

Profilaxis de la Brucelosis y Tuberculosis

Dr. BENJAMIN LUCAS MORAN

(Jefe de la Sección Brucelosis y Tuberculosis de la División de Profilaxis)

Tema leído en la 4a. Conferencia Técnica de Médicos Veterinarios de la Dirección de Sanidad Animal, celebrada en Córdoba el 13 de octubre de 1946. (1)

No escapará al criterio de los colegas, que sería imposible por razones de tiempo abarcar completamente el tema del día en todos los múltiples aspectos que el mismo merece. Por esa circunstancia trataré en la presente exposición de referirme solamente a puntos concretos y de incuestionable importancia práctica para la profilaxis de la brucelosis y tuberculosis y para el mejor éxito de la reunión.

La profilaxis de la brucelosis de los animales abarca tres problemas fundamentalmente distintos, por su diferente etiología, patogenia y pronóstico, según se trate de la enfermedad en la especie ovina, caprina o porcina.

La profilaxis de la brucelosis en las dos últimas especies mencionadas está lejos de haber sido resuel-

ta. La eliminación de los reactores es imposible de realizar en la explotación caprina por múltiples factores, técnicos, ambientales y económicos y en la explotación porcina donde se ha intentado, no conduce tampoco al éxito esperado.

La inmunización en ambas especies tampoco ha dado los resultados tan anhelados. De modo que la solución de estos dos grandes problemas está radicada aún en el terreno de la investigación. Hablar en consecuencia de su profilaxis en esta reunión de carácter eminentemente práctico, sería derrochar el tiempo, diluyéndonos en disquisiciones un tanto teóricas que malograría las finalidades de la misma.

Sólo quiero destacar que la profilaxis en la cabra y cerda ha de lograrse, al igual que en la especie bovina, mediante la inmunización con gérmenes vivos de baja y estable virulencia, similares a la "cepa 19".

Esta afirmación se basa en el principio inmunobiológico de que siendo la brucelosis una enfermedad de tipo crónico, toda tentativa de inmunidad sería vana, si no se realizase con bacterias vivas ya que al

(1) De Gaceta Veterinaria, Año VII No 44.

igual que en la infección natural, la resistencia en la inmunización artificial con gérmenes vivos se debe a una inmunidad por infección.

El hecho también se explica modernamente a la luz de las recientes investigaciones inmunobiológicas de que da cuenta la literatura científica. Así se afirma hoy que la muerte de ciertos gérmenes por los métodos clásicos de elaboración de vacunos, destruye o altera por lo menos algunos de sus constituyentes antigénicos.

Igualmente se ha logrado establecer la existencia de un antígeno lábil, presente sólo en las cepas vivas. Otras investigaciones demostraron que el anticuerpo responsable de la fagocitosis de una cepa de *Streptococcus Hemolyticus*, es provocado en conejos sólo por la inoculación de organismos vivos.

Las proyecciones de estos descubrimientos pueden ser alentadoras para la profilaxis de la brucelosis caprina, porcina y humana.

Así es como recientes trabajos de Leslie Chambers, Flosdorf, Greaves, Huddleson y otros logran establecer modernos métodos de inmunización mediante la utilización de sustancias antigénicas lábiles, extraídas por desintegración sónica de bacterias vivas.

Estas sustancias pueden ser de enorme importancia práctica si como parecen demostrar los estudios de Huddleson, actualmente en ejecución en cobayos, prueban que los extractos sónicos de las brucellas dan lugar a la formación de anticuerpos en los animales de experiencia.

Como se sabe la desintegración sónica se efectúa sometiendo suspensiones de un cultivo de brucellas, a la acción de un vibrador sónico que funciona a un ritmo apro-

ximado de 9.000 ciclos por segundo. De este modo los gérmenes son prácticamente despedazados o desintegrados sin alterarse sus componentes antigénicos lábiles.

Es por lo tanto de la investigación experimental que deberá esperarse la solución del problema de la cabra y la cerda.

Mientras tanto sólo cabe seguir con las medidas profilácticas de carácter general, tal cual se ha venido realizando hasta el presente.

En tal sentido corresponde destacar la valiosa contribución aportada por los veterinarios regionales destacados en las zonas de explotación caprina por su decidida colaboración para la solución del problema, desarrollando tareas muchas de ellas peligrosas para la salud que en varios casos se han visto lamentablemente quebrantada, pagando así tributo a la enfermedad.

La creación de un Instituto investigador dotado de los elementos adecuados para el estudio de la brucelosis caprina y porcina orientando hacia la solución paralela del problema humano y animal ya que ambos son inseparables, llenaría una sentida necesidad colectiva.

Profilaxis de la brucelosis bovina

Pasaremos en consecuencia a referirnos a la profilaxis de la brucelosis del bovino que considero el punto capital de esta reunión.

La profilaxis de la brucelosis de la vaca, ya que el toro como transmisor no tiene importancia práctica alguna, se basa actualmente en repetir lo que la observación de la infección natural nos ha enseñado. Las vacas después de la infección brucelosa, resisten a la infección y

procrean normalmente.

Provocar por lo tanto una infección inaparente de corta evolución y dejar una inmunidad consecutiva es la base de la profilaxis actual.

Ello ha sido posible en el bovino gracias a la obtención de una cepa de brucella abortus de características tan excepcionales como la "19".

Teniendo en consecuencia el elemento eficaz para inmunizar al ganado, solo resta considerar cuál sería el criterio más adecuado para llevar a la práctica un plan de lucha orgánico.

Aparentemente parecería lo más lógico y radical establecer la obligatoriedad de la vacunación si es que se le reconoce eficacia al método. Sin embargo a nuestro juicio tal sistema resultaría contraproducente y estéril en la práctica, no sólo por la resistencia natural que toda medida obligatoria provoca en el ánimo de los productores, sino también ello importaría la creación de un cuerpo especial de policía sanitaria con un régimen de penas que harían aún más antipático el régimen profiláctico.

Por otra parte la vacunación con cepa 19, base de toda profilaxis si bien tiene sus enormes beneficios, trae aparejadas una serie de circunstancias y factores tales como el periodo de reacción posvacunal que significan pequeños trastornos para la comercialización de los animales inmunizados, especialmente si se destinan a la exportación, que es justo y necesario que el Estado los contemple y solucione adecuadamente dentro de un plan de profilaxis más liberal y práctico.

Por tal motivo parece a nuestro criterio lo más adecuado a las condiciones en que se desenvuelve nues-

tra industria pecuaria la adopción de un sistema de profilaxis optativo dentro de los cánones de un plan básico realizado por el ganadero, cuya colaboración como lógica consecuencia de los beneficios que ha de obtener debe descontarse con el asesoramiento y contralor de los organismos técnicos del Estado, que extenderían los correspondientes certificados de vacunación o liberación de los establecimientos según corresponda, como estímulo y con el fin de obviar los inconvenientes que para la comercialización del ganado se derivan de la vacunación.

En tal sentido la Sección Brucelosis y Tuberculosis, elevó un plan de lucha que es el que ahora expondré a los colegas para someterlo a la discusión.

Es necesario aclarar que en su confección se han tenido en cuenta además de los factores técnicos pertinentes, otros derivados del escaso personal con que cuenta la Sección encargada de la profilaxis de la brucelosis, debiendo en consecuencia recurrir a los servicios tan recargados de los Veterinarios Regionales y aún de los técnicos particulares que puedan movilizarse accidentalmente.

En una palabra, no se ha pretendido hacer lo más perfecto, sino lo más práctico, dentro de las posibilidades con que cuenta la Dirección de Sanidad Animal en la actualidad.

De acuerdo al mismo, todo propietario de ganado que quiera luchar contra la brucelosis bovina, según los planes oficiales, podrá solicitar su inscripción en un Registro especial que se abrirá a tal efecto.

Tal solicitud tendrá el carácter de un convenio, por el cual se obliga

al ganadero a cumplir con todos los reglamentos y requisitos que en materia de profilaxis de la brucelosis establecerá la Dirección de Sanidad Animal.

La base de la profilaxis será la vacunación de las terneras con cepa "Brucella abortus 19", estipulándose dos planes básicos a elección de los interesados.

El plan A comprende la identificación de los reaccionantes para su eliminación sin indemnización y la vacunación de las terneras de 4 a 8 meses.

El plan B comprende únicamente la vacunación de las terneras, con retención de los animales adultos reaccionarios en el mismo establecimiento.

Desde luego que estos planes tendrán la elasticidad que las circunstancias y el criterio del técnico que actúa en cada caso aconsejen.

Al iniciarse la profilaxis el ganadero somete sus animales al primer control a cargo de los técnicos oficiales o particulares acreditados, especialmente por la Dirección de Ganadería, con el objeto de establecer la incidencia de la enfermedad en el establecimiento. Al mismo tiempo servirá para abrir juicio al técnico y al propio interesado acerca del plan básico más adecuado para llevar a cabo la profilaxis.

La solicitud de inscripción que deberá ir acompañada de todos los datos pertinentes, no asegura al interesado un inmediato control, ya que puede ocurrir que en determinado momento no exista suficiente personal para realizarlo. Se tomará en cuenta para iniciar la profilaxis, aquellos establecimientos que estén ubicados en zonas de gran incidencia de la enfermedad o en localidades o departamentos donde mayor

cantidad de ganaderos hayan decidido comenzar la lucha bajo el contralor oficial.

Sin embargo, a fin de no provocar entorpecimientos, en los casos que el interesado así lo solicite, podrá iniciarse la profilaxis oficial por medio de un técnico particular propuesto por el ganadero y acreditado por la Dirección General de Ganadería, estableciéndose que el mismo desarrollará su labor de acuerdo a las instrucciones impartidas por la repartición encargada de la profilaxis de la brucelosis.

Si el plan elegido es el A se identificarán todos los reactores por el sistema que sus propietarios elijan con la aprobación oficial correspondiente, los que irán eliminándose del establecimiento de acuerdo a las condiciones de la explotación, sin que medie indemnización oficial alguna.

Además todas las terneras del establecimiento deberán vacunarse a la edad de 4 a 8 meses con productos provistos por el interesado y procedentes de laboratorios sometidos al contralor oficial. Las terneras vacunadas serán identificadas con una marca oficial única para todos el país que establecerá la Dirección General de Ganadería.

Si el plan básico elegido es el B, una vez establecida la incidencia de la enfermedad con el examen de un porcentaje adecuado de animales sometidos a vacunación bajo el contralor oficial, se extenderán certificados especiales que acrediten tal condición. La validez de tales certificados será limitada hasta un plazo aproximado de 18 a 20 meses a contar de la fecha de vacunación.

Esto ha de permitir en el futuro mediante la concertación de acuerdos internacionales, la exportación de animales vacunados que aún po-

sean título aglutinante en el momento de la operación comercial, cosa que en el presente es imposible realizar constituyendo así uno de los principales inconvenientes de la vacunación con cepa 19.

Estos certificados deberán contener todos los datos pertinentes y tanto el ganadero como el técnico que actúe llevarán un registro especial donde se asentarán todos los datos referentes a las vacunaciones efectuadas, los animales sacados del establecimiento por cualquier causa, los dados de baja, los certificados otorgados y todos los demás datos estadísticos que la Dirección de Sanidad Animal crea conveniente.

El contralor oficial será periódico en las terneras vacunadas con el objeto de conocer la marcha de la inmunización en el establecimiento y lo mismo ocurrirá en la hacienda adulta hasta que se considere liberado de la enfermedad, en cuyo caso se extenderán los certificados definitivos que así lo acrediten. Estos certificados sólo serán otorgados cuando la totalidad de la hacienda haya pasado satisfactoriamente dos controles en el año.

Los ganaderos inscriptos en el contralor oficial se comprometen a realizar por su cuenta todas las operaciones de desinfección que la Dirección de Sanidad Animal ordene, así como introducir en sus establecimientos solamente animales libres de la enfermedad o inmunizados de acuerdo a los planes oficiales.

Los funcionarios nacionales se reservan el derecho de controlar cualquier operación realizada y certificada por los técnicos particulares. Se establecerán también las penalidades para los casos de violación del convenio, en una reglamentación especial.

Con el fin de no imponer ninguna traba a la acción privada en la lucha contra la brucelosis, los ganaderos que no quieran recurrir al servicio oficial, podrán hacerlo por su cuenta, pero no podrán gozar de los beneficios de ninguna certificación de vacunación. Solamente en el caso que hayan conseguido liberar la brucelosis a sus establecimientos, podrán solicitar un certificado que acredite tal condición, previo control de los servicios técnicos oficiales. Estos certificados tendrán validez por un año y obligará a sus poseedores a cumplir con los mismos requisitos que se les exige a los establecimientos inscriptos en los planes de lucha oficial.

Si bien el principio básico del plan es la profilaxis optativa, la Dirección General de Ganadería tiene facultades para aclarar la interdicción y la lucha obligatoria a expensas de los propios ganaderos en aquellos establecimientos que no estén inscriptos en los registros oficiales y que por su infección o por su ubicación en zonas prácticamente libres del mal o donde muchos establecimientos cumplan los planes oficiales de lucha, constituyan un peligro para el éxito de la profilaxis iniciada.

Como medida fundamental para el éxito de la profilaxis deberán estandarizarse los antígenos a utilizarse y el criterio de diagnóstico de acuerdo a los títulos aglutinantes, según se trate de animales vacunados o no vacunados.

Complementario de este plan básico y con el fin de colaborar con la acción oficial, el Ministerio de Agricultura fomentaría y estimularía la formación de asociaciones regionales de lucha colectiva, confeccionando estatutos modelos para su

organización y reglamentos internos que tracen a grandes rasgos el método de intervención en los establecimientos de los miembros afiliados; estatutos y reglamentos que deberán ser respetados para gozar del auspicio oficial y de los subsidios que puedan destinarse para tales instituciones como estímulo para la profilaxis de la brucelosis.

La vacunación de las terneras complementada con la aglutinación hacen de la brucelosis una enfermedad perfectamente controlable, lo que indirectamente significa también la solución del problema de la fiebre ondulante a *Brucella Abortus Bang* en el hombre, todo lo cual podemos darlo con orgullo como un triunfo de la ciencia veterinaria.

Profilaxis de la tuberculosis (1)

Su erradicación es una sentida necesidad nacional, tanto por factores económicos como por razones sociales. Los procedimientos de lucha eficaces no son desconocidos. Algunos países que se han dedicado a aplicarlos sistemáticamente han conseguido el mejor de los éxitos, de modo que lo que otros han conseguido no veo por qué no lo hemos de conseguir nosotros.

Sin embargo, su lucha involucra un proceso engorroso y oneroso, por el enorme despliegue de personal necesario y por las grandes sumas que deben destinarse a la indemnización de los reproductores que se sacrifican.

Por estas razones resulta prácticamente imposible llevar a la práctica un plan de lucha orgánico hasta tanto una ley especial destine los fondos necesarios para ello. Su necesidad es imperiosa y por cuantio.

sas que parezcan las sumas que para tal finalidad deban destinarse, han de ser compensadas y ampliamente superadas con los enormes beneficios colectivos que se obtendrían de la profilaxis de la tuberculosis.

Algo es necesario hacer mientras tanto, pero no ha de ser más que lo que humanamente permitan las tareas ya recargadas de los veterinarios regionales. El asesoramiento técnico y la tuberculinización especialmente en los tambos proveedores de leches a las ciudades, realizado en colaboración con la acción que desarrollen los municipios es sin lugar a dudas, lo que corresponde, aunque desgraciadamente deja siempre una gran falla difícil de subsanar, cual es la del destino que debe darse al animal tuberculoso. Su sacrificio para carnicería es lo que la ciencia aconseja, pero razones de justicia imponen que las pérdidas originadas al productor sean indemnizadas y para ello es necesario crear los fondos correspondientes.

El análisis detallado de todos los aspectos que encierra la profilaxis de la tuberculosis sería largo realizarlo y no quiero abusar de la atención de los colegas. Sólo a un punto quiero referirme más concretamente: el comercio de los reproductores.

No hay duda que en la difusión de la tuberculosis, entre las innumerables vías de contagio que contribuyen a ella, el comercio de reproductores machos y hembras juega un papel de singular importancia.

Ni en la Ley de Policía Sanitaria ni en nuestra legislación de fondo existen disposiciones claras que eviten el peligro de la difusión de enfermedades contagiosas de los ani-

(1) Parte de lo que dice el autor de este capítulo ya se ha sostenido en nuestro país. Su inclusión obedece a la unidad del tema. — N. de la R.

males, por medio del comercio que con ello se realiza. En consecuencia, mientras la venta de animales atacados de enfermedades contagiosas, como lo es la tuberculosis, no esté prohibido por ley, el comercio de los mismos será válido.

Aun en el caso que se pretenda considerar a la tuberculosis como vicio redhibitorio, según la definición que de los mismos hace el artículo 2164 del Código Penal, el plazo de tres meses que el mismo acuerda para que el comprador pruebe la existencia del mal es anticientífico, y la vía ordinaria que tendría que seguir la acción judicial para obtener la rescisión de la venta no sería la más adecuada para la profilaxis por lo dilatoria y onerosa.

Esta circunstancia hace necesario que, salvando una omisión de la Ley de Policía Sanitaria, se declare prohibida la venta, salvo para carnicería, de los animales atacados de tuberculosis, lo que podría hacerse extensivo a los atacados de brucelosis o cualquier otra enfermedad contagiosa.

No se podría exigir a los propietarios de ganado que eliminen de sus rodeos los que estén atacados de tuberculosis o brucelosis, sin protegerlos al mismo tiempo contra la posibilidad de reinfectar sus campos por la introducción de nuevos enfermos; riesgo que se corre frecuentemente en la compra de reproductores machos o hembras.

Por tales razones la Sección Brucelosis y Tuberculosis ha elevado a consideración de la Superioridad un anteproyecto de Ley incorporando a la Ley de Policía Sanitaria las disposiciones que prohíben la compra-venta o permuta de animales atacados de enfermedades contagiosas y que permiten al comprador restituir los animales comprados en tales

condiciones, mediante un procedimiento sumarial, según el articulado siguiente:

Artículo 1º — Quedan prohibidas la exposición, venta o permuta, salvo para carnicería, si corresponde, de animales atacados o sospechosos de estar atacados de tuberculosis, brucelosis o alguna de las enfermedades contagiosas previstas por la Ley de Policía Sanitaria de los Animales y sus decretos reglamentarios.

Si la venta ha tenido lugar es nula de derecho; aunque el vendedor haya conocido o ignorado la existencia de la enfermedad de que su animal estaba atacado y el comprador tendrá derecho a repetir el precio pagado o el animal entregado en cambio previa restitución del enfermo, dentro del término de 15 días si se trata de tuberculosis o brucelosis o del que reglamente el P. E. para el caso de las demás enfermedades contagiosas, a contar desde la fecha de la entrega del animal por el vendedor.

Si el animal ha sido sacrificado, el plazo queda reducido a 10 días a partir del sacrificio, sin que, sin embargo, la acción pueda ser iniciada después de la expiación de los plazos indicados en el párrafo anterior y ninguna acción principal, o por vía del recurso, es posible después de la expiración de los plazos fijados, que no podrán ser prolongados por razón de la distancia.

Art. 2º — La certificación de la enfermedad por la autoridad sanitaria competente, dará al procedimiento el carácter de sumario. Ninguna acción podrá ser acogida si la demanda no es acompañada por un certificado otorgado por un médico veterinario que testimonie que el animal es, por lo menos, sospechoso de enfermedad contagiosa.