

LA DISERTACIÓN DEL PROFESOR VALLÉE
SOBRE CURACIÓN Y PRECIPITO-DIAGNÓSTICO
DE LA TUBERCULOSIS

POR EL DOCTOR ERNESTO A. BAUZÁ

Ante un auditorio constituido por todos los Miembros del Honorable Consejo de Patronato y Administración de la Escuela, Cuerpo de profesores y alumnos de los diversos cursos, inició el doctor Vallée su *causerie* científica que versó sobre la obtención de un suero antituberculoso productor de una inmunización pasiva y la tuberculina especial que produce la inmunización activa.

La atención del auditorio se mantuvo suspensa durante una hora de la frase galana del profesor Vallée, cuya oratoria convincente y sencilla dejó en todos los que lo oyeron la más agradable impresión. Comenzó su disertación sobre la forma de obtención del suero, animales empleados, bacilos usados con este objeto, etc., haciendo ver la dificultad que entraña la hiperinmunización de un animal por las inoculaciones de bacilos de Koch virulentos.

Manifestó que de sus experiencias llegaba á la conclusión de que ningún animal suministraba un suero tan inócuo como el caballo: tomando como punto de partida de sus investigaciones el hecho de que son las endotoxinas del bacilos de Koch, es decir, las toxinas ó venenos contenidos en el cuerpo mismo del bacilo, las que determinan la mayor parte de los principales desórdenes en la infección bacilar tuberculosa, ha dirigido sus experiencias á la obtención de un suero anti-endotóxico.

La obtención de este suero tomando como animal de experimentación el caballo, puede obtenerse por la inoculación de bacilos vivientes y virulentos en las venas, pero es un tratamiento largo que requiere no menos de tres años para la preparación del sujeto; el profesar Vallée prepara en cambio este suero

por la inoculación intravenosa de bacilos vivos y virulentos inyectando luego una endotoxina preparada con bacilos de Koch seleccionados, de los tipos bovino, humano, aviario, triturados, en un aparato ideado por él, consistente de una caja redonda que gira rápidamente y donde la fragmentación de los bacilos se hace por el choque de éstos sobre pequeñas bolitas de vidrio ó acero colocadas en el interior de dicha esfera. La endotoxina contenida en el cuerpo bacilar es puesta en libertad; para separarla de la substancia propia del bacilo se lleva á una centrifuga que gira con una velocidad de 15.000 vueltas por minuto. La separación se hace perfectamente y es este líquido conteniendo la endotoxina el que sirve al profesor Vallée para la hiperinmunización del caballo productor del suero antiendotóxico.

Al cabo de un año de tratamiento el animal así tratado suministra el « suero antiendotóxico » en el que tantas esperanzas se cifran.

¿Cómo actúa este suero, que acción benéfica puede ejercer sobre los organismos minados por el terrible bacilo? El valor terapéutico de este suero residiría en lo siguiente: los bacilos de Koch contenidos en lesiones pulmonares, ganglionares, hepáticas, segregan una gran cantidad de venenos, de endotoxinas, es decir, un producto de secreción especial, (tuberculotoxina, etc.) que llevada por el torrente circulatorio á todo el organismo ejercería una acción muy perniciosa para el individuo portador de dichas lesiones.

Es sobre estas endotoxinas ó venenos segregados por el microbio que se lleva la acción del suero antiendotóxico del profesor Vallée, acción que consiste en la precipitación rápida y completa de estos venenos microbianos.

El conferenciante hizo una experiencia terminante y harto demostrativa; vertió en un tubo de ensayo unos centímetros cúbicos de caldo conteniendo endotoxinas (caldo obtenido en la forma que decíamos más arriba y que sirve á su vez para la hiperinmunización del caballo) y dejó caer sobre él una pequeña cantidad del suero antiendotóxico. Un precipitado nitido oscureció inmediatamente el tubo; ¿qué había pasado? las toxinas contenidas en el tubo habían sido precipitadas.

por el suero antiendotóxico descubierto por el profesor Vallée.

Una salva de aplausos coronó la demostrativa experiencia del sabio profesor de la Escuela de Alfort, hecha en forma tan elocuente y sencilla que conmovió hondamente al auditorio.

El suero del profesor Vallée posee, pues, evidente cualidades contra los venenos microbianos (tubérculo-toxina, etc.) y á la ventaja de su inocuidad para el enfermo, pues puede emplearse sin precaución alguna, se une el hecho de que estos venenos microbianos cuya acción es tan perjudicial para el organismo, una vez precipitados por el suero anti-endotóxico, pierden toda su toxicidad haciéndose completamente inócuos para el enfermo. En este hecho reside una de las grandes ventajas del suero del profesor Vallée, pues hasta hoy, fuera del tratamiento climatérico, de las « curas de aire », etc., se admitía que el mejor tratamiento eran las inyecciones de tuberculina, inyecciones que muy pocos resultados prácticos han dado, contando en su haber muchos fenómenos febriles y aún trastornos muy graves.

El suero anti-endotóxico, inoculado á un enfermo atacado de tuberculosis tendría la propiedad de precipitar los venenos ó toxinas segregados por los bacilos de Koch, que circulan por la sangre, disminuyendo así inmensamente la acción perjudicial de los mismos; los resultados serán, pues, halagadores, empleado en los momentos en que el exceso de toxina circulando por la sangre, trae una *crisis* en el enfermo que lo aniquila por completo.

Aunque el doctor Vallée conjuntamente con el doctor Guinard ha ensayado ya con buenos resultados su *suero* en medicina humana, aun no es posible pronunciarse sobre el valor terapéutico del mismo, pues es necesario un mayor número de experiencias y es por ello que el profesor Vallée ha entregado su descubrimiento al doctor Fermin Rodríguez, de la Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires, para que continuara las experiencias por él iniciadas en Francia. Pasará aún algún tiempo antes que conozcamos la sanción definitiva recaída sobre las investigaciones que se realicen en Buenos Aires, investigaciones que tantas esperanzas han

hecho concebir, llegando un consuelo muy grande à miles de hogares atormentados por el terrible mal.

Esperemos, pues, y que el triunfo más grande corone los esfuerzos de este cruzado clarovidente, que con tanto honor ocupa en la Escuela Veterinaria de Alfort el vacío dejado por su muy querido maestro, el llorado profesor Nocard.

Hay otro hecho también en las investigaciones del profesor Vallée que tiene una importancia grandísima para nuestro país y que él desarrolló en su improvisada disertación, el precipito-diagnóstico de la tuberculosis, como medio de investigación de dicha enfermedad y el que puede usarse con todo éxito en la profilaxia de la misma.

Es de todos sabido que en la actualidad en nuestro Lazareto de animales importados como también en algunas cabañas, se emplea como medio revelador del mal, la inyección subcutánea de tuberculina diluida al 1-10 y la toma de temperatura según de la técnica de Nocard ó del propio profesor Vallée, ya recurriendo en otros casos à la oftalmo, cuti-dermo ó intradermo reacción, como también nadie ignora que si los 4 últimos métodos fallan en muchas ocasiones, la reacción que debe manifestarse por la inyección subcutánea de tuberculina, puede quedar oculta, no manifestarse, si el animal ha sido preparado fraudulentamente con inyecciones previas.

Este hecho es el que nos ha inducido extremar las medidas y es por ello que en nuestro lazareto à los bovinos procedentes de Buenos Aires, sometidos à una cuarentena de 10 días solamente, se les inyecta una doble dosis de tuberculina tomándoseles la temperatura, à partir de la 5.^a hora de la inyección, de hora en hora, hasta la 18.^a

A pesar de todas estas precauciones, que tanto llamaron la atención del profesor Vallée, el fraude es posible aunque sumamente difícil y es por ello que el sábio profesor nos aconsejó unir à su método, el de la oftalmo-reacción: à los dos ó tres días de entrar el animal al Lazareto se haría esta reacción, efectuándose una segunda prueba el 7.^o día, para proceder el décimo día à la inyección clásica. La 1.^a oftalmo-reacción aún en animales tuberculosos suele fallar, pero tendría en

cambio la propiedad de actuar como *sensibilizatriz*, preparando la conjuntiva para la 2.^a prueba.

Decíamos más arriba que el suero anti-endotóxico del profesor Vallée tiene un valor grande en la profilaxia de la tuberculosis, pues por el precipito-diagnóstico es posible no tan solo diagnosticar el mal en los animales enfermos, sino también reconocer la preparación fraudulenta de reproductores aun sanos, por inyecciones previas de tuberculina. ¿Cómo se llega á este resultado? Lo primero, es decir, la suero-reacción de la tuberculosis, se hace tomando con todas las precauciones de asepsia posibles unos cuantos centímetros cúbicos de sangre del animal en el cual se va á investigar el mal; se toma el suero aislado de esta sangre y sobre él se vierte una pequeña cantidad del suero anti-endotóxico descubierto por el doctor Vallée. Si el animal estuviera tuberculoso, como las exo-toxinas segregadas por el bacilo de Koch se encuentran en la sangre y por lo tanto en el suero, al verter sobre éste el suero anti-endotóxico, se produciría la precipitación de aquellas, revelando por lo tanto la existencia del mal.

El 2.^o hecho, el reconocimiento del fraude tan frecuentemente cometido, es decir, la *preparación* de los animales con inyecciones de tuberculina, es despistado de una manera clara y terminante. En efecto, la tuberculina inyectada, es simplemente un cultivo de bacilos de Koch, en caldo glicerinado, esterilizado luego por el calor y reducido en su volúmen.

Esta tuberculina contiene, pues, todos los venenos segregados por el bacilo, es decir, las exo-toxinas; inyectando tuberculina al animal, estas exo-toxinas son llevadas por el torrente circulatorio. Ahora bien, aun en el caso de que se tratara de un animal sano *preparado* en esta forma, si nosotros hacemos el precipito-diagnóstico, dará una reacción análoga en todas sus partes á la que dá el animal tuberculoso. ¿Por qué? Porque las exo-toxinas contenidas en la tuberculina inyectada persisten en la sangre y en el suero del animal en examen y son á su vez precipitadas por el suero anti-endotóxico; aquí también el profesor Vallée acompañó su palabra con una experiencia sumamente demostrativa: tomó dos tubos de ensayo, uno conteniendo caldo simple y otro, caldo con una pequeña cantidad de tuber-

culina, vertiendo en cada uno de ellos 1cc. de suero anti-endotóxico. En el tubo que contenía solamente caldo (tubo testigo) no se produjo nada de anormal, mientras que en el tubo con caldo y tuberculina se produjo una precipitación manifiesta; lo que pasa en este tubo se reproduce exactamente vertiendo el suero anti-endotóxico sobre el suero de animales *preparados* fraudulentamente.

A nadie escapará el gran valor de esta reacción como tutela de nuestros hacendados en la investigación del mal en los reproductores que se importan, como igualmente la importancia que puede tener en la anulación de venta ó en la declaración de vicio redhibitorio de la tuberculosis.

El profesor Vallée, con la amabilidad que lo caracteriza puso á mi disposición el suero anti-endotóxico para que lo ensayara en el Lazareto de Animales, prometiendo hacer conocer en uno de los próximos números los resultados obtenidos en las experiencias que efectúe.

MATADEROS EUROPEOS — NOTAS DE VIAJE

Mataderos belgas

Los mataderos belgas son muy análogos á los franceses; en todos ellos se observa el tipo antihigiénico de sala de sacrificio, sistema celular, como también llama la atención la ausencia en la mayoría, de anexos tan imprescindibles como las cámaras refrigeradoras, congeladoras, triperia, hornos crematorios ó digestores, *freibank*, etc. La ley de 1890 obligó á los municipios á construir mataderos públicos, pero todos adolecen de grandes defectos; de entre ellos, uno solamente, el de Anderlecht (Bruselas) con instalación frigorífica moderna, es digno de mención, siendo los demás, Curhegem (Bruselas) Amberes etc. una repetición de los antiguos «échaudoirs» de La Villette.