



DERECK HARPER NARCIA

“ROBERTO KOCH”

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MATERIA: ANTROPOLOGIA  
FECHA: 23 DE ABRIL DEL 2021  
DR: SAMUEL ESAÚ FONSECA  
TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS

## ROBERTO KOCH

El sueño de Koch era ser explorador, o médico militar para ganar Cruces de Hierro, o por lo menos médico naval para tener la oportunidad de visitar países remotos; pero, después de recibirse, tuvo que hacer su internado en el poco interesante manicomio de Hamburgo. Ocupado en atender a los locos furiosos y a los idiotas incurables, difícilmente podrían llegar a sus oídos los ecos de las profecías de Pasteur sobre la existencia de seres tan terribles como los microbios asesinos. Aún seguía escuchando las sirenas de los vapores cuando al atardecer se paseaba por los muelles con Emma Frantz, a quien le rogó se casara con él, hablándole de los románticos viajes que habrían de realizar alrededor del mundo. Emma respondió a Roberto que se casaría con él, a condición de que se olvidara de todas aquellas necesidades de una vida aventurera, y se estableciera en Alemania para ejercer su profesión como un buen y útil ciudadano.

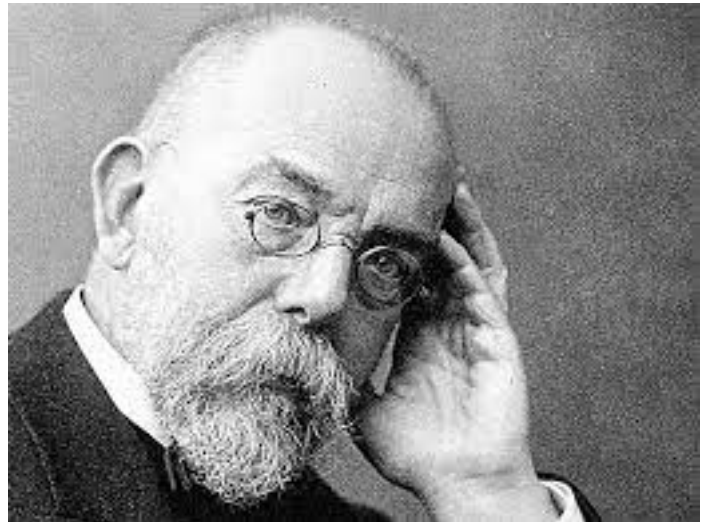
El carbunco era por aquel entonces una enfermedad misteriosa, que traía preocupados a los campesinos de toda Europa: unas veces arruinaba a un próspero ganadero poseedor de mil ovejas, y otras, solapadamente, mataba una vaca único sostén de una pobre viuda. Esta plaga, en sus andanzas, no guardaba regla ni norma; un hermoso cordero podía estar triscando alegremente por la mañana, y aquella misma tarde, con la cabeza un poco caída, se negaba a comer; a la mañana siguiente lo encontraba su dueño tieso y frío, con la sangre convertida en una masa negruzca, y lo mismo podía suceder a otro cordero y a una, cuatro o seis ovejas, sin que hubiera manera de impedirlo. Y aun más, a los mismos ganaderos, los pastores, los escogedores de lana y los tratantes en \* pieles, les salían a veces granos horribles o,

lo que era peor, exhalaban el último suspiro víctimas de una pulmonía fulminante.

Entonces fue cuando empezó a reconcentrarse, a olvidarse de hacer visitas

profesionales, cuando encontraba en el campo una oveja muerta, a recorrer las carnicerías para enterarse de cuáles eran las granjas donde estaba haciendo estragos

el carbunco. No disponía Koch para sus observaciones de tanto tiempo libre como Leeuwenhoek, pues tenía que aprovechar los ratos perdidos entre extender una receta para un niño que berreaba con dolor de tripas y sacar una muela a un lugareño. En estos momentos, frecuentemente interrumpidos, ponía gotas en la sangre negra de vacas muertas de carbunco, entre dos láminas de cristal muy delgadas y perfectamente limpias; un día, al mirar por el microscopio, vio entre los diminutos



glóbulos verdosos a la deriva, unas cosas extrañas, que parecían bastoncitos cortos y, poco numerosos, que flotaban agitados por un ligero temblor, entre los glóbulos sanguíneos; otras veces aparecían engarzados, sin solución de continuidad, dando la sensación de largas fibras mil veces más tenues que la seda más fina.

Otros hombres de ciencia. Davaine y Rayer, en Francia, habían visto las mismas cosas en la sangre de las ovejas muertas, y habían dicho que aquellos bastoncitos eran bacilos, gérmenes vivos, causa real e indudable del carbunco: pero no pudieron demostrarlo, y nadie en Europa, excepto Pasteur, lo creyó. Pero a Koch no le interesaba de un modo especial lo que pensasen los demás acerca de aquellos filamentos y bastoncitos presentes en la sangre de las ovejas y vacas víctimas del carbunco; las dudas y las risas de los demás no le causaban impresión, y los entusiasmos de Pasteur tampoco le hicieron sacar conclusiones precipitadas. Y entonces, cosa curiosa, dejó de estudiar animales enfermos, y se dedicó a los que estaban perfectamente sanos.

Un día encontró un procedimiento seguro para contagiar el carbunco a los ratones; carecía de jeringuillas para inyectarles sangre envenenada; pero después de muchos tanteos, de lidiar buen número de ratones y de muchas maldiciones cogió una astillita de madera, que limpió cuidadosamente y calentó en el horno, para matar todos los microbios que accidentalmente pudiera tener, la mojó en sangre, de ovejas muertas de carbunco, sangre repleta de aquellos filamentos y bastoncitos inmóviles y misteriosos, y después, sin que sepamos cómo se las compuso para sujetar al inquieto ratón, con un bisturí le hizo, en la base de la cola, un corte bien limpio, en el que insertó delicadamente la astillita empapada en sangre. Colocó el ratón en una jaula aparte, se lavó las manos y, en un estado de ensimismamiento consciente, se fue a ver lo que le pasaba a un niño enfermo. Así era la vida de Koch.

A la mañana siguiente, entró Koch en su laboratorio casero, y lo encontró boca arriba tieso con los pelos de punta y su blancura de ayer convertida en un azul plomizo, y las cuatro patas apuntando al cielo. Calentó los bisturís, sujetó el animal a una tabla, para hacerle la disección, y le extrajo el hígado y los pulmones, registrando de paso los rincones. Con un bisturí bien limpio y calentado abrió el bazo y puso sobre un portaobjetos una gota del líquido negruzco que exudaba.

Con gran alegría vio Koch que había conseguido contagiar la enfermedad de las ovejas, de las vacas y de las personas, a un animal como un ratón, tan barato de adquirir y tan fácil de manejar; durante un mes su vida se redujo a la monótona tarea de sacar una gota de sangre del bazo de un ratón muerto, empapar en ella una astilla bien limpia, e insertarla en el corte practicado en la raíz de la cola de otro ratón sano, para encontrar al día siguiente que había muerto de carbunco el animal inoculado la víspera. Y cada vez el microscopio le revelaba en la sangre del animal muerto miríadas de aquellos bastoncitos y enredados filamentos: aquellos filamentos inmóviles de una milésima de milímetro de largo, que nunca logró descubrir en la

sangre de los animales sanos.

Es un gran descubrimiento, precioso, sencillísimo. Koch no es ni profesor siquiera; nadie le ha enseñado a investigar; todo, absolutamente todo, lo ha hecho él solo; no queda nada por hacer.

En esta noche memorable Robert Koch mostró al mundo el primer paso dado hacia el cumplimiento de la profecía de Pasteur, aquella profecía que había parecido una alucinación, y finalmente, como si sus experimentos hubieran dejado ya enteramente convencidos a sus oyentes, les dijo:

—Los tejidos de animales muertos de carbunco, bien estén frescos, putrefactos, secos o tengan un año de antigüedad, sólo pueden producir el carbunco si contienen

bacilos o esporas de éstos. Ante este hecho probado, hay que desechar toda duda de que no sean estos bacilos los causantes del carbunco.

Y terminó contando a su auditorio suspenso, cómo se podía combatir la terrible

plaga, cómo sus experimentos le habían enseñado el modo de aniquilarla.

—Todos los animales que mueran de carbunco deben ser quemados

inmediatamente después de morir, y si esto no es posible, deben ser enterrados a

bastante profundidad, donde la tierra esté tan fría que los bacilos no puedan

convertirse en las esporas tan resistentes, de tan gran vitalidad...

Durante los tres días de estancia en Breslau, puso Koch en manos de los hombres la espada flamígera para que empezasen a luchar contra sus enemigos, los microbios, contra la muerte, siempre al acecho, y así fue como empezó a transformarse en lucha inteligente, con la ciencia como arma, y no la superstición, la rutina de los médicos, que hasta entonces había sido un simple cubilete de pildoras y sanguijuelas.

De no haber recibido apoyo de Breslau, es posible que Koch hubiese regresado a Wollstein. a que la gente siguiera enseñándole la lengua.

Koch se trasladó a Breslau. donde fue nombrado médico municipal, con dos mil doscientos cincuenta marcos al año, suponiéndose que suplementaría sus ingresos con los enfermos particulares que indudablemente acudirían en tropel para ser tratados por hombre tan eminente.

