia de las dichas células migratorias y de espacios intercelulares conjuntivos análogos a los que existen en la paronquima y en el tipo celular subcutáneo, espacios en los cuales se encuentra según Kummel y la escuela Alemana el origen de los linfáticos. Podemos ahora, dar un punto de la poca tendencia a la generalización que ofrecen las Tuberculosas cutáneas; esto es debido, por una parte a la falta de la célula migratoria indispensable y por otra a la dificultad casi insuperable que tienen los bacilos para penetrar solo en los linfáticos, puntos que son inmóviles y tienen que atravesar sus paredes; si por el contrario las Tuberculosas viscerales y subcutáneas se generalizan con





mas, tan satisfactorio como antes, a su ingreso al Hospital  
apenas existian presunciones de una Tuberculosis pulmonar  
incipiente, pero que sus formas, se transformaron en Tisis  
Galea ante. — La cura-impedida debio realizarse no por  
el tratamiento anatomico cuyo desarrollo fue muy lento, dependi-  
endo siempre en demora de los ganglios correspondientes, sino por la  
ulcera del pie cuyo marcha fue progresiva y rapida  
y traspaso en muchos, el tejido celular subcutaneo. Creemos  
que por el intermedio de la corriente sanguinea por la  
ausencia de toda infarto ganglionar. —

Finalmente, una forma mas de Tuberculosis por  
invasión, nos ofrece la enfermedad designada con el  
nombre de Lupus. Los estudios recientes histológicos,  
especialmente los de que he sido objeto, hablan  
en favor de una Tuberculosis local atenuada, de donde  
se sigue que no puede ser en ningun caso de ~~invasión~~  
espontanea, resultando esta de la invasión directa del  
Punto de March. Existe una tradicion popular en armonia  
con este hecho, y es la que atribuye la dermatosis que  
nos ocupa, a la picadura de un insecto. La idea, sencilla  
es que los insectos trasportando el germen de la Tubercu-  
lisis lo introducen en la pieladura y comunmente asi,  
el setomera, bajo una cualquiera de sus diversas formas.

Resumen. Ahora los casos de invasión en el  
cutis a una enfermedad de la piel.

El Profesor Bollinger, uno de los maestros  
que sostienen la unidad de la leishmania y del  
tuberculo, cree que las Admitis leishmanias del cutis  
son en su mayoria precursoras de afecciones diversas  
de las formas espaciales.

Existen algunos de observaciones clinicas que  
son de gran importancia. Una de ellas es universalmente  
conocida, me refiero a la del Dr. A. C. C. C.

En la persona del Dr. O. Valentini, la obra es inédita y pertenece a uno de nuestros mayores alumnos el Sr. Sebastián Manrique, el cual ha empujado bajo el N.º 6. entre las Tesis de la tesis que esta "Acerca de las tuberculas del cuello", es ha presentado para optar al grado de Bachiller, tesis que yo califico de sobresaliente.

En el primer caso se trata de "una formacion primitiva, vivo en forma tuberculosa por el aire, transformacion de la superficie traumatizada en ulcera especifica, auto-infeccion por la via linfatica e infiltracion tuberculosa del pulmon del lado de la lesion inicial."

En la observacion del Sr. Manrique, "un impetigo de la oreja es la puerta de entrada del bacilo que propaga a los linfaticos, determina la tuberculizacion de los ganglios correspondientes transportada por las circulaciones en cobayas."

Para terminar este largo capitulo, digame algo sobre la circulacion por las vias genitales.

Dice antes nosotros una cuestion previa, si es posible en que circunstancias el espermatozoide puede contener bacilos? Levando en cuenta lesiones tuberculosas en el lugar de su produccion o en el camino que ha recorrido; pero en ausencia de estas lesiones se hace muy dificil admitir la posibilidad de su existencia. No obstante las experiencias experimentales de Randuzzi y de Martin; por un abuso de independencia podemos admitir la existencia de tuberculosos generalizados; pero entonces se presenta con la fiebre de los espermatozoos son tan acentuadas que no se permiten las relaciones sexuales; de donde se sigue que bajo el punto de vista practico esta prueba si fuera realizable tendria muy poca importancia.

El espermatozoide podria determinar la tuberculacion



del utero y de la vagina, aun en ausencia de toda  
obstruccion de contumacia, en integridad perfecta del  
epitelium protector! Lo cual para establecer esta presu-  
pcion se funda en una observacion, que le es peculiar  
en la cual el utero estaba irradiado por detajo de su  
epitelio y en las experimentales que ha realizado: introduce  
en la vagina por medio de un tubo de vidrio cuidadoso  
de determinar la menor erosion, dos o tres gotas de  
una cultura tuberculosa de bacilos y *D. tuberculosis*  
que examina los uteros de estos estuques encuentra lesiones  
tanto en los sin alteracion de la capa epitelial.

A pesar de todo, no puede admitirse que las ulceras  
sean la causa de la tuberculosis, tanto ante como  
de los organos genitales de la mujer; porque si asi  
fueran, las tuberculas se localizarian desde luego, en  
el cuello del utero y la vagina y esto es muy excepcional  
a menos que exista una que otra obstruccion si de lo que  
la tuberculizacion del utero y la vagina, constituyen  
haceres por el proceso que procede de la trompa enferma  
como lugar en que de ordinario se inicia; es como ha di-  
cho Lempein, una enfermedad de expulsion

Siendo tan rara la tuberculosis de los organos genitales  
femeninos, se puede decir a priori, que si tambien existe en el  
hombre muy rara que el hombre contraiga en sus relaciones con  
la tuberculosis, particular, funicular &c, sin embargo el penello  
& Verheer cita un caso de *Uterinus* muy interesante: se trata de un  
joven de 22 años en el cual no se descubrio el menor vestigio de fun-  
dus rei cum el tuberculo o a la escupula (?) y y tambien emanativamente si una  
hemorragia una epidiimitis tuberculosa, ~~lo~~ sin embargo con  
relativamente frecuente las tuberculosis locales de los organos genitales  
mas comun; muchos de ellos, sin explicable sin necesidad de haber inter-  
rompido la circulacion, por un traumatismo, la debilitacion de ellos ocasionada por los  
excesos venereos & padeciendo de estos organos "con minus resistencial" atraves por  
decir asi, a los bacilos y han penetrado en el organismo por otra via y  
no encuentran en los demas organos las condiciones necesarias para su evolucion.

19  
Capítulo V.  
Herencia.

"Si pituitoso, pituitum, ex bilioso, biliosus, ut  
ex tabido tabidus" este aféresis hipervariada demuestra qd  
desde la mas remota antigüedad, se acordaba a la herencia  
con rol importante en el desarrollo de la tuberculosis.

Contagio y herencia, son los dos únicos factores qd  
se reparten entre si; el traste privilegia de originar y  
perpetuar este flagelo universal, pero es solo, mas temible  
que todas aquellas grandes epidemias que de tiempo en  
tiempo recorren el mundo llevando el luto y la desolacion a  
millones de hogares.

Es sin duda grande la importancia de la herencia,  
pero en manera alguna, lo suficiente para derrotar y  
mucha menos para anular la influencia del contagio.  
Cuando al intentar en el lenguaje de la tuberculosis, la necesi-  
dad de suspender el juicio definitivo sobre la realidad del contagio,  
ha ido sin duda, demasiado lejos, pues aun suponiendo lo que  
no es cierto, que se desarrollara exclusivamente en los individuos  
cuyos progenitores fueran tuberculosos, habria siempre que re-  
currir al contagio para explicar su produccion de un modo  
satisfactorio y en efecto, la herencia de la tuberculosis en  
naturaleza, en granos como se acostumbra decir, es poco  
frecuente; en la gran mayoria de casos, se limita a la transmi-  
sion diatésica o mejor de la predisposicion morbida que  
le es especial; si en otros terminos y modificando ligeramente  
la expresion de Peter y en muchos por pensamientos "no se  
nace siempre tuberculoso, pero frecuentemente tuberculizable";  
de donde se sigue que el factor indispensable, en el mayor  
numero de casos, viene del exterior o impantase en estos  
organismos, convenientemente preparados para recibir en virtud de  
las propiedades fisico-quimicas y dinamicas que les ha impuesto la herencia.



Esta investigación sobre la influencia que en la etiología de la Tuberculosis debe darse al contagio y a la herencia, no es infructuosa por ningún motivo y menos aún, hay el punto de vista de un Hospitalista, pues si como tiende a establecerlo Gerould, la herencia es el título, habiéndose que desochar como suficientes, las reglas profilácticas que derivan de la infección del contagio; sin antes de ahora hemos creído en que en influencia y enmendable, las emendaciones que preceden refuerzan esta idea y el emendamiento será completo, discutiendo y probando la relación relativa de la transmisión hereditaria del germen tuberculoso.

En el año 1885, Johne, tuvo ocasión de ver sobre un feto de 2 meses, proveniente de una vaca tísica, gran cantidad de miltarios en los que el examen microscópico acusó la presencia de pedúnculos gigantes y de los bacilos característicos; esta tuberculosis fue por justicia atribuida a una infección por la circulación fetal y se acutaria, atendiendo al momento tan emendable de tuberculosis desarrollada en el lugar.

Charrin, Morelet y otros observadores citan casos de algunos de lesiones tuberculosas en discentelmente en genitales, en el caso número es curadas, pero no tanto para permitirnos afirmar en Leubeim, que "si se frotaba entre los dedos de una misma mano".

Alguna bien; en estos casos de Tuberculosis en genitales, la transmisión bacilar si ha efectuado por el padre o ha sido el elemento materno? - La posibilidad de la transmisión es generalmente admitida, en lo que respecta a las circunstancias que ya hemos mencionado; pero a fuer de todo, se hace difícil creer que aún entonces, pueda tener lugar la transmisión integral de la Tuberculosis paterna, porque como dice Benda: para ello sería necesario demostrar la existencia del germen de la infección en el núcleo mismo del espermatozoide que es la unidad que penetra en el ovulo, pero por una parte el núcleo es inerte y por otra, el espermatozoide es tan resistente como los núcleos, que de

ordinario, no son atacados por los bacilos; además, enferman  
 lo mismo que en la infección del útero y aun del cordón  
 que se puede decir, casi en cualquier momento que no sobreviven  
 a su penetración por un momento. Pero, se dirá; como se  
 sabe entonces que en la Sífilis, enfermedad específica  
 y microbiana (L'auto de Sabardien) es muy rari-  
 dad y verdaderamente sífilítica, en ausencia de contaminación de  
 la madre, si es que se halla en explícitas? La ley de Boile,  
 suministra una respuesta satisfactoria; si que ella; un niño sífilítico  
 nacido de una madre privada de manifestaciones venéreas apa-  
 rentes, no la infecta jamás en la lactancia, aunque presente  
 ulceraciones en los labios y en la lengua; pero puede infectar a  
 una madre sana; esta ley que carece de excepciones prueba que  
 la madre está siempre infectada y por lo tanto el feto de la  
 infección del feto, no se halla halla directamente del esparma-  
 tizado al útero, sino por intermedio del organismo materno y  
 contaminado por el mismo, transmite la enfermedad por la  
 circulación feto-placentaria -

La detención que la tuberculosis paterna, puede ejercer en  
 el desarrollo del feto (Dr de Home) y la multibetalidad fetal,  
 en las esposas sanas a los tuberculosos, son hechos que se obser-  
 van a cada paso, pero que no pueden ser invocados como pruebas  
 de la herencia paterna, pues son fáciles y más racionalmente  
 explicables, admitiendo que la predisposición hereditaria es de tal  
 naturaleza, que aniquila o atenúa la actividad vital del nuevo  
 ser, sin necesidad de que la enfermedad se desarrolle, como  
 lo demuestra la rareza de las observaciones en que se ha encontrado  
 tuberculosos en los niños engendrados por padres vivos y muertos en el  
 útero materno -

Vamos ahora, lo que debe pensarse, respecto  
 a la Herencia Tuberculosa materna:  
 Sandrosi y Martin, invocaron a ciertos ejemplos de  
 una placenta sana, procedente de una mujer tísica y



Observamos a los 48 días una Eubacteriosis tan generalizada como la que se produce por la infección del pulmón tuberculoso. Repetida muchas veces, esta experiencia por otros observadores, ha resultado siempre negativa. Pero se puede suponer, que en un momento de la placenta, se cierra la infección del feto, mas para esto se requiere que la sangre de la madre sea suficiente y que los bacilos puedan trasladarse desde el torrente circulatorio de la madre al del feto. Sobre la coherencia de la sangre existen opiniones contradictorias: Courcaut la cree coagulante, Courand, excepcional; Gresselin se reduce en un término medio: la acepta en los períodos terminales de la enfermedad; Giribet procede en de los órganos (linfonos &c) que no pueden tuberculizarse sino por la coherencia sanguínea, empujando que los bacilos fulten en la sangre en mas de la mitad de los casos de Eubacteriosis. Valenzuela debidamente los fundamentos en que se apoyan estas percepciones recordando lo que solo es particular hemos dicho en otro capítulo, puede establecerse que la tuberculización de la sangre es excepcional, cuando la Eubacteriosis esta localizada en un órgano cualquiera pero que en los casos de Eubacteriosis generalizadas es constante todo el momento en que se efectúa la generalización, pero es por un intermedio que se realiza, pero que entretanto desaparece en algunas horas o minutos que los focos de origen continúan produciendo sus productos; ahora bien, no efectuándose la generalización sino en menos de la mitad de los casos (Giribet), por lo menos en algunos minutos de mas, el feto está garantido contra la infección por vía de la circulación feto-placentaria. Al lado de esta garantía, se presenta otra, mas digna de tenerse en cuenta, como que en eficacia y para constante, deriva de la gran ley de Patología General, ya mencionada, sobre la no distribución de los microbios vivos, en circulación en la sangre, por los órganos sanos; ley que ha sido aplicada para este caso particular, por el Dr. Maloz (de Leij) comprobándose en sus numerosas experiencias que los bacilos no franquean

20.  
21

la barrera placentaria, sino si favor de lesiones ana-  
tomicas, tales como el reblandecimiento de una membrana  
tuberculosa &c. (Congreso de la Tuberculosis de 1888) pero  
casi todos los autores, están de acuerdo en proclamar la  
origen de las Tuberculosis placentarias.

Quedamos una ultima cuestion: en estos casos  
casos de Tuberculosis congénitas; por cuanto tiempo  
después del nacimiento, pueden los bacilos permanecer en  
estado latente, en ausencia? Me aquí, sobre este punto,  
la opinión respetabilísima de Gancher, expresada en diversos  
párrafos de su artículo sobre Tisis (Revisión Inicial)  
"Cuando un microbio patógeno, penetra en el tipo de  
una ser vivo, o bien si fija y provoca lesiones materiales,  
bien es eliminado". Será natural acusar si estos bacilos  
fósiles, recibidos por herencia, más bien que si los micro-  
bios vivos y capaces de virulencia que el sujeto está ex-  
puesto a encontrar en su camino? Si el organismo des-  
aparece el punto del suceso, es el caso durante, 5, 10, 20, 30  
& años, en el seno de elementos, donde encuentran (mas  
tarde un excelente terreno de cultura y que han perdido  
desde hace largo tiempo, su carácter embriónico."  
En suma, si no se puede negar que la Heredo-Tuber-  
culosis, sea susceptible de manifestarse en una época  
de la vida, debe admitirse que casi siempre lo hace en  
poco tiempo después del nacimiento.

Los cuadros genealógicos de las familias,  
los datos estadísticos y la observación diaria nos  
dan a conocer, sin embargo, que la Tuberculosis es una  
enfermedad que por frecuencia se hereda, pero entonces se  
trata indistintamente, de la herencia del terreno, o sea  
de la predisposición morbida que le acompaña y en manera  
alguna de la enfermedad constituida. La Tuberculosis  
La herencia se deriva de la, según Howard y Corneil



en un 40% de los casos, según Roudot en un 50% y según Smith en un 40%, en Chile según el Dr. Quiroga en un 20%, en Lima en el año 1873 según el Dr. Barros (tesis para optar el grado de Bachiller, "De la prohibición la unión consanguínea entre los tuberculosos") según los enfermos, lo que en cuanto a familiar los tuberculosos, en la actualidad, no me es posible fijar los límites exactos que entre nosotros, deba asignarse a la influencia hereditaria, por falta de datos precisos sobre el particular; ateniéndome a mis propias observaciones, pero sobre todo a las opiniones de algunos de mis maestros, puedo avanzar que: en caso de la mitad de los casos, si se cubre la brecha de la herencia ya por las ascendientes directas o por las ramas colaterales.

La herencia indirecta que emana de la posibilidad de que un individuo simplemente afectado (niño o joven) pueda comunicar a sus descendientes el terreno susceptible, es en mi opinión con los nervios que luego heredamos, admisible, pero de todos modos, queda para la herencia directa, el lugar de preferencia; pero esta a ella, se transmite por vía de la generación, el terreno susceptible, es decir al igual que los caracteres físicos y a veces morales; pero importa que salte una generación o que se haya entrecruzado, porque está ataraxico, solo indican que al lado de la predisposición tuberculosa, puede desarrollarse otra, tan desarrollada en su esencia como ella, pero capaz de oponerse a las manifestaciones actuales, más no a las del futuro por el <sup>que</sup> se transmite en quien no existe esta asociación.

¿A qué edad se debe sentir con más frecuencia la influencia de la herencia? Merckel establece solo el particular las siguientes proposiciones que me parecen exactas: 1º Los niños que nacen ya en potencia de tuberculosos, tienen lesiones muy pocas. 2º En los tuberculosos tardíos de los padres, la tuberculización de los descendientes se manifiesta entre 19 y 26 años y 3º Su-

de los padres, tienen las apariencias de salud, la frecuencia de las lesiones tuberculosas, depende de la intensidad de la predisposición familiar. aryanan si la lesión es leve en tuberculosos, se retardan en el poco entrando." Esta sistema proficiencia, es particularmente interesante, porque demuestra que el tuberculo tuberculoso, se fertiliza en la herencia, se podría decir que se depara o se intensifica.

le apitulo VI.

Condiciones organicas y psomicas, necesarias o favorables para el desarrollo de la Tuberculosis.

Edad - Los autores no están de acuerdo sobre la edad en que es mas frecuente la Tuberculosis. Poin Ferrussac, piensa en los primeros años de la vida; Weryngton deduce de sus bien llevadas estadísticas, que es extraño ser mayores en los individuos aragonianos; y Granville reproduce las ideas de Hipócrates, de Willis y de Aclit proclamando como la edad mas peligrosa, la comprendida entre los 10 y 15 años. Se atribuye generalmente a la primera infancia una inmunidad relativa; Van derweg protesta de esta idea y aconsejando si sus observaciones, establece que: en los niños de algunas semanas a dos años, son tres defunciones, dos por causas de la bacilosis y <sup>se</sup> explica los resultados negativos o menos perjudiciales, obtenidos por otros observadores por el desenvolvimiento de la virginalidad en que el niño vive y traduce la infección; la vejez por herencia y la traduce por lesiones banales de orden simplemente congestivo, cuya enada sintomatología no es el mas propicio para facilitar el diagnóstico; conforme no lo es, la autopsia macroscópica para llevar a la infección tuberculosa responsable de la muerte que de ordinario sobrevendría a una etapa preparatoria (empeño de la Tuberculosis).



En Lima, a juzgar por mis estadísticas, la edad más desfavorable sería la comprendida entre 20 y 50 años; en seguida la de 14 a 20 y de 0 a 2 y después en proporción casi igual la de 2 a 5 y de 50 a 60; a partir de 60, en primer término decreciendo de un modo notable; ahora bien, entre los 20 y 50 años, es predominante en la primera decena y disminuye progresivamente en las dos siguientes.

Sexo - Conforma lo que observamos elsewhere, la influencia del sexo, tan diversamente apreciada según los autores, debe variar de un lugar a otro, puesto que las ocupaciones y el género de vida de los hombres y de las mujeres no son las mismas en todas las partes.

Resulta de mi estadística que en Lima, hay aparentemente un ligero exceso de defunciones en los hombres; pero si se tiene en cuenta que en nuestra población predomina el sexo femenino, se llegará a la conclusión inversa. Espero la publicación del resultado del censo levantado este año por el Sr. Benigno Ferrnandez para determinar con exactitud este punto.

Raza - El estudio de las razas en relación a la tuberculosis parece que no hubiera despertado mucho interés entre los observadores; las obras que he consultado hablan muy poco sobre el particular; pero este silencio es muy significativo e indica la poca importancia que se le ha concedido en el desarrollo de la tuberculosis.

Es no puedo fechar de este modo; el estudio comparativo que he hecho de la frecuencia de la tuberculosis en cada una de nuestras razas, me conduce a establecer entre ellas, diferencias importantes bajo este punto de vista; voy a dar una forma entera en más detalles, en otro capítulo, como quise en el presente las noticias de que voy a mencionar. Por cada 100 def. de Blancos, son 17 por Tuberculosos; de Indios 34; de Negros 26 y de Mestizos 21.

condiciones sociales - La comparación de la mortalidad por tuberculosis patida en los hospitales en la que ofrece la teleración, puede hasta cierto punto dar a conocer la importancia de este factor. Son: 4586 tuberculosos, 2898 succedieron a los casos de misen en dia obligados por su pobreza o llevados por la desproporción propia de la raza india a que pertenecian.

Medio ambiente. Aire viciado, aire insuficiente, y aire ruminado. (Pérez) he aqui las tres adulteraciones atmosféricas susceptibles de ejercer alguna influencia en el desarrollo de la tuberculosis. Se explica. Para que el organismo pueda conservar en resistencia a los agentes nocivos, se requiere la mas perfecta integridad en los fenomenos nutritivos; ahora bien, la nutrición es una función muy compleja en la cual intervienen las actividades fisiológicas de diversos aparatos orgánicos y en particular del aparato digestivo y respiratorio. La digestión conduce a la admisión de los elementos alimentarios y termogénicos, la respiración tiene por objeto en el elemento ambiente destinado a ponerse en relación con aquellos a fin de mantener la temperatura indispensable para el perfecto funcionamiento celular cuyo resultado es en la nutrición del organismo. Con un aire insuficiente, la hemalveis languidece y por lo tanto disminuye en las oxidaciones intra-organicas, la economía toda, tiene que resentirse de esta deficiencia del agente mas indispensable para la conservación de su vitalidad. Y por lo que respecta al aire viciado, ofrece el peligro de la acción nociva que pueden tener los elementos extraños que contiene, peligro que es inminente si la viciación se debe a particularidades nocivas de naturaleza tuberculosa.

climas y atmosfera maritima. - La tuberculosis obedece muy poco, a las oscilaciones del termometro y del higrometro; su influencia perjudicial se hace sentir desde los polos al ecuador, pero obstante parece, que lo favorece mas, sin



gozar de una inmunidad absoluta, se muestran menos susceptibles  
que en su desarrollo y evolución física, al punto que los climas  
ecuatoriales se distinguen por la mayor frecuencia y maligni-  
dad que en ellos adquieren.

Si aun de más por mucho que por las propiedades esterilizantes  
y troyeras, el virus esente por la frecuencia formalmente al organismo,  
de la infección tuberculosa, que se manifiesta a despecho de  
su pretendida influencia tan fuerte como sobrevengan al-  
gunas de las causas ordinarias del contagio. Si algunas  
veces parecen resistidas por la Tuberculosis, esto es debido, con-  
forme se ha hecho observar, a que siendo escasa esa ubi-  
cación en el continente, no hay lugar a la transmisión  
del virus patógeno. En los puntos mencionados, la Tuberculosis  
hace numerosas víctimas. No hay un solo médico, que  
haya creído que la Tuberculosis no se desarrolla en el Callao,  
sus hospitales de "Guadalupe y San Juan de Dios" cuentan  
por centenares el número de tísicos que pasan anualmente  
por sus montañas. Si en algunas localidades situadas a  
orillas del mar como Chorrillo, Barranco, Miraflores, Ancón  
y Chancay la Tuberculosis es menos frecuente que en Lima,  
es por causa por la falta de aglomeración y de concentración  
de esas poblaciones, justa que disminuya las posibilidades  
de contagio, pues como he dicho Pancoff: "la Tubercu-  
losis es una enfermedad de civilización".

La inmunidad que las alturas confieren, es indis-  
cutible; en Harma, Yaly y de la Tuberculosis forma des-  
conocida, sin la inmigración constante que hacen los  
los enfermos procedentes de los lugares citados al nivel  
o a menor elevación sobre el nivel del mar y aun así, es  
expresivo que los indígenas son fácilmente tuberculizables  
cuando divienen a la costa, adquirieran la enfermedad,  
por muy íntimas que sean sus relaciones con aquellos.  
Esto hecho cuya veracidad puede atestiguar los

médicos que han permanecido por algun tiempo en esas  
 regiones, no pueden explicarse satisfactoriamente por solo  
 la Asperia, algunas veces dudosa, del aire que allí se respira;  
 rasgos mas complejos, & desconocidos aún, deben ser invocados.  
 Esas ay, por algo interviene la temperatura porque ~~por~~  
 Brachet dice que "el límite superior de la altitud protectora  
 varía en la latitud, siendo por esta razón mas alta elevadas  
 mas en los Andes y en el Himalaya que en Suiza y mas  
 en Suiza que en Sicilia y en Syria; siguiendo esta ley (?)  
 podríamos decir, aunque no probar, que si iguales ad-  
 de elevación altitud, la sierra del norte del Perú es mas  
 espesa que la del Sur. Pudo y que las modificaciones electricas  
 de la atmosfera tengan alguna influencia y que si se  
 tomara de la precedencia, para encontrar la explicacion del  
 fenómeno, de las modificaciones del liquido sanguíneo obser-  
 vadas recientemente por el Profesor Viacut (de Bordeaux) es  
 a saber: la hiperglobulia permanente y la no existencia  
 de la anoxihemia barométrica que dice P. Bert, se ve-  
 ría admitiendo sin discusion. Abstenerme de profun-  
 dizar y mas aún de pretender dilucidar este importante  
 asunto, repetiré que las Alturas constituyen un medio  
 muy defam. allí para el desarrollo de la Eudraucosis.  
 Enfriamiento y humedad - Los movimientos que poseemos  
 en la Eudraucosis, no son en esencia ni estos dos sucesos,  
 sino un suceso secundario en su etiología. Las variaciones  
 barométricas bruscas y la humedad atmosférica  
 son capaces de engendrar diversos estados patológicos: una  
 linfagitis, entente N° y otras de este modo al trazo frecuente  
 de entrada mas o menos accesible.  
 Conformacion organica - Pese a la falta de una constitucion general  
 del cuerpo, resultado del desarrollo imperfecto de los diversos orga-  
 nos y en particular de los que forman el aparato genital, o  
 de la apropiacion de algunos de los atributos del sexo femenino,





es una causa frecuente de la Tuberculosis, Cerrando por lo tanto  
 la inmunidad de los artísticos. Como un efecto, como lo hace  
 notar, es muy especial en su manifestación con la distro-  
 sia de la lora tofaca, el asma, la Neftis, la  
 leucos &c y por otra parte, cuando un artista se hace  
 tuberculoso, lucha contra el hecho temerario y con-  
 tra una causa que es alguien otro. No dice nada mi-  
 ras, sino todo al contrario, que es la característica del  
 Artismo, empuja pues un terreno por el que se  
 la vida y germinación del hecho de hecho, la propo-  
 sición misma, es también verdadera y en otros términos:  
 la hipomuneralización orgánica que se traduce por la  
 clorosis y sobre todo por la Insuficiencia pulmonar  
 singularmente al desarrollo de la Tuberculosis. Así como  
 esta hipomuneralización y la predisposición tuberculosa,  
 no están relacionadas la una si la otra, como causa  
 a efecto, sino como dos términos subordinados a una  
 causa común, a un nivel más profundo de la  
 sustancia viva, cuya esencia nos es desconocida; así  
 también el Artismo es antagonista de la Tuberculosis,  
 por las modificaciones tropicales que al ser en su  
 determinación, lo son también de la esterilización por  
 cuenta así del organismo para la cultura del suelo de la  
 vida. Si la vida, que tanto estragos, ha hecho entre  
 nosotros, en años anteriores y aún actualmente, no obstante  
 la actividad que ha tratado de desplazar el H. Comis. Provincial,  
 se considerara por Landouzy, como consecuencia de un tipo  
 frecuente, en el grupo de las causas predisponentes de la Tuberculosis;  
 ha llegado a decir que: 'toda individuo varioloso  
 es propenso de Tuberculosis' sea cual sea, la época en que  
 se remonte la variolización y la intensidad que hubiere tenido.  
 El cáncer y el tuberculoso pueden evolucionar si-  
 multánea y paralelamente sobre el mismo organismo



sin embargo la tuberculosis no debe preponderar mucho a la  
tuberculosis, a pesar del tratamiento profundo de la nutrición  
que llega a determinar, pues las estadísticas que he con-  
mas favorables, las de Gryn, apenas cuentan sobre 100  
Cánceres, 14 que se hallan entre tuberculosos.  
Soy de la opinión, que los Cánceres de Hospitales, no hallamos  
atendido debidamente, las indicaciones hechas por la  
"Sociedad Médica Unión Germanista" para estudiar con  
detención y llevar la estadística de los numerosos casos  
de cáncer que se presentan en nuestros Hospitales; a  
haberse realizado, se podría, entre otras muchas relaciones  
con esta enfermedad cuya frecuencia comienza a alarmar,  
determinar si es o no frecuente esta doble infección tuber-  
culo-cancerosa. Atiendo a mis recuerdos y a los de  
los internos que me han precedido a pesar de haber estado  
en el Departamento del Dr. et. Céspedes que comprenden  
de un servicio de ginecología, donde sobre 60 enfermas,  
otras por término medio son atacadas de cáncer  
generalmente uterino, puedo decir que es muy rara  
esta doble infección, a pesar de que el Hospital de Santa  
Ana, exagrande un poco, puede ser considerado como  
un Hospital de Tuberculosos. — La transformación  
del cáncer en tubérculo por vía de herencia, sostenida  
por Boudet, quien sobre 100 padres cancerosos, encuentra  
25 niños tuberculosos, y sobre 79 familias afectas de  
cáncer, 237 individuos tuberculosos, no puede ser ad-  
mitida sin suspiros recios y por las las siete es-  
plenciones suministradas por Oberlin: "no es el mismo  
germen, el que se transmite de una generación a otra,  
pasando por fases distintas, es la modificabilidad genética  
desviada, que después de haber hecho posible el cáncer,  
se modifica en la generación siguiente, según una variación  
tal, que promueve el desarrollo del bacilo "tuberculoso"

El terreno orgánico favorable para el desarrollo del cáncer, no es el mismo que para el desarrollo del tubérculo; el primero se aparta poco del tipo normal, puesto que el cáncer se desarrolla de preferencia en los individuos vigorosos y cuya nutrición nada digna que desear; el segundo se aleja mucho del tipo fisiológico puesto que el tubérculo se desarrolla sobre todo en individuos débiles y cuya nutrición languidece; del primero se puede pasar al segundo por medio de la herencia; pero la herencia no es verdadera, porque el terreno tuberculoso es de calidad superior y el cáncer prospera más floreciente; un tubérculo no puede engendrar un individuo predispuesto al cáncer y la Clínica así lo confirma —

Los autores contemporáneos tienden a restringir la influencia de la sífilis: las ideas admitidas desde Ambrosio Paré hasta Bonting y Liénae sobre la frecuencia de la Givis, en los sífilíticos, se explican por el desenvolvimiento de sus localizaciones pulmonares que pueden imponerse como de naturaleza tuberculosa; los hechos que parecen la semiotica moderna, por último, en la gran mayoría de casos establecen un diagnóstico preciso. Sin embargo, la sífilis, cuando no es, convenientemente tratada; llega a determinar una escasez de como toda trastorno nutricional, sea cual fuere su causa, por dispone a la Tuberculosis.

Sobre la influencia del alcoholismo, en la Tuberculosis, existe en la ciencia, el desacuerdo más perfecto; entre los muchos opinamos que se han sostenido y sostiene aún, consideramos más aceptable, la del Prof. Grancher según la cual el alcoholismo produce en la Tuberculosis por la debilidad del organismo que origina, como resultado de las lesiones primarias por él, en ciertos tipos de órganos, así por y.



una gastritis alcohólica determinando la inanección, condu-  
ciendo a la Tuberculosis.

Influencias debilitantes - Simpatismo y Escrofulas  
Como influencias debilitantes se estudian en el embarazo, la  
la etaricia, los exesos de toda genero, la vida sedentaria y la  
mala alimentación.

El embarazo no produce ninguna inmunidad para la  
Tuberculosis, ni detiene su marcha, antes bien, la acelera  
según opinión general. En ciudad que experimente una época  
de debilitación general, y por lo tanto una predisposición para  
la Tuberculosis, maxime cuando mereca a él se sigue un  
verdadero drenaje de sustancias minerales cuya deficien-  
cia se relaciona tan estrechamente con la Tuberculosis.  
La lactancia actúa en igual sentido. Las indagaciones que  
sobre el particular, he tenido ocasión de hacer, sobre todo  
en el Hospital, me autorizan a decir que en ~~los~~ <sup>los</sup> casos  
de Tuberculosis pulmonar crónica ~~se~~ <sup>se</sup> ~~avienta~~ <sup>avienta</sup> desde el embarazo  
el parto acelera la enfermedad y aún varia en forma  
emitiéndola en una granulosa tanica o generalizada  
o en tipo gubérnate.

Los exesos de toda genero: relaciones sexuales inmoderadas,  
trabajo forzoso, trabajos intelectuales, pasiones tristes, régimen  
poco de vida & pueden ser considerados como causas  
predisponentes de gran valor.

La vida sedentaria, es por demás perjudicial para  
la conservación de la salud y la Tuberculosis es la  
enfermedad que frecuentemente hace definitiva esta inmo-  
vilidad obligada o huída. Según las estadísticas extranjeras  
sobre los tuberculosos en el extranjero. Se muestran tristes; entre  
nuestros, es probable que suceda lo mismo, y no lo afirmo,  
por falta de los datos necesarios, pues las defunciones de los  
niños de nuestros empuentes, no se inscriben en los Registros  
Civiles por la supervivencia, entumbra que como tuberculosos de

entonces sus cuidados, en sus propios momentos. Y se  
 repite con estas precauciones funestas de la vida sedentaria.  
 Una ley de Patología general establece que "todo órgano  
 que no trabaja, se atrofia" y generalizando este principio  
 a toda la economía, podemos decir que todo organismo  
 que no trabaja activamente, pierde de su vigor y de su  
 fuerza de resistencia. El ejercicio, el movimiento, el esparzo  
 son indispensables bajo pena de ver desarrollarse la misma  
 fisiología en el ocio, no menos temible que la del trabajo.  
 En un año por el exceso de trabajo, la alimentación insuficiente.

Para que el equilibrio se conserve y el organismo  
 pueda resistir a las sollicitaciones patológicas que de  
 continuo le hacen agente los más diversos, se requiere que  
 la asimilación sea por lo menos igual a la desasimilación,  
 es decir que no se sume ni los alimentos sin aprovecharlos  
 ni de mala calidad. El régimen alimenticio, varía con las  
 edades, los países, las profesiones, y otras muchas circunstancias  
 cuya especificación corresponde a la Higiene, bajo el punto de  
 vista de la Conservación, no basta empujar y es necesario  
 con grandes caracteres que la mala o insuficiente  
 alimentación es la causa predominantemente más  
 poderosa y más frecuente!!

El Anemia, a saber el predominio del este-  
 mo linfático, puede dar origen a la escrofala y la escrofala por-  
 dispone al tuberculo, pero es por el mismo tuberculo  
 como generalmente se admite "toda anemia (anemias, leu-  
 cemia, murcha, etc.) a hacer de las ma-  
 nipulaciones autenticas de la escrofala, una tuberculosis  
 legítima, pero muy atenuada" (Gannoy)

Antes de terminar este Expositivo y en el  
 objeto de fijar bien las ideas entendi en algunas consideraciones  
 sobre el modo como a mi juicio, debe ser el curso de



¿Producción de la tuberculosis; consiste en algo que sea especial  
a la tuberculosis? ¿o es simplemente el resultado de la deca-  
dencia del organismo? en otros términos; un organismo  
debilitado por una causa cualquiera (enfermedades anteriores,  
mala alimentación &c) es por este solo hecho, un terreno  
propicio a la tuberculosis? o bien, la decadencia orga-  
nica, exige el concurso de otros circunstancias para consi-  
derar el terreno favorable?

La observación merece atención, basta para demostrar  
la frecuencia de la tuberculosis en los individuos debilitados,  
pero si la debilitación del organismo, por la misma causa  
por hechos aptos a la tuberculosis, no habria un solo  
individuo debilitado sometido a la acción del contagio  
que no fuera tuberculoso y si cada caso, como lo encontramos  
en los hospitales, gran número de enfermos, cuya medicina fisis-  
logica suada por los experimentos, es llevada a su mas alto  
grado, permanecen dia y noche rodeados de tisi es, sin  
tubercular jamás y por otra parte; no se halla un frasco  
que en individuos debilitados de tuberculosis la mas rigurosa,  
se vuelvan sanos en un momento dado?

Todo esto nos obliga a admitir que la mi-  
seria fisiologica no es cosa sin medida, muy profusa y cordada,  
para <sup>conservar</sup> el terreno tuberculizable que consiste en modifi-  
caciones fisico-quimicas y dinamicas especiales, para ma-  
terialmente es determinada en el estado actual de la vida.

En, si permito, por debido obligacion a esta enfermedad, considerando que  
el suelo para ser cultivado in vitro, requiere calidez de cultivos  
en determinadas substancias nutritivas, semitidas, tambien a  
determinadas temperaturas y considerando por otra parte que la misma  
fisiologica, como originada por modificaciones organicas fisico-quimicas y dinamicas  
siempre en las mismas modificaciones organicas fisico-quimicas y dinamicas

El terreno favorable, asi entendido, puede hacerse o adquirirse. Los individuos  
completamente diatropicos, no tienen a su alcance, en la decadencia  
organica y en facilidad conduce al terreno tuberculizable

FACULTAD DE MEDICINA

BIBLIOTECA

No. de ingreso.....10394

No. de la clasificación.....



UNMSM - FM - UBHCD



010000073030