

HIGIENE DE LA CARNE

TRATAMIENTO ANTE-MORTEM DE LOS CERDOS DE CARNICERIA

Verdijk, Logtestijn, y Mey D.
Tijdschr. Diergeneesk (Holanda) 1974, 99
(6) 308-313.

La gran sensibilidad de los cerdos de carnicería al "stress" provoca anualmente en los Países Bajos pérdidas elevadas. La mayoría son causadas por:

1) Mortalidad durante el transporte al matadero.

2) Mortalidad en los corrales del matadero.

3) Mala calidad de la carne —pasible de decomiso— presentada bajo dos formas:

a) carnes "húmedas" de aspecto tierno, consistencia blanda, que resultan inaptas para la comercialización o industrialización, y

b) carnes "secas" de color oscuro, consistencia firme, y con pH muy elevado.

Las investigaciones realizadas en 10 mataderos de Holanda dieron los siguientes resultados:

1) **El cerdo es un animal muy sensible al "stress".**

La intensidad del "stress" está condicionada:

a) sensibilidad del cerdo por factores hereditarios y de raza.

b) alimentación antes del transporte al matadero.

c) condiciones del transporte hasta el matadero; mezcla en un mismo vehículo de cerdos provenientes de lugares distintos que favorece la lucha entre ellos y acción de la picana eléctrica cuando desembarcan en el matadero.

2) **Necesidad de un período de reposo en el matadero.**

Las consideraciones siguientes determinan la duración más favorable del descanso: a) Los cerdos con "stress" llegan generalmente al matadero con temperatura muy elevada (superior a 40°C), necesitando entonces un descanso no menor de 90 a 100 minutos. Si el cerdo tiene temperatura inferior a 39°C requiere un descanso no menor de 60 minutos.

b) El período de descanso disminuye los porcentajes de pérdidas de carnes por razones tecnológicas: carne húmeda 20 % y seca 4 % si se faena en pleno "stress".

3) **Tratamiento de los cerdos después de llegar al matadero.**

Es de primerísima importancia que los cerdos sean ubicados en corrales techados bien ventilados, después de haber sido duchados durante 30 minutos.

Debe evitarse toda manipulación brusca, susceptible de provocar "stress".

4) **La fatiga en el cerdo.**

En general es causada por esfuerzos prolongados. Exteriorizándose bajo dos formas: "postrado" con imposibilidad de levantarse y "disneico".

a) **Fase de iniciación:** ritmo respiratorio acelerado, chuchos, marcha vacilante, aumento de temperatura, emisión de un chillido agudo, cambio de color de la piel (parcial o total) que varía de un color blanco-grisáceo al rojo-azulado.

b) **Fase de estado:** respiración jadeante con dilatación de orificios nasales, imposibilidad de estar parado, tomando una posición de acostado o hincado, temperatura elevada que puede llegar a 42-43°C, muriendo en la mayoría de los casos.

Las causas predisponentes son las perturbaciones atmosféricas (calor elevado, mucha humedad); transporte efectuado al medio día; conducción brutal del vehícu-

lo; presencia de sujetos criptórquidos agresivos con sus compañeros de viaje; demasiado espacio libre que permita mucho movimiento de los animales. Los autores concluyen que lo esencial en este problema es prevenir las causas que la provocan, dado que cuando se implanta existe peligro de muerte.

IMPACT OF PINKEYE (INFECTIOUS BOVINE KERATO-CONJUNCTIVITIS) ON WEANING AND POSTWEANING PERFORMANCE OF HEREFORD CALVES.

JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE, VOL. 38, Nº 6, 1974. PAG. 1179-84.

Influencia de la Querato-conjuntivitis bovina infecciosa sobre la performance al destete y al post-destete en terneros Hereford.

F. A. Thrift and J. R. Overfield.
University of Kentucky, Lexington 40506.

Los datos fueron recolectados de 158 terneros Hereford puros nacidos en un establecimiento durante la primavera de 1971. Se realizó una evaluación subjetiva sobre la presencia o ausencia de querato-conjuntivitis en todos los terneros, durante la última semana del mes de Julio. Los terneros fueron destetados durante la primera semana del mes de octubre, con una edad promedio de 205 días; todos los terneros y terneras fueron asignados respectivamente para el test de performance post-destete, de 160 días de duración. Los toritos y terneras que no presentaron queratoconjuntivitis en el período predestete tuvieron a los 205 días un peso mayor de 17 y 18 kg respectivamente, comparados con los animales que presentaron la enfermedad. En cuanto a los datos post-destete, los toritos que no sufrieron la enfermedad durante el período de predestete tuvieron una mayor ganancia diaria post-destete, un mayor peso por día de

edad y un mayor peso final a los 305 días. Con excepción de la ganancia diaria post-destete, un comportamiento similar fue evidente para las terneras, aunque las diferencias no fueron significativas. Parecería entonces, especialmente para los toros, que la enfermedad contraída durante el período predestete afectaría al animal en períodos posteriores (Post-destete). La incidencia de la enfermedad fue un 15 % más elevada en los toritos que en las terneras; aparentemente un factor genético está asociado a la presentación de la enfermedad, pues el porcentaje de incidencia teniendo en cuenta al padre varió de 0 % al 62 %.

TREATMENT OF TETANUS IN THE HORSE BY INJECTIONS OF TETANUS ANTITOXIN INTO THE SUBARACHNOID SPACE.

(Tratamiento de tétanos en caballo, mediante la inyección de la antitoxina tetánica en el espacio Subaracnoideo) Muylle, E.; Oyaert, W.; Ooms, L.; Decraemere, H. JAVMA 167: 47-48 (1975).

RESUMEN: 40 caballos con tétanos, fueron inyectados con 50 ml (1000 VI/ml) de antitoxina tetánica en el espacio subaracnoideo. (Disterna magna). En todos los caballos recuperados, la enfermedad se estabilizó inmediatamente después de la inyección. Los resultados (77,5 % recuperados) fueron muy superiores a los observados en una serie previa de caballos con tétanos (50 % recuperados) en que la antitoxina fue inyectada según los casos por vía intravenosa, intramuscular, o en el espacio Epidural.

RADIOGRAPHIC SIGNS OF BONE INFECTION IN SMALL ANIMALS

Signos radiográficos de infección ósea en pequeños animales. Walker, M. A. Lewis, R. E.; Kneller, S. K.; Thrall, D.

E., and Losonsky, J. M. JAVMA 166: 908-910 (1975).

RESUMEN: Treinta casos de infección ósea, 27 en perros y 3 en gatos, confirmados ya sea por examen microbiológico o histológico, fueron revisados para determinar la existencia de signos radiográficos. Los signos radiográficos predominantes fueron: tenue enrarecimiento del tejido, imagen irregular del periostio, lisis cortical, e incremento de la densidad medular.

"ESTUDIO SOBRE LA ACETONEMIA DE LAS OVEJAS GESTANTES"

GABIDULLIN, G. H., BALTBEKOV, S. A. (1973) Izutsheniye ketoza sujagny ovets, Veterinariya (Mosca), 49, 2, 91.

Las medidas preventivas consisten en aporte suficiente de proteínas y carbohidratos fácilmente asimilables. Las formas clínicas, que generalmente se manifiestan 10 a 15 días antes del parto, están generalmente precedidas por una hipercetonemia subclínica. La hipercetonemia se atenúa y desaparece con la administración de oxígeno por vía intraperitoneal, (mg 100/kg de so vivo).

IN UTERO IMMUNIZATION OF CALVES AGAINST COLISEPTICEMIA.

Gay, C. C. Am. J. Vet. Res. 36 (5) 625-630 1975.

RESUMEN:

Un total de 21 fetos bovinos son inoculados "in útero" con antígenos de *Escherichia coli*, para determinar si es posible inducir resistencia no específica de serotipo a la colisepticemia, (siete de estos fetos fueron inoculados a través del flanco intacto de la madre, el resto por laparotomía a través de la pared del útero). Luego del nacimiento, los terneros fueron desprovistos del calostro y expuestos a distintos tipos serológicos de *E. coli*, que causaron la muerte de los controles no vacunados.

De los 21 terneros vacunados en su etapa fetal: 10 sobrevivieron, a la exposición, 8 murieron de colisepticemia y 3 no llegaron a nacer. El nacimiento prematuro impidió un adecuado período de vacunación, en 6 de los terneros que murieron de colisepticemia.

No se observó relación entre el serotipo utilizado de *E. coli* en la vacunación, y la supervivencia luego de la exposición.

Los resultados indican que la vacunación "in útero" con un único serotipo de *E. coli*, da lugar a una protección heterogénea contra la colisepticemia neonatal. No obstante la ocurrencia de abortos y nacimientos prematuros en terneros vacunados "in útero", indican la necesidad de continuar las investigaciones en torno a la aplicación de esta técnica.

STUDY OF AN ATTENUATED ANAPLASMA MARGINALE VACCINE IN MEXICO NATURAL CHALLENGE OF IMMUNITY IN AN ENZOOTIC AREA.

Osorno, M. B.; Solana, P. M.; Pérez, J. M. and Lopez, T. R. Am. J. Vet. Res. 36 (5) 631-633 1975.

RESUMEN:

Fue evaluada la protección conferida, por una vacuna en base a *Anaplasma marginale* atenuado, a terneros vírgenes expuestos a la transmisión natural de la Anaplasmosis, en zonas enzooticas de México. Los terneros fueron criados en aislamiento, en unidades libres de artrópodos; el lote estaba constituido por 10 terneros Pardo-Suizo (1-13 meses de edad) y 8 Holando (5 a 7 meses de edad). Los animales fueron divididos en dos grupos similares de acuerdo a cría, edad, y peso. Los animales del grupo 1 fueron vacunados y mantenidos en aislamiento por 6 semanas, luego ambos grupos fueron enviados a los campos de cría por 1 año. Dos Holando y tres Pardo Suizo del grupo de terneros no vacunados (grupo 2) desarrollaron anaplasmosis clínica, mientras que el resto de los animales de este grupo presentaron evidencias hematológicas de la enfermedad, entre los 2 y 4 meses de ser llevados a los campos. En el grupo vacunado se constató estaba libre de anaplasmosis, y evidenció un mayor aumento de peso que los controles no vacunados. Entre los Holando la máxima diferencia de peso a favor de los vacunados fue de 50 K. por cabeza a los 5,5 meses después de ser llevados a campo; mientras que para los Pardo-Suizo la diferencia de peso a favor de los vacunados, al final de la experiencia o sea 12 meses, varió entre un 11 y un 30 %.

Se concluye que la vacunación significa un medio seguro para la adaptación de animales jóvenes de alta calidad a los trópicos, por la protección que confiere contra la aparición del mayor obstáculo de esta práctica: la anaplasmosis.

XLI Proteins of saliva as possible genetic markers in breeding programmes to reduce bloat susceptibility in cattle.

R. T. Clarke, W. T. Jones, and C. S. W. Reid

New Zealand Journal of Agricultural Research. Vol. 17, Nº 4 pág. 411-15 (1974). BLOAT IN CATTLE.

Meteorismo en bovinos.

Proteínas de la saliva como posibles marcadores genéticos en programas de cría para reducir la susceptibilidad al meteorismo en bovinos.

Las proteínas de muestras de saliva son degradadas mejor por los microorganismos ruminales de la vaca donadora de la saliva, que por microorganismos de otras vacas, esto sugiere la posibilidad de diferencia en la composición de las proteínas de la saliva de distintos animales. La Electroforesis en Gel de proteínas de la saliva de vacas de alta (HS) y baja (LS) susceptibilidad al meteorismo mostró que un grupo de tres proteínas (banda 4) se presenta en mayor cantidad en las vacas de alta susceptibilidad (HS). Se concluye que la investigación de las proteínas de la banda 4 como "marcadores" genéticos para los programas de cría tendientes a reducir la susceptibilidad al meteorismo en bovinos es aplicable.

TRANSMISSION OF HOG CHOLERA VIROS BY MOSQUITOES

Transmisión de la peste porcina por los mosquitos.

Stewart, W. C.; Cabrey, E. A.; Jenney, E. W.; Kresse, J. I.; Snyder, M. L. and Wessman, S. J. Am. J. Vet. Res. Vol. 36 (5) 611-614 1975.

RESUMEN:

Mosquitos atrapados durante una epizootia de Peste Porcina (PP), en Maryland 1969, fueron utilizados para la preparación de 40 pools e inyectados luego en cerdos susceptibles. La PP fue luego diagnosticada en los cerdos inyectados con 8 de los 40 homogeneizados. General-

mente los cerdos desarrollaron la forma crónica de la enfermedad, con viremia persistente hasta su muerte, que se produjo 30 o más días después de la inoculación. Dos de los cerdos inoculados, aparentemente sanos, fueron sacrificados a los 62 y 80 días después de la inoculación, constatándose en ese momento una viremia de título elevado.

Fueron realizados estudios experimentales en 2 Laboratorios con el fin de determinar en *Aedes aegypti* y *Culex tarsalis*, la existencia de transmisión biológica y mecánica. La transmisión biológica no pudo ser confirmada, pero el virus de la PP fue retenido por *A. aegypti* por 3 días. La transmisión mecánica fue confirmada en *A. aegypti* en 2 de los 9 experimentos realizados.

MACROPHAGES IN BOVINE MILK

Macrófagos en la leche bovina.

Jensen, D. L. and Eberhart, R. J. Am. J. Vet. Res. Vol. 36 (5) 1975. Pg. 619-624.

RESUMEN:

Las células mononucleares de citoplasma altamente vacuolado, observadas en leche de bovino proveniente de glándulas mamarias normales, y usualmente consideradas células epiteliales, son examinadas mediante el uso de pruebas para la identificación de macrófagos. *In vitro* estas células son capaces de concentrar Rojo neutro en sus vacuolas; adhieren rápidamente y se extienden sobre la superficie del vidrio; son capaces de fagocitar formas viables de *Streptococcus agalactiae* y *Staphylococcus aureus*.

In vivo incorporan y concentran Rojo neutro y fagocitan *S. aureus* muertos por formalina.

Estas pruebas sugieren que las células mononucleares de citoplasma vacuolado deben ser consideradas macrófagos.