GACETA MÉDICA DE MÉXICO.

PERIÓDICO

DE LA ACADEMIA N. DE MEDICINA DE MÉXICO.

TERAPEUTICA.

Exposición del descubrimiento del Dr. Koch y resultados obtenidos por los experimentadores que han empleado la linfa que usa ese Profesor.

SEGUNDA PARTE.

SEÑORES:

ANTES de dar lectura á las observaciones que he recogido en el Hospital de Niños, relativas á los enfermos inoculados con la linfa de Koch, me parece conveniente leer el último discurso del mismo Profesor, en el cual dá á conocer la composición de su linfa.

La traducción directa del alemán es del Dr. *Barido Winter*.

Dice así:

“Desde la comunicación que hice, hace dos meses, acerca de los experimentos hechos con un nuevo método de tratamiento de la tuberculosis, muchos médicos han recibido el remedio, pudiendo así estudiar sus propiedades.

“A juzgar por las diversas publicaciones á que dió lugar dicho método, y por las diversas cartas que tengo á la vista, fueron general y plenamente confirmadas mis aserciones.

“No existe divergencia en este punto, á saber: que el remedio produce una acción específica en los tejidos tuberculosos y, por consiguiente, puede utilizarse su propiedad de reacción, segura y muy sensible, para la indicación de procesos latentes y para el diagnóstico del fenómeno tuberculoso con carácter dudoso.

“En lo que se refiere á la virtud curativa del remedio, la mayor parte de los informes comprueban que se ha producido una mejoría más ó menos notable en muchos enfermos, á pesar de la duración relativamente corta en el tratamiento; y en casos bastante numerosos se ha conseguido una curación completa.

“Es una aserción completamente aislada el hecho de que no solamente puede ser peligroso el remedio en los casos muy avanzados, lo cual se reconoce *à priori*, sino que activa precisamente el proceso tuberculoso, y que, por consiguiente, es perjudicial.

“Tuve ocasión, desde hace seis semanas, de hacer nuevos experimentos en unos ciento cincuenta enfermos afectos de tuberculosis, de carácter más variable, en el hospital de la ciudad y en el hospital Moabit, bajo el punto de vista de la virtud curativa y del valor diagnóstico del remedio, y tan sólo diré que todo cuanto he visto en estos últimos tiempos, está en conformidad con mis observaciones anteriores y que nada tengo que modificar en lo que concierne al resumen que presenté en un principio.

“Mientras que se trataba únicamente del hecho de averiguar la exactitud de mis aserciones, no era necesario desde luego conocer la composición del remedio ni el modo de conseguirlo.

“Por el contrario, debían parecer tanto más imparciales las contrapuebas cuanto que eran menores los datos suministrados acerca del mismo remedio.

“Pero, ahora bien, una vez que las contrapuebas han tenido lugar en condiciones suficientes, según mi opinión, y una vez que las mismas han dado á conocer la importancia del remedio, me incumbe el deber de estudiar en lo posible los principios que se han observado para producir dicho remedio, puesto que estos principios se aplican igualmente á otras enfermedades.

“Se comprende desde luego que para aplicar dichos principios, se requiere un conocimiento exacto del remedio, razón por la cual considero oportuno el momento de suministrar las indicaciones precisas á este respecto.

“Sin embargo, antes de entrar en la explicación del mismo remedio, juzgo conveniente indicar brevemente de qué manera he llegado á su descubrimiento, para que así se comprenda mejor su modo de obrar.

“Al inocular un conejillo de Indias, sano, con un cultivo puro del bacilo de la tuberculosis, se cicatriza la herida, presentándose en la mayoría de las veces, al parecer, la curación en los primeros días, y solamente

después de diez ó quince días se forma una pequeña nudosidad dura que, después de reventar, no tarda en causar la muerte del animal.

“La herida ulcerosa se conduce de un modo muy distinto cuando el animal inoculado se halla atacado de una enfermedad tuberculosa. Los animales que mejor se prestan para esta demostración son aquellos que fueron inoculados con éxito cuatro ó seis semanas antes.

“En este caso se cicatriza también, al principio, la pequeña herida producida por la inoculación, pero sin producirse nudosidad alguna. Solamente al día siguiente ó á los dos días aparecen modificaciones particulares en el punto donde tuvo lugar la inoculación.

“Esta parte de la piel se pone dura, tomando un color más oscuro, y este fenómeno no se halla localizado en el punto de inoculación, sino que se extiende por las inmediaciones, en una superficie cuyo diámetro varía de 0.005 á 0.01 centímetro.

“Al día siguiente se hace cada vez más manifiesto que la piel, así modificada, se halla necrosada. Esta acaba por desprenderse, dejando en pos de sí una ulceración plana, que ordinariamente cura muy pronto y de un modo definitivo sin ejercer influencia alguna sobre los ganglios linfáticos inmediatos.

“Los bacilos atenuados de la tuberculosis obran, pues, de una manera muy distinta, en la piel del conejillo de Indias sano que en el tuberculoso. Esta acción no pertenece exclusivamente á los bacilos muertos, ya sea á consecuencia de someterlos bastante tiempo á una baja temperatura, como lo hice en un principio, ya sea á la temperatura de la ebullición, ó ya sea á la acción de ciertos cuerpos químicos.

“He indagado ese fenómeno particular en todas las direcciones posibles, quedando convencido después que los cultivos puros y muertos del bacilo de la tuberculosis, pulverizados y diluídos en agua, pueden inyectarse en gran cantidad bajo la piel de los conejillos de Indias sanos, sin determinar otra cosa más que una supuración local.

“Es indudable que es éste uno de los medios más sencillos y más seguros para obtener supuraciones libres con bacilos vivos.

“Por el contrario, los conejillos de Indias tuberculosos sucumben á consecuencia de la inyección de muy pequeñas cantidades de cultivos así disueltos en agua, en un espacio que varía, según la importancia de la dosis, de 6 á 48 horas.

“La dosis que no basta ya para matar el animal, puede determinar una necrosis extensa de la piel, en la región del punto de inoculación; pe-

ro si se extiende más todavía la solución, de manera que apenas se ponga turbia, no sucumben los animales y pronto se produce una mejoría notable en su estado, si se aplican las inyecciones con intervalos de uno á dos días.

“La herida ulcerada de resultas de la inoculación disminuye y acaba por cicatrizar, lo cual nunca tuvo lugar en los casos referidos hasta aquí; las glándulas linfáticas tumefactas se achican, mejorándose las condiciones de alimentación.

“El proceso morbozo se detiene, si no ha llegado á un período muy avanzado y si el animal no muere de agotamiento. Los principios de un medio de la curación de la tuberculosis se hallan contenidos en estos resultados.

“Para utilizar en la práctica semejantes soluciones de bacilos tuberculosos muertos, se tropieza con la dificultad de que éstos no se hallan absorbidos ó arrastrados de modo distinto en el lugar donde fueron hechas las inyecciones, sino que allí permanecen largo tiempo sin experimentar modificación alguna, determinando de esta manera supuraciones más ó menos considerables. La sustancia que obra, en los experimentos, sobre el proceso tuberculoso, curándolo, debe, pues, ser una sustancia soluble que se halla disuelta hasta cierto grado en los líquidos del cuerpo que envuelven los bacilos y que se haya arrastrado bastante rápidamente por la circulación de los líquidos orgánicos, mientras que los elementos que ocasionan la supuración parecen permanecer en los bacilos tuberculosos, ó cuando menos disolverse muy lentamente.

“En vista de esto, se trataba, pues, de realizar fuera del organismo el proceso que se produce en el cuerpo, y de extraer, si fuera posible, de los bacilos tuberculosos, la sustancia curativa pura.

“Este trabajo ha ofrecido mucha dificultad y necesitado mucho tiempo; pero he conseguido extraer, finalmente, mediante una solución de glicerina, de 40 á 50 por ciento, la sustancia curativa de los bacilos de la tuberculosis.

“Una vez en poder de estos líquidos, he hecho nuevos experimentos en los animales y, finalmente, en los hombres. He remitido de estos líquidos á otros médicos para que hicieran también experimentos por su parte.

“Por consiguiente, el remedio que se usa en el nuevo procedimiento, empleado para curar la tuberculosis, viene á ser un extracto de cultivos puros de bacilos tuberculosos disueltos en glicerina.

“Se comprende desde luego que dicho extracto contiene no solamen-

te la sustancia curativa que procede de los bacilos tuberculosos, sino también todas las demás sustancias solubles en la glicerina al 50 por ciento; es la razón porqué se encuentran siempre en dicho extracto cantidades de sales minerales, materias colorantes y otras sustancias extractivas y desconocidas.

“Con bastante facilidad se pueden eliminar de la solución algunas de las mencionadas sustancias. En efecto, la sustancia curativa es insoluble en el alcohol absoluto y se puede mezclar con este líquido. Con este procedimiento es cierto que no se obtiene pura dicha sustancia, pero sí combinada con otras sustancias extractivas igualmente insolubles en el alcohol.

“También es posible eliminar las materias colorantes obteniendo así una sustancia seca é incolora, que contiene el principio activo bajo una forma mucho más concentrada que la solución primitiva en glicerina.

“Esta purificación del extracto, disuelto en la glicerina, no ofrece por lo demás ventaja alguna en la práctica, porque carecen de acción sobre el organismo humano las sustancias que se hacen desaparecer, de modo que la purificación aumentaría inútilmente el precio del remedio.

“Por ahora solamente se pueden emitir hipótesis con respecto á la composición de la sustancia; en mi concepto, parece ser ésta un derivado de las sustancias albuminóideas y aproximarse á estas últimas, pues no pertenece al grupo llamado toxalbumina, porque soporta altas temperaturas y atraviesa fácil y rápidamente la membrana del dializador.

“Parece ser muy escasa la cantidad de sustancia contenida en el extracto, pues no alcanza el 1 por ciento.

“Por consiguiente, si es exacta mi hipótesis, nos hallamos en presencia de una sustancia cuyo efecto sobre los organismos atacados de tuberculosis excede mucho á aquel que ha sido reconocido hasta la fecha á los medicamentos que obran con mayor intensidad.

“Claro está que son varias las hipótesis que se pueden hacer acerca del modo de producir su acción específica, del remedio de los tejidos tuberculosos. Sin pretender que sea la mejor mi explicación, me figuro que las cosas pasan del modo siguiente:

“Estos bacilos de la tuberculosis, al desarrollarse en los tejidos vivos, producen, lo mismo que en los cultivos artificiales, ciertas sustancias que influyen en los elementos vivos que se encuentran en su vecindad, y producen en las células efectos que difieren unos de otros, siendo todos nocivos.

“Entre estas sustancias hay una que, concentrada hasta cierto grado, mata el protoplasma vivo y lo modifica de tal manera que pasa al estado llamado por el Dr. Weigert la necrosis por coagulación. El bacilo encuentra en este caso en el tejido vuelto necrótico condiciones de nutrición tan poco favorables que ya no puede desarrollarse, acabando por perecer algunas veces.

“He ahí la manera como explico un fenómeno notable, á saber: que se encuentran numerosos bacilos en los órganos que han llegado á ser tuberculosos desde hace poco, por ejemplo en el bazo y el hígado del conejillo de Indias que encierran numerosas nudosidades grises.

“Por el contrario, los bacilos están escasos, ó faltan completamente, cuando el bazo considerablemente aumentado se compone casi enteramente de sustancia blanquecina que se halle en el estado de necrosis por coagulación, como sucede con frecuencia en los casos de muerte natural en los conejillos de Indias tuberculosos.

“Es la razón porqué el bacilo aislado no puede determinar la necrosis á una gran distancia; pues tan luego como la necrosis ha alcanzado cierta extensión, se detiene el crecimiento del bacilo y al mismo tiempo la producción de la sustancia que determina la necrosis.

“De este modo se produce una especie de compensación recíproca que hace que el desarrollo de los bacilos aislados quede completamente limitado, según se puede observar en el lupus, en las glándulas escrofulosas, etc. En este caso la necrosis no se extiende de ordinario más que á una parte de la célula que, al desarrollarse ulteriormente, toma la forma particular de las células gigantes; y bajo este punto de vista acepto la explicación dada por M. Weigert acerca de la producción de las células gigantes. Ahora bien, si se aumentara artificialmente la proporción de la sustancia que determina la necrosis en el tejido que rodea al bacilo, se produciría la necrosis en mayor extensión, y las condiciones de nutrición de los bacilos llegarían á ser mucho menos favorables que de costumbre.

“Los tejidos necrosados comenzarían entonces en gran parte por desagregarse, desprenderse y arrastrar hacia afuera, en donde sea posible, á los bacilos que encierran; los demás bacilos quedarían suficientemente contrariados en su desarrollo, para que muriesen mucho más rápidamente que como sucedería en circunstancias ordinarias.

“La acción del remedio me parece consistir precisamente en la producción de estos fenómenos, pues contiene cierta cantidad de la sustancia que determina la necrosis y que, en dosis suficientemente grande, ataca

aún en el organismo sano, ciertos elementos anatómicos, como probablemente los glóbulos blancos ó los elementos que á ellos se aproximan, para determinar una fiebre acompañada de un sinnúmero de síntomas completamente particulares.

“Pero en el organismo tuberculoso basta una cantidad mucho más pequeña para provocar una necrosis más ó menos extensa de las células, así como los fenómenos generales consecutivos á la misma, en ciertas regiones, principalmente en aquellas en que se desarrollan bacilos tuberculosos y que fueron ya impregnados por estos bacilos de la sustancia que determina la necrosis.

“De este modo se puede explicar sin dificultad, á lo menos por ahora, la influencia específica ejercida por este remedio, empleado á dosis perfectamente definidas, en los tejidos tuberculosos, y además la posibilidad de aumentar estas dosis de una manera tan rápida como también la acción curativa de dicho remedio, la cual es indudable en condiciones que sólo en parte son favorables.

“Con respecto á la persistencia de la curación, resulta que de los enfermos que se consideraron curados en un principio, dos quedaron sometidos á una observación ulterior en el Hospital de Moabit y que después de tres meses no se encontró bacilo alguno en sus esputos. Los síntomas físicos desaparecieron igualmente poco á poco y de una manera completa en dichos enfermos.”

Inoculaciones de la linfa del Dr. Koch, en el hospital de niños.

Con un gramo de linfa que tuvo la bondad de proporcionarme el Sr. Dr. Escobar, Jefe del Cuerpo Médico Militar, comencé las inoculaciones en el hospital de niños el día 16 de Enero.

Como tuve la honra de anunciar á la Academia, elegí ese hospital para instalar en él el laboratorio de bacteriología y de microscopía, hacer allí las disoluciones de la linfa y llevarla á los otros hospitales ya preparada, por una sola persona que está acostumbrada á esas operaciones que exigen mucho hábito y destreza manual. El Dr. Gaviño, catedrático de Bacteriología, tuvo la bondad de encargarse de ellas y de hacer personalmente las inoculaciones. El Dr. Hurtado se encargó de los estudios microscópicos y de los análisis de la sangre. Los Sres. Dres. Carmona y Lavista, profesores

respectivamente de las Clínicas interna y externa, tuvieron la bondad de aceptar la comisión de examinar á los enfermos y rectificar los diagnósticos de los que se habían de sujetar á la observación. Los Dres. Alfonso Ruiz Erdozain, Bernaldez, Aizpuru, Ortega, Vásquez Legorreta, Vargas y otros¹ que menciono en la nota, se ocuparían de vigilar á los enfermos turnándose durante el día. Los señores practicantes del hospital tomarían las temperaturas, contarían el pulso y el número de respiraciones de los enfermos, cada dos horas de día y de noche, y anotarían toda modificación general ó local que tuvieran los enfermos.

Los enfermos elegidos han sido: uno de lupus tuberculoso; uno de ulceración tuberculosa del párpado que tenía una ligera infiltración en el vértice del pulmón derecho; dos de infiltración incipiente del vértice del pulmón; tres de coxalgia; uno de adenitis cervical que se dudaba si tendría adenia ó escrofulosis; uno de artritis en la rodilla; tres de manifestaciones escrofulosas francas; uno de pleuresía enquistada; uno de mal de Pott; uno de padecimiento de los huesos del metatarso y dos leprosos.

De estos enfermos, 11 eran niños asistidos en el hospital y 7 enfermos de la consulta que se internaron para seguir el tratamiento.

En el hospital de Jesús se inocularon, un escrofuloso con manifestaciones ganglionares del cuello y un tuberculoso pulmonar, cuyas observaciones ha seguido el Sr. Dr. Carmona. En el hospital "Concepción Béistegui" se inoculó un enfermo de coxalgia. El Sr. Profesor Núñez se encargó de la asistencia de una niña con osteítis del húmero derecho y el Sr. Profesor Lavista de un enfermo de tuberculosis testicular. Por todos 23 enfermos.

El conocimiento de los accidentes graves que se ofrecieron á las primeras observaciones nos decidió á no someter al tratamiento á los enfermos de tisis pulmonar avanzados (según la recomendación del mismo Dr. Koch), aquellos en quienes se pudiera sospechar la existencia de granulaciones cerebrales ó meningeas, de lesiones renales, cardíacas ó de los vasos gruesos de la sangre. Nos impusimos la obligación de comenzar por dosis muy pequeñas, aumentarlas progresiva y lentamente, suspender la inyección hasta que desapareciera la reacción causada por la anterior; no aumentarla sino cuando la dosis anterior dejaba de producir reacción general ó aún local, dejar descansar á los enfermos que parecían haberse fa-

¹ Los Sres. Profesores de la Escuela de Medicina, Chacón, Icaza, Juan M. Rodríguez, Núñez y Vértiz; el Sr. Dr. Reyes, del Consejo de Salubridad; el Sr. Dr. Egea y el Dr. Morales, del Hospital; el Sr. Dr. Casasola, y algunos médicos de los Estados, han seguido las observaciones.

tigado con el tratamiento y consultar siempre con nuestros compañeros más ilustrados que nosotros sobre cualquiera duda que se nos ofrecía, especialmente el Dr. Carmona y Valle que no ha dejado de concurrir á la clínica ni un sólo día y que nos ha ayudado constantemente con sus consejos y experiencias. Rodeándonos de estas precauciones no hemos tenido que lamentar ninguna desgracia, ni aun accidentes graves de los que han dado cuenta las publicaciones europeas. Agotada la linfa que nos proporcionó el Dr. Escobar, hemos continuado nuestros estudios con la que el Sr. Presidente de la República tuvo á bien pedir para nosotros, y espero seguirlos con la que el Sr. Peon, de Yucatán, nos enviará dentro de poco, y más tarde con la que el Sr. Ramírez Arellano envíe al Consejo de Salubridad.

Todos los casos enumerados han confirmado las afirmaciones de Koch ó las de los experimentadores que le han seguido. Nos hemos aprovechado de los errores cometidos en otras partes, ó de las omisiones señaladas, para perfeccionar nuestra manera de proceder. De cada caso hemos obtenido una enseñanza útil como se verá más adelante.

Para no cansar la atención de las personas que nos honran escuchándonos, hemos pensado presentar de cada observación un resumen sucinto y poner á la vista de los ilustrados miembros de la Academia en cuadros gráficos el detalle de la observación y las historias pormenorizadas de los enfermos, con los instructivos dibujos coloridos que el Sr. Dr. Hurtado se ha tomado el trabajo de hacer.

Voy á presentar las observaciones en un orden arbitrario para no hacer agrupaciones forzadas.

OBSERVACIÓN I.—*Lupus de la cara.*—*Ulceración luposa del dorso de la mano.*—*Elefanciasis de la pierna derecha.*—Altagracia León, joven de 18 años que lleva 8 de permanecer en el hospital curándose de un *lupus* cuyas manifestaciones se han hecho principalmente en la cara, en la mano izquierda y en la pierna derecha; de la primera y la última darán idea las dos fotografías que tengo la honra de presentar y que han sido tomadas antes de comenzar las inoculaciones y de los detalles de la enfermedad la historia marcada con el núm. 1. La pobre joven había sido sometida á todos los tratamientos aconsejados cuando se le comenzó á inocular el 16 de Enero.

Enero 16. A las diez de la mañana momentos antes de la inyección, se le tomó la temperatura y marcaba $36^{\circ}8$; el pulso latía por minuto 76 veces, y la respiración era de 24.

Se le inyectó un milígramo de la linfa de Koch y se tomaron las observaciones cada dos horas.

A las cuatro de la tarde comenzó á elevarse la temperatura, y la máxima de ese día fué á las 8 y 28, $38^{\circ}4$; el pulso subió á las 6 a. m., á 96; el máximum de respiración fué 28, á las 6 p. m.

Los fenómenos generales fueron sed, ardores en las manos. Como reacción local, enrojecimiento de la cara y mayor exudación de líquido.

La reacción comenzó seis horas después de la inyección, fué ligera, tuvo su máximum á las 8.28; la reacción local, marcada pero poco intensa y á las 9 a. m. del día 17, había desaparecido.

Enero 17. A las once se le inyectaron dos miligramos.

La reacción comenzó seis horas después de la inyección; la máxima de temperatura fué á las 6 y 40 p. m. y no pasó de $38^{\circ}1$ con 128 pulsaciones, pero hubo dolor de cabeza, desvanecimiento, sudor en los piés, asco y náusea. La rubicundez de la cara era muy marcada, la secreción abundante, la hinchazón notable hasta determinar ligero ectropión en el párpado inferior derecho. La ulceración de la mano turgente, de rojo vivo y con una faja al derredor, lo mismo que la de la región tenar.

Es de anotarse que volvió la menstruación que acababa de pasar ocho días antes y que la pierna elefantiaca se puso húmeda.

Enero 18. No se inyectó. El máximum de temperatura en este día fué de $37^{\circ}6$.

Enero 19. No se inyectó. La temperatura no llegó más que á $37^{\circ}2$ y disminuyó la rubicundez de la cara y la tensión; se comenzaron á secar las costras; supuró la ulceración del dorso de la mano y la pierna no estuvo dolorida y sí menos roja.

Enero 20. No se inyectó. No hubo reacción; la cara menos roja, las costras más secas; en el dorso de la mano la úlcera comienza á limpiarse.

Enero 21. Se inyectaron tres miligramos porque se consideró agotada la reacción producida con dos miligramos. La reacción comenzó hasta las 6 de la tarde, se prolongó hasta las 6 de la mañana y subió hasta $39^{\circ}4$ y 130 pulsaciones. Hubo calosfrío, dolores musculares, cansancio, inquietud, aun durante el sueño, náuseas y dolor en la pierna en donde apareció linfangitis. Comenzó á sentir dolor en la mano en donde está la ulceración.

Enero 22. No se inyectó porque nos propusimos que cuando la temperatura llegase á 39° ó pasase de allí dejaríamos descansar á la enferma.

Enero 23. Tampoco se inyectó para dar lugar á que pasara la reacción local. Lo único digno de anotarse de este día al siguiente fué que en la madrugada de éste la temperatura bajó hasta $35^{\circ}2$ (fenómeno que se ha señalado en las observaciones europeas).

Enero 24. Se inyectaron cuatro miligramos. La reacción comenzó á las seis de la tarde y terminó hasta las nueve de la mañana. La temperatura subió á $39^{\circ}5$, el pulso á 128. Hubo calosfrío, inquietud, cefalalgia, vómitos, dolor en la pierna, rubicundez de la cara, hinchazón, las costras secas, el párpado en ectropión por la hinchazón. La úlcera de la mano más roja é hinchada, pero las oquedades comienzan á desaparecer; está rodeada de la zona roja característica.

Enero 25. No se inyectó. La temperatura subió todavía á $37^{\circ}5$ y hubo dolor de cabeza. La reacción local fué disminuyendo; la úlcera de la mano está más plana y se observa tendencia á la cicatrización.

Enero 26. No se inyectó. No hubo reacción.

Enero 27. Se inocularon 5 miligramos. No hubo reacción general y solo dolores ligeros en la pierna.

Enero 28. No se inyectó.

Enero 29. 6 miligramos.

Enero 30. No se inyectó. Hubo $38^{\circ}1$ á las 4 p. m. y siguió la calentura subiendo hasta $38^{\circ}5$ en la noche. Náusea y cefalalgia.

Enero 31. 6 miligramos. No hubo reacción. La ulceración del dorso de la mano está casi cicatrizada. La placa del pie en el mismo estado.

Febrero 1^o. Se inyectaron 7 miligramos. No hubo reacción. La ulceración de la mano está elevada pero cubierta de película cicatricial, el derredor de color oscuro aún y consistencia normal; la pierna roja. Olvidaba decir que todos los tubérculos aislados están rodeados de la zona característica.

Febrero 2. No se inyectó. No hubo reacción.

Febrero 3. No se inyectó.

Febrero 4. 9 miligramos. No hubo reacción general, ni local.

Ídem 5. 10 miligramos. No hubo reacción general, ni local.

Ídem 6. 15. Tampoco hubo reacción.

Ídem 7. 15. No hubo reacción.

Dejando correr algunos días en espera de que pasara la reacción local despertada por las inoculaciones anteriores, se fueron aumentando éstas progresivamente hasta 25 miligramos. Se repitió esta dosis en los días 5, 6 y 7 de Marzo y hasta este último día la temperatura se elevó á $38^{\circ}4$

acompañada de calosfrío y cefalalgia. Se suspendieron las inyecciones hasta el 21 de Marzo porque se observó que después de cada inyección y aun pasados muchos días aparecían vejiguitas llenas de pus que se abrían y dejaban en su lugar una ulcerita profunda, cubierta de granulaciones rojas que se cicatrizan rápidamente. Este proceso recuerda el que describen los observadores en las ulceraciones tuberculosas de la laringe en enfermos tratados por las inyecciones de Koch y en los que describe Fürgens en las ulceraciones del estómago y los intestinos de los cadáveres de individuos que han recibido las inoculaciones.

En vista del efecto producido el 21 se inyectaron 20 miligramos. No vino reacción ese día, pero al siguiente la enferma sintió calosfrío, dolores musculares y la temperatura subió a $38^{\circ}2$. En la mano se volvió a presentar, pero en menor grado, la zona característica al derredor de la antigua ulceración. No ha vuelto a inyectarse la enferma hasta esta fecha (1^o de Abril).

En resumen: en esta enferma se comenzó la inoculación por un milígramo de linfa y se elevó progresivamente hasta 25.

La reacción general no fué intensa, pero sí característica: se observaba en los días en que se hacía la inoculación y en los otros no. Se aumentaba la dosis de linfa inoculada cuando se agotaba el efecto producido por la dosis anterior.

La reacción local fué caracterizada por la hinchazón y rubicundez de la cara, por el aumento de la secreción; por la aparición de tubérculos nuevos en las partes ya enfermas; por la formación de la zona roja y dura al derredor de la úlcera de la mano y al derredor de los tubérculos aislados de la pierna derecha.

Los resultados obtenidos son: la cicatrización de las ulceraciones de la cara que no había podido obtenerse antes a pesar de todos los tratamientos empleados. La cicatrización de la úlcera de la mano que había persistido durante un año. La desaparición de la esclerosis de la eminencia tenar derecha. La pierna elefantiaca está menos hinchada, menos dura, menos roja y los tubérculos diseminados que han casi completamente desaparecido.

El caso referido demuestra la acción de la linfa de Koch.

OBSERVACIÓN II. — *Ulceración tuberculosa de la mucosa del párpado.* — Concepción Medina, joven de 23 años, que concurría a la consulta del hospital de niños, donde se le asistió de una artritis tuberculosa que parecía curada; de una osteítis de la última falange del segundo dedo del pie

izquierdo, que necesitó la amputación de ese dedo; y del padecimiento del párpado, que hace el objeto principal de esta observación. En Agosto del año anterior comenzó á padecer del ojo derecho; cuando se presentó en la consulta, en 9 de Octubre, la joven tenía una *excrecencia* en el saco conjuntival inferior del lado derecho con inyección del ojo, sensación de ardor é hinchazón del párpado. El Dr. Agustín Chacón hizo la extirpación de la excrecencia pero la cicatrización no vino, y en su lugar quedó una ulceración que ocupaba el fondo del surco conjuntival en su parte externa, de 8 á 10 milímetros de longitud, de bordes elevados, fondo blanco sucio, cubierta de moco y aspecto atónico. Se trató esta ulceración por todos los medios aconsejados pero sin éxito alguno.

Por los padecimientos anteriores y por la ineficacia de los medios para combatir el actual, se sospechó que la joven estuviese aún tuberculosa y se le sometió al tratamiento de Koch, como medio de diagnóstico, el 17 de Enero.

(Continuará.)

MEDICINA LEGAL.

LOS LOCOS DAÑOSOS.

UN hecho reciente en el que ha figurado una dama de nuestra buena sociedad, viene á apoyar encarecidamente la necesidad de colocar en establecimientos especiales á enfermos que, como esta señora, están afectados de perturbación mental. El interés de la sociedad, el de las familias, el del mismo enfermo reclaman esta medida por más que repugne á los deudos. Mas no nos proponemos discutir la cuestión del aislamiento bajo el punto de vista terapéutico, pues en esta materia todos los médicos están de acuerdo; vamos á estudiar una cuestión de medicina legal ó de policía médica, examinando qué clase de enajenados pueden dejarse libres sin perjuicio del orden público, de la seguridad personal ó de la vida del mismo enfermo.

Nuestra legislación en esta materia es deficiente y con respetuosa admiración sería acogida la ley que protegiendo los preciosos derechos de la