

CONTRIBUCIONES ORIGINALES

LOS PORTADORES LATENTES EN LA TRIPANOSOMIASIS BOVINA

Por el Doctor Roberto Plata Guerrero.

Profesor de Parasitología y de
Enfermedades Infecciosas.

La inoculación experimental del tripanosoma tipo *Cazalboui*, que determina la tripanosomiasis bovina de la Costa Atlántica, ha sido estudiada por nosotros y los resultados de ese estudio quedaron consignados en el artículo publicado en el número 21 de esta misma Revista, correspondiente al mes de agosto de 1931.

El tripanosoma no es patógeno para las ratas, cobayos, conejos y perros. En los caprídeos y en los ovídeos determina una enfermedad más o menos larga de terminación mortal. La inoculación que practicamos en 1.º de agosto a una vaca Holstein, con 4 y medio centímetros cúbicos de sangre de un caprídeo con tripanosomas, produjo en el referido animal la sintomatología clásica de un ataque de tripanosomiasis bovina. La temperatura llegó a 40,8 C.: el enflaquecimiento fué rapidísimo, y durante algunos días continuó presentando síntomas de anemia, y fiebre intermitente, habiéndose constatado desde el principio la presencia de numerosos y típicos tripanosomas del tipo anotado anteriormente.

La evolución de la enfermedad en este animal, y la constatación del agente etiológico, nos permitieron incluir esta observación entre los hechos experimentales detallados en el estudio a que hemos hecho referencia. (1).

Posteriormente a su publicación, en varias ocasiones examinamos la sangre de la vaca Holstein, pero no nos fué posible poner en evidencia el tripanosoma. Por el contrario, la vaca comenzó a mejorar

en su estado general; la temperatura se estacionó alrededor de lo normal y no volvió a presentar síntomas de enfermedad.

Para investigar la presencia de tripanosomas en el animal en estudio se emplearon varios métodos de examen, tales como la investigación microscópica de la sangre periférica, antes y después de ejercicio violento, de la linfa obtenida con punción ganglionar y del líquido céfalo-raquídeo, sin que pudiera obtenerse un resultado positivo al examen. La inoculación de 10 c.c. de sangre de la vaca Holstein a una cabra indemne dió, asimismo, resultado negativo.

En la descripción que Laveran (2) hace del "Suma" encontramos una observación semejante. El 26 de Julio de 1906 M. Vallée inocular, en la Escuela de Alfort, una vaca bretona con 20 c.c. de sangre de cabra infectada con el tripanosoma *Cazalbouii*. El animal inoculado presenta síntomas de tripanosomiasis durante dos meses aproximadamente y, a partir del 10 de octubre del mismo año, su temperatura se hace normal y el examen de la sangre es negativo, desde entonces, para tripanosomas.

Es un hecho conocido en parasitología que los ataques agudos de las infecciones por los hemo-protozoarios suelen ser seguidos de un período de latencia en el cual es muy difícil evidenciar dichos agentes patógenos por los medios conocidos de examen, de tal manera que los individuos podrían considerarse curados puesto que todos los exámenes de sangre que se practiquen son negativos y, además, no vuelven a presentar síntomas de enfermedad durante un tiempo que puede ser más o menos largo.

El hecho de que el animal motivo de nuestra observación no hubiera vuelto a presentar al examen tripanosomas ni síntomas de tripanosomiasis, sin haber mediado tratamiento alguno, nos sugirió la idea de que esta auto-esterilización no debía ser completa, y de que bien pudiera tratarse de una infección latente en la cual los tripanosomas podrían estar alojados en los capilares profundos de alguno de los órganos hematopoyéticos.

Parece que esta auto-esterilización sea debido a la influencia climática que favorece el aumento de las defensas orgánicas y, por lo tanto, contribuye a impedir el desarrollo que el tripanosoma tiene en el organismo animal cuando éste se halla en un medio favorable, como el clima cálido.

Con el fin de verificar si nuestra suposición era exacta, y conocedores del papel que suelen desempeñar algunas enfermedades agudas

para reactivar infecciones latentes, resolvimos inocular el referido animal con sangre de una vaca enferma de babesiellosis.

Resumimos la observación como sigue:

Octubre 31 de 1931—Vaca blanca Holstein.—Temperatura 39,4° C. Estado general, satisfactorio.—Investigación de tripanosomas tipo Cazalboui, con los cuales había sido inoculada en 1.º de agosto, negativo desde 30 de agosto hasta la fecha. Hemoglobina 80% (Tallquist).

Se inocula con 20 c.c. de sangre citratada proveniente de una vaca que sufre un ataque agudo de Babesiellosis. La temperatura sube a 40° C. en los días 3 y 4 de Noviembre, durante los cuales el examen de la sangre periférica revela la presencia de algunos anaplasmas. (La vaca sufrió en época anterior un ataque experimental de anaplasmosis).

El día 9 la temperatura es de 40,2° C. y la investigación microscópica revela numerosos tripanosomas que siguen siendo abundantes hasta el día 12, fecha en la cual la temperatura desciende a 38,8° C. y los tripanosomas desaparecen nuevamente.

La temperatura asciende el día 13 y permanece elevada hasta el 16, días durante los cuales el examen microscópico es positivo para babesiellas. Desde el día 20 de Noviembre la temperatura oscila de manera irregular alrededor de 38,5° C. volviendo a su normalidad anterior desde el 1.º de diciembre.

El tripanosoma constatado al examen en este ensayo es morfológicamente idéntico al que se observó en los primeros días de la enfermedad en el mes de agosto. A pesar de la elevación de la temperatura, que llegó a 41,1° C. durante el acceso de babesiellosis, el animal conservó el apetito y no presentó ningún otro síntoma de enfermedad grave. La hemoglobina fué, durante el acceso de tripanosomiasis, de 70%.

La experiencia que acabamos de detallar demuestra de una manera perfectamente clara y evidente el papel que pueden desempeñar las enfermedades agudas que, acompañadas de síntomas febriles, producen disturbios circulatorios pronunciados en la reactivación de infecciones latentes, debidas a hemoprotozoarios. Este hecho experimental, traducido en la práctica veterinaria del campo, tiene una enorme trascendencia por cuanto revela el enorme peligro que existe

en transportar animales aparentemente sanos, o curados de infecciones por hemoprotozoarios (piroplasmas, tripanosomas, etc.) a zonas indemnes hasta ahora de tan graves enfermedades.

Es indudable que la latencia de esta enfermedad (tripanosomiasis) es una amenaza para la industria ganadera de las zonas cálidas en donde no se ha presentado todavía, y que, por lo tanto, deberían tomarse medidas adecuadas para investigar el índice de infección en los departamentos adonde se ha llevado ganado de Bolívar, aparentemente sano pero muy posiblemente infectado en forma latente, y para intensificar el tratamiento quimio-terapéutico.

A este respecto cabe anotar qué, dadas las circunstancias de enormes extensiones de terreno en donde se crían los ganados de Bolívar, las difíciles y largas vías de transporte, el gran número de animales que habría que examinar y la escasez de profesionales veterinarios para una campaña de éxito seguro, nos parece lo más adecuado el tratamiento intensivo de la tripanosomiasis bovina por los únicos medios a nuestro alcance, como son las inyecciones curativas de sustancias tripanocidas de reconocida eficacia contra el tripanosoma tipo *Cazalboui* que produce la enfermedad de nuestros ganados aplicadas durante las épocas del año en que las moscas picadoras han disminuido.

No pudiendo realizarse una verdadera *therapia sterilisans magna* con un tratamiento corto, precisa el repetir las inyecciones a cortos intervalos en los animales que presenten los más ligeros disturbios sospechosos, a fin de eliminar de la periferia sanguínea cualquier agente tripanosómico que pudiera servir para propagar la enfermedad por intermedio de las moscas picadoras, vectoras del tripanosoma.

Solamente de esta manera pueda quizás eliminarse en esos animales el peligro de una latencia patógena, pues es fácil comprender que dichos portadores de tripanosomas son capaces en cualquier momento de sufrir un ataque agudo infeccioso que reactive el parasitismo sanguíneo y, en esta forma, convertirse en peligrosísimos focos de la enfermedad. No está por demás agregar que el papel que suelen desempeñar las enfermedades agudas en estas infecciones latentes puede también ser presentado por cualquiera otra causa que reduzca la vitalidad y, por ende, la resistencia de los portadores de virus.

BIBLIOGRAFIA

- (1) *Plata Guerrero Roberto*. — *Tripanosoma* tipo *Cazalboui* en los

ganados de la Costa atlántica. ("Revista de Medicina Veterinaria", número 21, agosto de 1931).

(2) *Laverán et Mesnil*. — "Trypanosomes et trypanosomiasés". París, 1912.
