

INFORME SOBRE UNA ENFERMEDAD APARECIDA EN EL GANADO CAPRINO DE UNA HACIENDA CERCANA A BOGOTA EN EL AÑO 1935

Por **JORGE E. ALBORNOZ**

Jefe de Clínica Médica.

En la reciente excursión que hicimos al Departamento de Antioquia, fuimos informados por el Director de la Granja Ganadera del Nus, doctor Carlos Ramírez R., sobre la aparición de una enfermedad que con manifestaciones oculares, articulares y fenómenos caquéticos, mató más o menos 20 cabras criollas de aquella región.

La enfermedad apareció después de la introducción de varios reproductores "murcianos" de los enviados por la Estación Agrícola Experimental de La Picota, hace algunos años a la Granja de Armero en el Tolima, en donde permanecieron varios meses y luego fueron trasladados a la Granja del Nus.

Por esta circunstancia nos parece oportuno publicar el siguiente informe, rendido por el suscrito al Jefe del Departamento de Ganadería del entonces Ministerio de Agricultura y Comercio (año de 1935), que es desconocido para la mayoría de los médicos veterinarios por no haber sido publicado en los órganos de publicidad de dicho Ministerio.

Dice así el informe en referencia:

"A principios del mes de mayo de 1935 fueron llevadas a la Clínica Médica de la Escuela de Medicina Veterinaria, dos cabras procedentes de la hacienda "La Fiscala", situada en el Municipio de Usme. Traían como datos conmemorativos, haber sido llevadas a los machos "murcianos" de La Pi-

cota con el fin de que las sirviesen. Dos días permanecieron allí; cuando fueron retiradas por el administrador de "La Fiscala", les notó que en ambos ojos presentaban un tinte lechoso uniforme. En este estado fueron vistas por el suscrito.

Examinadas con mayor atención, se constató que el tinte lechoso se debía a la presencia de una queratitis superficial. La conjuntiva tenía un color rojizo más o menos uniforme debido a la dilatación de los capilares sanguíneos. Por el ángulo nasal del ojo, salía abundante líquido seroso, transparente, que al desecarse daba lugar a la formación de pequeñas costras adheridas a los pelos vecinos al ojo, dando el aspecto de una "caspita". Uno de los animales explorados termométricamente reveló una temperatura de 40,5° C.; en el otro se constató una temperatura de 40° C.

Pocos días después fueron llevadas a la Clínica Médica, otras cabras más que presentaban lesiones análogas. El encargado de estos animalitos manifestó que él creía que la enfermedad de las dos primeras cabras era producida por "topazos" dados por el macho, y que luego llevó otras dos con el fin de hacerlas cubrir, pero que cuando fue por ellas a La Picota, se admiró de encontrarlas enfermas como las primeras.

Las dos primeras cabras tan pronto como llegaron a "La Fiscala" procedentes de La Pico-

ta, fueron reunidas con 31 de sus compañeras sin pensar que los demás elementos del aprisco se enfermaran. Poco a poco fueron llegando a la Escuela, procedentes de "La Fiscala", cabras adultas acompañadas de sus pequeños, hasta completar todo el aprisco; todas ellas, grandes y pequeñas, llegaron enfermas en diferentes estados de evolución. El número de víctimas causado por la enfermedad fue el de 28 sobre 31 animales, es decir, un poco más del 90,3%.

Por la sintomatología observada en todos los animales que sucumbieron, la enfermedad se inicia muy discretamente; aparece primero, cerca del ángulo interno del ojo y al rededor de la apertura palpebral, una "caspita" formada por películas muy finas adheridas a los pelos vecinos de la región. Estas películas fueron aumentando diariamente hasta que se constató que estaban formadas por la desecación de un líquido acuoso que sale del ojo enfermo, y que va aumentando cada vez más. Posteriormente se nota que la córnea de uno o de ambos ojos se torna lechosa y turbia. Del borde esclero-corneal (línea de la córnea con la esclerótica) se ven salir pequeños vasos sanguíneos, muy finos, que se dirigen hacia el centro del ojo.

Algún tiempo más tarde estos vasos se hacen más notorios, más abundantes, viniendo a formar después de unos 8 a 10 días, un pannus o membrana rojiza que por su crecimiento lento invade la córnea transparente en tal forma, que la hace disminuir de tamaño, hasta que llega un momento en que queda reducida a una línea ancha de color blanquecino, sobresaliente de la superficie del ojo. En otros casos, la formación del pannus es poco desarrollada y en el centro corneal hace aparición una úlcera pequeña que poco a

poco se agranda, se perfora, dando lugar a la salida del humor acuoso o al desarrollo del estafiloma del iris. Mientras tanto la secreción lagrimal, que al principio era acuosa, clara y transparente, se torna algo espesa, amarillenta y pegajosa. El estudio microscópico de una lámina preparada con este exudado, revela abundantes leucocitos alterados, es decir, glóbulos de pus y además, diversas formas microbianas. En otros casos la perforación de la córnea consecutiva a la úlcera, facilita la infección de todo el ojo ocasionando una panoftalmía purulenta.

Además de los síntomas observados en el aparato visual, se encontraron temperaturas de 40 a 40,5 en algunos casos; en otros, de 38,5 a 39° C.

Los enfermos enflaquecieron rápidamente a pesar de conservar buen apetito; la marcha vacilante y algo rígida se aprecia sobre todo al mover el tren posterior. Es interesante declarar que en todos los casos observados por nosotros, ninguno presentó ni un solo síntoma de artritis.

La mastitis (otra forma de esta enfermedad) jamás llegó a manifestarse por tumefacción y sensibilidad del órgano. Sólo por el aspecto de la leche y el examen microscópico de la misma, pudo comprobarse que la ubre se encuentra enferma. El aspecto de la leche al principio de la afección mamaria, es el de un líquido blanco, de reflejos ligeramente verdosos que a medida que la enfermedad avanza se hace más espeso y su tinte se acentúa. Cuando se deja reposar durante 48 horas, se forma en el fondo del tubo de ensayo, un sedimento ligero de color verde amarillento que al ser examinado al microscopio resulta estar formado por leucocitos alterados, es decir, por glóbulos de pus. Al cabo de 20 días más o menos, la leche disminuye, se hace más es-

pesa hasta que desaparece. La ubre es más pequeña, algo dura e insensible.

En los animales procedentes de "La Fiscala", no pudimos comprobar manifestaciones de orquitis, porque entre ellos no llegó ningún macho entero. Pero en cambio, en dos cabros murcianos de La Picota constatamos dos casos de orquitis; en uno de ellos se inició por hidrocele que fue puncionado extrayéndose el líquido e inoculándose a una cabra de experimentación. La orquitis evolucionó más tarde bajo la forma parenquimatosa.

La mayoría de los enfermos procedentes de la hacienda de "La Fiscala" presentaron al final de la enfermedad, síntomas de meningitis cerebro-espinal que se revelaron por gritos agudos y convulsiones. Los enfermos se fueron enflaqueciendo enormemente hasta llegar al estado caquético, muriendo más tarde entre gritos y convulsiones.

En las muchas autopsias practicadas se encontró gran enflaquecimiento y lesiones de caquexia. En algunos cadáveres se comprobaron lesiones poco intensas de enteritis y en otros el aparato gastrointestinal se encontró normal; igual cosa sucedió con las lesiones halladas sobre el pulmón. Unas veces este órgano se encontró congestionado y otras normal. El hígado, bazo y riñones siempre se constataron macroscópicamente normales. El encéfalo, la medula y sus correspondientes envolturas se hallaron congestionadas en grado diferente.

Los ojos en todos los casos presentaron lesiones de conjuntivitis purulenta, queratitis pano-ulcerosa y fenómenos inflamatorios del iris.

Tratamiento. — Se ensayaron diferentes tratamientos generales y locales. Localmente, para tratar la

conjuntivitis y la queratitis, se aplicaron los siguientes colirios:

Creolina Pearson al 2½%; pomada de óxido amarillo de mercurio al 2%; ácido bórico al 3%; sulfato de cobre al 1%; calomel mezclado con azúcar a partes iguales. El único colirio que dio buenos resultados fue el preparado así:

Sulfato de cobre al 2% 50 c. c.
Sulfato de zinc al 2% 50 c. c.
Solución de adrena-

lina al 1% 10 c. c.

R/. Colirio.

Diariamente 20 gotas en cada ojo.

Al interior se dio por vía endovenosa, colargol, urotropina, tripaflavina, mercurio cromo, naganol, stovarzol, nevarsenovenzol. Por vía intramuscular se empleó mutanol, una ampolleta dos veces por semana.

De todas las drogas anteriormente enumeradas las únicas con las cuales se logró salvar algunos animales de experimentación fueron el stovarzol y el novarsenobenzol. El stovarsol fue administrado a la dosis de 0.30 gramos disueltos en 20 c. c. de agua y puesto por vía endovenosa dos veces por semana. El animal así tratado presentó una fuerte hematuria por lo que hubo necesidad de suspender el tratamiento por algún tiempo. El novarsenovenzol se empleó en dosis que fluctuaron entre 0,10 a 0.20 gramos por vía endovenosa, dos veces por semana.

EXPERIMENTACIONES

1º — Se adquirieron cuatro cabras criollas, a dos de las cuales se les frotaron las conjuntivas con un algodón mojado con líquido seroso de dos cabras murcianas aparentemente sanas. La tercera fue inoculada con leche de una de las

murcianas aparentemente sana y por último, la cuarta con un poco del líquido serosanguinolento extraído del testículo de un cabro murciano enfermo de orquitis parenquimatosa. Estas inoculaciones fueron hechas el 25 de junio y hasta hoy 16 de julio nada han presentado.

2º — Se llevaron a la Escuela de Medicina Veterinaria un cabro murciano aparentemente sano y una cabra criolla también sana; estos animales fueron puestas en compañía de las cabras enfermas procedentes de "La Fiscala"; 7 días después la cabra criolla manifestó lesiones oculares, en cambio, el murciano no presentaba anomalía alguna en los ojos. A los 12 días la cabra criolla moría perfectamente ciega y en estado caquéctico; el murciano por entonces conservaba sus ojos perfectamente normales y su estado de gordura era satisfactorio; en cambio, el testículo izquierdo se encontró tumefacto, fluctuante y un poco sensible, y por punción se comprobó que la tumefacción obedecía a un hidrocele. Se le extrajeron 150 c. c. de un líquido acuoso de color rosado con reflejos verde amarillento, cantidad que fue inoculada por vía subcutánea a una cabra e inmediatamente se aisló.

Este animal inoculado se sometió a exploración termométrica rigurosa durante 8 días, encontrándose que la temperatura media fue de 38,4º. Su aspecto clínico era inmejorable; la ubre se encontró normal bajo el punto de vista de su volumen, consistencia y sensibilidad; tan sólo la leche comenzó a tomar un aspecto verdoso y espeso al 10º día de inoculada y el estudio del sedimento lácteo reveló la existencia de gran cantidad de glóbulos de pus. La leche fue disminuyendo poco a poco hasta hacerse imposible el orde-

ño; sin embargo, la cabra presentaba el aspecto de un animal sano.

3º — De una de las cabras procedentes de "La Fiscala", enferma de queratitis pannosa bilateral, se extrajo leche por ordeño e inmediatamente fue inoculada por vía subcutánea en cantidad de 10 c. c. a un cabro castrado y a una cabrita criolla. Estos dos animales presentaron al 7º día el comienzo de la conjuntivitis catarral que bien pronto se tornó purulenta. Al mismo tiempo principiaron a manifestarse síntomas de queratitis pannosa y ulcerosa que cegaron completamente los animales al cabo de 15 días de inoculación.

Estos animales fueron tratados por medio de stovazol y de neosalvarsán por la vía endovenosa, y con el colirio anteriormente indicado, logrando de este modo impedir que fallecieran y haciendo regresar la afección ocular, pero no de manera completa. Hasta el momento presente, estos animales se encuentran en la Escuela de Medicina Veterinaria y en ellos pueden verse las secuelas oculares que dejó la enfermedad.

4º — El 27 de junio se puso en el establo junto con las cabras de "La Fiscala" y en compañía de los dos animales anteriormente inoculados, un ovino procedente de La Picota, sin que hasta hoy 17 de julio se haya notado ningún síntoma de queratitis; tan sólo presenta una conjuntivitis catarral que va cediendo espontáneamente.

5º — En la actualidad estamos haciendo el esfuerzo de cultivar un estrepto-bacilo capsulado, aislado de la leche de la cabra inoculada con el líquido del hidrocele procedente del cabro murciano enfermo, con el fin de ver si es posible reproducir la enfermedad por inoculación de este germen.

En España, en donde existe la enfermedad desde tiempo inme-

morial, sobre todo en la Provincia de Murcia, es razonable suponer que de generación en generación se vaya transmitiendo por herencia cierto estado de inmunidad que luego puede acentuarse por una infección benigna contraída en el medio. De aquí que el porcentaje de mortalidad por la Agalaxia Contagiosa sea muy reducida en la región y que la enfermedad tenga más bien un curso benigno.

En Murcia, Granada, Tirol, Piamonte, etc., la enfermedad tiene un curso extraordinariamente sub-agudo o crónico que permite apreciar las tres formas que caracterizan la Agalaxia Contagiosa, es decir: la forma ocular, la articular y la mamaria o testicular.

La primera está caracterizada por síntomas que se manifiestan por queratitis pannosa y ulcerosa y por conjuntivitis purulenta. La segunda por artritis, es decir, por tumefacción articular, cojera, dolor y algunas veces paraplejia. La última forma o sea la mamaria, está caracterizada por alteraciones de este órgano y de la leche. En Europa estas tres formas se observan frecuentemente, aisladas o combinadas.

Entre nosotros la enfermedad ha encontrado un terreno perfectamente indefenso que ha permitido al virus provocar una afección de curso siempre mortal, mientras en el exterior no causa mayores daños. El predominio de la forma ocular con una alta mortalidad en todos los casos vistos por nosotros, podría hallar explicación en la virulentación del virus agaláxico frente a un organismo indefenso hereditariamente y a la electividad de tal virus por el tejido corneal.

Hay una observación que podría interpretarse así: La cabra criolla inoculada con el líquido de hídorocele, procedente del cabro murciano que contrajo una orquitis después de habense reunido con

las cabras enfermas de "La Fiscala", no contrajo la forma ocular pero en cambio se desarrolló en ella una mastitis solapada que sólo se puso en evidencia por el aspecto purulento de la leche, comprobado al examen microscópico de la misma. Como se ve, la cabra enfermó de mastitis (una de las formas con que se manifiesta la Agalaxia Contagiosa), sin que se observara afección ocular; quizá esto sea debido a que el virus agaláxico ha disminuido ya en su virulencia, o a que las condiciones de libertad, higiene y buena alimentación la hayan protegido.

Otro dato que explica la variación en el poder patógeno del virus bajo la influencia que sobre él ha ejercido el medio húmedo de Bogotá, es, que ha perdido la afinidad por individuos de la especie ovina, como viene a comprobarlo el hecho de que el ovino criollo puesto en contacto con las cabras infectadas de "La Fiscala", sólo haya presentado una ligera conjuntivitis sin que hasta el presente tenga otra manifestación clínica.

Se puede concluir afirmando, con grandes probabilidades de certidumbre, que la enfermedad sufrida por las cabras de "La Fiscala" y algunas murcianas, es la Agalaxia Contagiosa de las cabras:

1º Porque jamás se había presentado en Bogotá una enfermedad análoga a la observada.

2º Porque las cabras importadas vienen de una región (Murcia), en donde la enfermedad es frecuente en los animales de toda la provincia y de casi toda España.

3º Porque tiene un gran poder de contagiosidad.

4º Porque entre los síntomas observados, se encuentran los oculares, mamarios, meningios y testiculares, con excepción de los articulares que no se han observado debido quizás a la modificación sufrida por el virus. Todos estos

síntomas son clásicos de la Agalaxia Contagiosa.

5º Porque la enfermedad fue reproducida por medio de inyecciones de leche procedentes de cabras enfermas.

6º Porque la contrajo de una manera benigna el cabro murciano que se puso en contacto con las cabras enfermas de "La Fiscala".

7º Porque el control, una cabra criolla, puesta el mismo día con el murciano en contacto de las enfermas, sufrió la afección ocular y mamaria (esta última solapada) y murió al cabo de los 12 días. Que el murciano haya sufrido la enfermedad benignamente, lo explica la inmunidad relativa que poseía y que él adquirió hereditariamente, reforzada después en el medio infectado en donde nació (Murcia).

8º Porque la cabra inoculada con el líquido del hidrocele, procedente del cabro murciano, que sufrió la forma testicular, adquirió la mastitis con alteración de la leche (color verdoso de la misma y presencia de pus en ella).

9º Porque no hay otra enfermedad en patología ovina que presente las manifestaciones oculares, mamaria, meningias, testiculares y caquéticas que presentaron las cabras afectadas.

10º Que la atipicidad de la sintomatología observada entre nosotros es debida a la modificación que sufrió el virus en un medio húmedo como el de Bogotá. El virus de la Agalaxia está habituado a desarrollar su acción morbosa en regiones secas y accidentadas, muy diferentes a las nuestras.

11º Las lesiones oculares, mamarías, las testiculares, las meningias y el estado caquético encontrado tanto en las cabras que fallecieron en la Escuela procedentes de "La Fiscala" y las halladas en los animales de experimenta-

ción, hablan claramente en favor de Agalaxia Contagiosa.

12º Que las cabras criollas inoculadas en La Picota, no contrajeron la enfermedad puede explicarse porque no hayan sido inoculadas con productos claramente patogénicos, con excepción de 10 c. c. del líquido testicular de otro cabro murciano enfermo, líquido que fue tomado en pequeña cantidad (10 c. c.) cuando ya la lesión orquítica había pasado de la forma serosa a la forma parenquimatosa o crónica. Quizá ya en este estado anatomo-patológico el virus haya desaparecido o se haya atenuado, porque en cambio, 150 c. c. inyectados tomados de otro cabro enfermo, sí reprodujeron la enfermedad bajo la forma de una mastitis en la cabra inoculada.

13º En el lote de cabras murcianas importadas y en las nacidas en el país, ha habido la siguiente mortalidad:

Bronconeumonía	4
Parasitismo intestinal	5

Estos animales presentaron lesiones de helmintiasis intestinal; el examen microscópico de los excrementos dio resultado a abundantes strongilos y coccidios. En las autopsias de estos animales, no se encontró sino un reducido número de parásitos (antes habían sido tratados), por lo tanto es posible que la caquexia observada en ellos sea debida a la forma crónica de la Agalaxia Contagiosa agravada por el parasitismo intestinal".

Es muy probable que la enfermedad que prácticamente acabó con el aprisco de la Granja del Nus en el Departamento de Antioquia, haya sido la Agalaxia Contagiosa, ya que la sintomatología relatada por el doctor Ramírez concuerda con la observada en Bogotá en el año de 1935. Además, debe tenerse en cuenta que los cabros murcianos enviados a la Granja del Nus procedían de la Estación

Agrícola de Armero, y que eran parte de los importados por el Gobierno.

Por otra parte, conviene anotar que si estos animales no presentaban ningún síntoma de infección cuando se despacharon para el Nus, muy posiblemente si eran portadores latentes del virus que no había desarrollado su poder infectante debido a las condiciones del

medio en que vivían los portadores, pero que una vez trasladados a un nuevo medio ambiental su organismo se desadaptó y permitió la virulentación del agente infeccioso que normalmente vivía sobre ellos, y luego pasó a terrenos orgánicos perfectamente vírgenes, puesto que no hubo ancestrales entre las cabras nativas que pudieran transmitirles cierta inmunidad hereditaria.

