

SELECCIONES

1. EL CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS DE URABÁ, UNA REALIDAD

Tomado de Augura. Año 4/No. 1/78

El Centro de Investigaciones Marinas de Urabá, (CIMUR), es una organización adscrita a la Corporación para el Desarrollo de Urabá, Copourabá, que empezó a funcionar en instalaciones cedidas por el Inderena, en el municipio de Turbo.

El CIMUR, dirigido por el biólogo Juan Arturo Montoya Díaz, tiene el objetivo principal de propender por el desarrollo de la investigación biológica básica y aplicada.

En la organización del CIMUR colaboran además de Corpourabá, el Inderena, Invenar, la Universidad de Antioquia, el Instituto Politécnico Colombiano y otras entidades nacionales e internacionales. En un principio se realizarán investigaciones en: Invertebrados, Pesca e Ictiología, Acuicultura, Botánica Marina, Limnología en las ciénagas del río Atrato, Geología Marina y Oceanografía Química.

Colveza y el Comité Editorial de la Revista, desean muchos éxitos al CIMUR, en favor de los recursos naturales de Colombia.

2. CURIOSIDADES DEL GARAPATE-RO O FIRIGUELO

Tomado de la Revista ESSO Agrícola, No. 4/1977.

El Doctor Rodrigo Otero de la Espriella nos presenta en este número de la Revista ESSO Agrícola, un interesante artículo sobre el Firigüelo, en el cual se destacan, además del agradable estilo del autor, las peculiaridades de esta variedad de pájaro y se hace hincapié en la extraordinaria actividad de estas aves, como colaboradores gratuitos de la industria agropecuaria.

Recomendamos su lectura.

3. ABUSO DE DROGAS ESTROGENICAS EN EL PERRO

Tomado de: Nebraska Veterinary Extension Newsletter, Vol. 7, No. 3 1978

El abuso de las drogas estrogénicas en el perro puede conducir a serias complicaciones tóxicas y aún la muerte. La Toxicidad por estrógenos afecta la médula ósea, aún antes de la aparición de los primeros signos clínicos, produciendo leucocitos y un giro a la izquierda en la sangre periférica. Esto es seguido por hipoplasia medular que conlleva a una anemia no regenerativa.

rativa, trombocitopenia y granulocitopenia, con una relativa linfocitosis y monocitosis. La disminución de las plaquetas causa un aumento en la tendencia a sangrar, produciéndose un amplio rango de respuestas, desde la aparición de petequias hasta la sangría franca por los orificios naturales.

Cuando se nota la toxicidad por estrógenos, se debe descontinuar inmediatamente la aplicación de la droga. Un buen cuidado, combinado con antibióticos y chequeos periódicos de laboratorio, son de primaria importancia terapéutica. Los esteroides pueden ser o no provechosos y la testosterona es de dudosa eficacia. (Por Dr. R.L. Pyle, Dr. B.L. Hill y Dr. J.R. Johnson. Colorado State University.)

4. SOBRE LAS GLANDULAS ADANALES

Tomado de Nebraska Veterinary Extension Newsletter. Vol. 7, No. 3/78

El olor ofensivo de la secreción de las glándulas adanales, es debido a ácidos orgánicos y ésteres. Estos compuestos son más lábiles y solubles en alcohol, que en agua. Cuando se presente entonces, un accidente, se debe usar alcohol isopropílico para desodorizar y para hacer la limpieza inicial de los instrumentos y superficies involucrados. (Stephen W. Crane, D. V.M., College of Veterinary Medicine, University of Florida).

5. VACUNA CONTRA HAEMOPHILUS SOMNUS

Tomado de Nebraska Veterinary Ex-

ension Newsletter. Vol. 7, No. 4/78

Una nueva vacuna para la protección del ganado contra el *Haemophilus sumnus* ha sido comercializada por Bio-Ceutic Laboratories, Inc. Dos dosis de la vacuna aparentemente inducen un alto nivel de inmunidad y reducen la probabilidad de diseminación de la infección. (Publicación inicial: VM/SAC. Agosto 1977)

6. PARATUBERCULOSIS

Tomado de Nebraska Veterinary Extension Newsletter Vol. 7, No. 4/78

Se reporta la enfermedad afectando un grupo de toros. La diarrea crónica hizo sospechar al Veterinario acerca de la infección. Se demostraron organismos ácido-alcohol resistentes en los raspados rectales. El suero de los animales fue encontrado positivo por pruebas de fijación de complemento. Los títulos de 1:8 son considerados negativos; 1:16 sospechosos; y 1:32 positivos.

El Centro Nacional para enfermedades animales, ha estado evaluando vacunas para la Paratuberculosis. Estas han sido efectivas en ovejas, pero los estudios para los bovinos no se han completado. Aunque la vacuna ha disminuído efectivamente las pérdidas en los grupos de bovinos vacunados, se ha encontrado que aún así, es necesario seguir todos los procedimientos recomendados para el control de la enfermedad, inclusive el levante de los terneros separados de los adultos y la práctica de un buen manejo con la aplicación de medidas sanitarias. (Estas no son muy aplica-

bles fuera de áreas lecheras.)

La erradicación y el control de los hatos infectados debe empezar por la prueba y selección de novillas y toros jóvenes con títulos negativos, para hacer la crianza de los mismos en forma separada del hato infectado, en potreros donde se sepa que la enfermedad no ha existido.

Los investigadores no han observado efectos adversos de la vacuna usada en 539 novillas nacidas en un período de 3 años y observadas continuamente hasta su segundo parto; fuera de nódulos que no hacen disminuir

el precio del animal para el sacrificio, pero si podrían tener alguna incidencia si los animales están destinados para la reproducción o para la producción lechera.

Los animales del estudio no tenían historia de Tuberculosis y ninguno se infectó durante el período de 6 años. La vacunación contra Paratuberculosis no se recomienda en hatos donde existe la Tuberculosis, puesto que esta puede confundir los resultados de las pruebas cutáneas a la Tuberculina. (D.A. Darling, D.V.M. University of Nebraska Veterinary - Scottsbluff)

CONSERVE LOS ANTIBIOTICOS

Los antibióticos como agentes terapéuticos deben ser considerados en la misma forma que las fuentes de energía. Aunque nosotros nunca acabaremos con la fuente de antibióticos, si podemos terminar con su utilidad. Existen probablemente un número limitado de antibióticos disponibles; quizá la mayoría de ellos ya han sido descubiertos. Esto demanda de los profesionales médicos, no importa su campo, el ser más selectivos en el uso de los antibióticos.

Hace 10 ó 15 era prácticamente innecesario hacer pruebas de sensibilidad a los antibióticos para Pasteurella, ya que cualquier antibiótico era capaz de inhibir su crecimiento en agar sangre. En la actualidad, está muy lejos de la realidad. Hemos tenido cepas de Pasteurella en el laboratorio de Ciencias Veterinarias, que han sido resistentes a penicilina estreptomocina, neomicina, tetraciclinas, lincomicina y ampicilina. Esto indica que durante la última década tuvo que ocurrir uno de los tres siguientes eventos: la población de Pasteurellas ha cambiado; la Pasteurella se ha vuelto resistente a varios antibióticos; o los antibióticos han cambiado. O, pudo ocurrir una combinación de los tres.

La información relativa a los plásmides de resistencia a los antibióticos, es aún más sorprendente. La forma insidiosa de transmisión de los factores R (factores de resistencia) de una bacteria a otra, es suficiente para hacer temer por el futuro de la terapia contra las enfermedades bacterianas. La demostración de que estos factores R pueden

ser transmitidos entre bacterias de diferentes géneros, es una verdadera razón para preocuparnos por la conservación de los antibióticos.

Algunos plásmides son transmitidos por contacto de célula a célula. Otros son absorbidos como cualquier molécula, mientras que otros son portados de célula a célula por fagos (virus de bacterias); el fago actúa como vector en este caso.

Qué son los plásmides? Se dice que los plásmides son trozos pequeños de cadenas dobles de DNA circular, que reside en el citoplasma de la bacteria. Ellos son independientes del genoma bacteriano. Generalmente los plásmides no son esenciales para el crecimiento y metabolismo de la célula, pero sí tienen información genética importante que habilita a la bacteria huésped para sobrevivir en condiciones medioambientales adversas (por ejemplo en presencia de antibióticos).

La idea de conservar agentes terapéuticos, especialmente con relación a los antibióticos, no es popular, como no lo es la de la conservación de la gasolina, el carbón o el petróleo. De todas maneras debemos aceptar el hecho de que esta generación y las subsiguientes tendrán necesariamente que enfrentar el reto de la conservación de los agentes terapéuticos y de las fuentes de energía.

Clair M. Hibbs, D.V.M., Ph. D. University of Nebraska.

Tomado de Veterinary News. The Pennsylvania State Univ. Vol. 78, No. 2. Marzo 1978. (Traducción de Jorge E. Ossa, MV.MS.)

SOBREVIVENCIA DEL VIRUS DE LA FIEBRE AFTOSA EN CASEINA Y CASEINA SODICA OBTENIDA DE LECHE DE VACAS INFECTADAS

Colaboración de: OMAR HINCAPIE N., DVM MS

En el año de 1967 - 1968, Inglaterra sufrió una de las más fuertes epizootias de Fiebre Aftosa que haya podido tener durante mucho tiempo. Buscando los medios de la transmisión del virus, se implicó a la leche como uno de ellos. Estas investigaciones indicaron que la leche proveniente de vacas infectadas pudo haber sido recogida antes de que aparecieran los signos clínicos de la enfermedad y demostraron que el virus de la Fiebre Aftosa puede ser secretado en la leche hasta 3 días antes de aparecer la forma clínica, pudiendo ser el transporte del producto proveniente de hatos con la fase inicial de la enfermedad, un factor que contribuye a complicar el control eventual de la misma.

FACULTAD DE AGRICULTURA
Bogotá, Colombia

Este trabajo, fue hecho en fincas seleccionadas como representativas de seguir los procedimientos rutinarios para obtener queso y caseína; no hubo correlación entre la infectividad del virus de la Fiebre Aftosa encontrado en las muestras de caseína y la concentración del virus encontrado en la leche de la cual fue preparada, es decir, que la baja infectividad del virus encontrado en la leche, no necesariamente fue un obstáculo para demostrar la presencia del virus en la caseína obtenida a partir de esa leche. Sin embargo, al inocular muestras de estos productos, en 20 puntos de la lengua de bovinos susceptibles, solo se encontró reacción positiva en 1 a 4 puntos de los sitios inoculados, lo que indica que la concentración de virus en la caseína es baja.

Se ha visto que la lengua del bovino es más apta para éste tipo de investigaciones debido a la alta susceptibilidad del epitelio, que los cultivos celulares, lo que se observó en esta investigación cuando se inocularon hasta 100 c.c. de leche de animales infectados en este tipo de cultivos.

No se conoce el mecanismo por el cual el virus de la Fiebre Aftosa es protegido en la leche; es probable que éste en la caseína, quede atrapado en los micelios que producen luego un agregado y por último se precipiten, quedando así el virus protegido por una masa de proteína.

Informes recientes indicaban que el calor durante la pasteurización y los tratamientos ácidos usados en la producción de subproductos como la caseína, eran suficientes para destruir este virus; pero aquí se demuestra que el virus infeccioso de la Fiebre Aftosa puede sobrevivir las condiciones ácidas de la producción de la caseína aún después de la pasteurización de la leche a 72°C por 15 segundos.

En esta investigación se demuestra, además, que el virus puede ser secretado por la leche hasta 7 días antes de aparecer la enfermedad, lo que dá tiempo suficiente para su diseminación en forma amplia, antes de ser sospechada. Otro factor que contribuye a la diseminación del virus es el hecho que los desperdicios de estos alimentos son utilizados para alimentar animales y en esta forma dar origen a la epizootia.

Tomado de: HR Cunliffe and J. H. Blackwell. Survival of foot - and mouth disease virus in casein and sodium caseinate produced from the milk of infected cows. J. Food Protection 40: 389 - 392, 1977.

ALIMENTOS

Proleche

alimento vital