

THEOBALD SMITH +

LAS GARRAPATAS Y LA "FIEBRE DE TEXAS"

Theobald Smith hizo que la humanidad diera un gran avance. Fue y continúa siendo el primer capitán de los bacteriólogos norteamericanos. Siguiendo las indicaciones de unos ganaderos descubrió cosas sorprendentes.

A principios del último decenio del siglo XIX, Theobald Smith explicó que el ganado vacuno del norte enferma y muere de fiebre de Texas cuando es trasladado al sur y por que el ganado vacuno del sur aun estando sano, acarrea al ir al norte, una muerte misteriosa para sus congéneres de esta región.

Smith comenzó su cacería de microbios en el desván de un edificio oficial iluminado por un tragaluz. Empezó a imitar los sutiles procedimientos empleados por Koch para nutrir y acechar a los horribles bacilos.

En un lapso notablemente corto, aprendió por sí solo cuanto era preciso y empezó a hacer descubrimientos. Inventó un nuevo tipo de vacuna, que no contenía bacilos, sino sus componentes proteínicos filtrados.

En aquel tiempo los ganaderos se encontraban seriamente agobiados por la extraña enfermedad que atacaba a sus animales conocida como fiebre de Texas. Decían que esta fiebre era producida por un insecto que vivía sobre las vacas y les chupaba la sangre, al que llamaban garrapata. El Consejo Metropolitano y los distinguidos veterinarios de todos los Estados no podían creer que un simple bicho fuera el causante de los ganados.

Había tantas opiniones como sabios, y el ganado seguía muriendo.

En 1888, el doctor Salmon asignó a Smith junto con su ayudante Kilborne, a trabajar sobre la fiebre de Texas. Su único material de trabajo eran los bazo e hígados de cuatro reses muertas de la fiebre.

Enfoco el microscopio sobre varios trozos del primer ejemplar de bazo y descubrió todo en zoológico de microbios, pero al olfatearlo se dio cuenta que estaba descompuesto, por lo que mandó telegramas a los ganaderos diciendo que extrajeran los órganos inmediatamente después de muerto el animal y los pusieran en hielo para su conservación. Así lo hicieron y al examinar el primer bazo no encontró ningún microbio, pero sí una gran cantidad de glóbulos rojos inexplicablemente destruidos.

Era un verdadero experimentador: tenía que estudiar esto no en un laboratorio, sino en los mismos campos donde morían las vacas. En el verano de 1889 Kilborne le mencionó la teoría de los ganaderos, entonces Smith pensó que si ellos opinaban eso, ellos que veían morir a los ganados, algo había de haber ahí.

Resolvió ir en busca de los ganaderos y observar la enfermedad lo más cerca posible. Se iniciaba un nuevo tipo de cacería de microbios, seguir los pasos de la naturaleza para modificarla con los recursos más insignificantes.

Partieron en el caluroso verano de 1889. Con la ayuda de Kilborne, Smith construyó un laboratorio al aire libre. El 27 de junio de 1889 llegaron de Carolina del Norte, el corazón de la fiebre Tejana, siete vacas magras, perfectamente sanas, pero infestadas de garrapatas de todos tamaños y colores, algunas tan pequeñas que solo se veían con lupa.

Smith y Kilborne introdujeron a cuatro vacas sureñas plagadas de garrapatas en el cercado número uno. A las otras tres reses del sur las pusieron en el cercado número dos y les quitaron las garrapatas con sus propias manos.

Julio y Agosto fueron meses de espera. Smith se sumergió en estudios sobre la vida y costumbres de las garrapatas.

Todos los días recorría el cercado numero uno para ver si el ganado del Norte había sido invadido por las garrapatas, si tenia fiebre, si andaba cabizbajo. Después iba al cercado número 2 para arrancar unas cuantas garrapatas más a las tres vacas del sur. Asegurarse de que aquellas tres vacas permanecieran limpias de garrapatas era una preocupación agotadora.

Llego un día a mediados de agosto en que la primera res norteña empezó a tener garrapatas; poco después arqueaba el lomo y se rehusaba a comer. Las garrapatas hicieron su aparición en todos los animales del Norte, los cuales ardían de fiebre, la sangre se les convirtió en agua y su aspecto era lamentable.

En cambio en el cercado numero 2, libre de garrapatas, las vacas del norte estaban tan sanas como sus hermanas de Carolina del Norte.

En los animales norteños del cercado número 1, la fiebre aumentaba día a día, hasta que todos murieron. Las cuadras se hallaban enrojecidas con la sangre de las disecciones.

Cuando Smith examinó la sangre serosa de las vacas muertas pensó que el microbio desconocido de la fiebre de Texas atacaba la sangre, parecía como si algo se introdujera en los glóbulos rojos haciéndolos reventar; entonces pensó que era dentro de los glóbulos donde debía buscar el microbio.

Él era un excelente observador y con las lentes más potentes pudo ver, en la sangre de la primera vaca fallecida, unos curiosos espacios piriformes, recortados en los discos macizos de los glóbulos rojos, estos aparentes agujeros se convertían en seres vivientes piriformes. Los encontró en la sangre de todas las reses muertas de la fiebre, siempre dentro de de los glóbulos rojos, convirtiendo la sangre en agua. Nunca los halló en las reses sanas.

En septiembre, las cuatro vacas del norte seguían pastando y engordando en el cercado 2, libres de garrapatas.

Tomó dos de los animales del norte y los encerró en el cercado número 1, y a las pocas semanas las garrapatas trepaban por las patas de los nuevos inquilinos. En dos semanas murió una de las vacas y la otra se enfermó de la fiebre.

Llenó grandes cubos con hierba de los campos plagados de garrapatas y los llevo al cercado numero 3 donde jamás había habido ganado del sur ni garrapatas. Llevó a este campo cuatro vacas del norte y a las pocas semanas su sangre se torno serosa, murió una de ellas y las otras tres contrajeron la fiebre.

De esta forma descubrió la forma en que un asesino invisible se pasa de un animal a otro. Tenían que ser las garrapatas, pero su pregunta era ¿Cómo transmitían estos bichos la enfermedad de una vaca a otra? La pregunta era espinosa y Smith se propuso desentrañarla.

Un buen día, en el verano de 1890, cada una de las piezas del gran rompecabezas empezaron a encajar, gracias a un hecho imprevisto y singular. "Si tomo garrapatas jóvenes, incubadas en el laboratorio y las pongo en una vaca norteña y las dejo atiborrarse de sangre, ¿podrán extraerle sangre suficiente para provocarle una anemia?". Hizo la prueba, eligió una vaca gorda y la puso en un pesebre, y día tras día fue depositando en ella centenares de garrapatas jóvenes. Todos los días hacia pequeñas incisiones en la piel de la novilla para extraerle unas gotas de sangre y ver si la anemia progresaba. Una mañana, se acercó al pesebre y al poner la mano sobre la vaca, notó que estaba demasiado caliente, tenía la cabeza gacha y no quería comer. La sangre de las incisiones estaba ligeramente viscosa y oscura. Smith regreso a su laboratorio con las muestras de aquella sangre, en el microscopio pudo ver lo glóbulos rojos rotos, destruidos, en lugar de aparecer sanos. Ahí estaba la solución del problema: el asesino no era la garrapata adulta, sino su hija. Comprendió porque tardan tanto tiempo los campos en hacerse peligrosos: la garrapata madre tenía que poner los huevos, que tenían un tiempo de incubación de 20 días o más y las garrapatitas tenían que escabullirse por el campo y encontrar a la vaca, lo que les costaba semanas.

Finalmente después de cuatro veranos en 1893, Smith se dispuso a contestar el complejo problema de la fiebre de Texas, exponiendo la fórmula para su desaparición.

Este informe de Theobald Smith fue un gran avance en el progreso de la humanidad, pues mostró la manera extraña en que un insecto puede transmitir una enfermedad. La exterminación consistía en bañar al animal en soluciones antisépticas para acabar con las garrapatas y mantener los campos limpios de estos bichos.

La cacería de microbios de Theobald Smith fue la primera hazaña que dio a los hombres el derecho de contemplar visiones de un mundo transformado.