

The background of the cover is a photograph of a brown cow grazing in a field of tall green grass. The cow is seen from the side, with its head down. The overall tone is natural and agricultural.

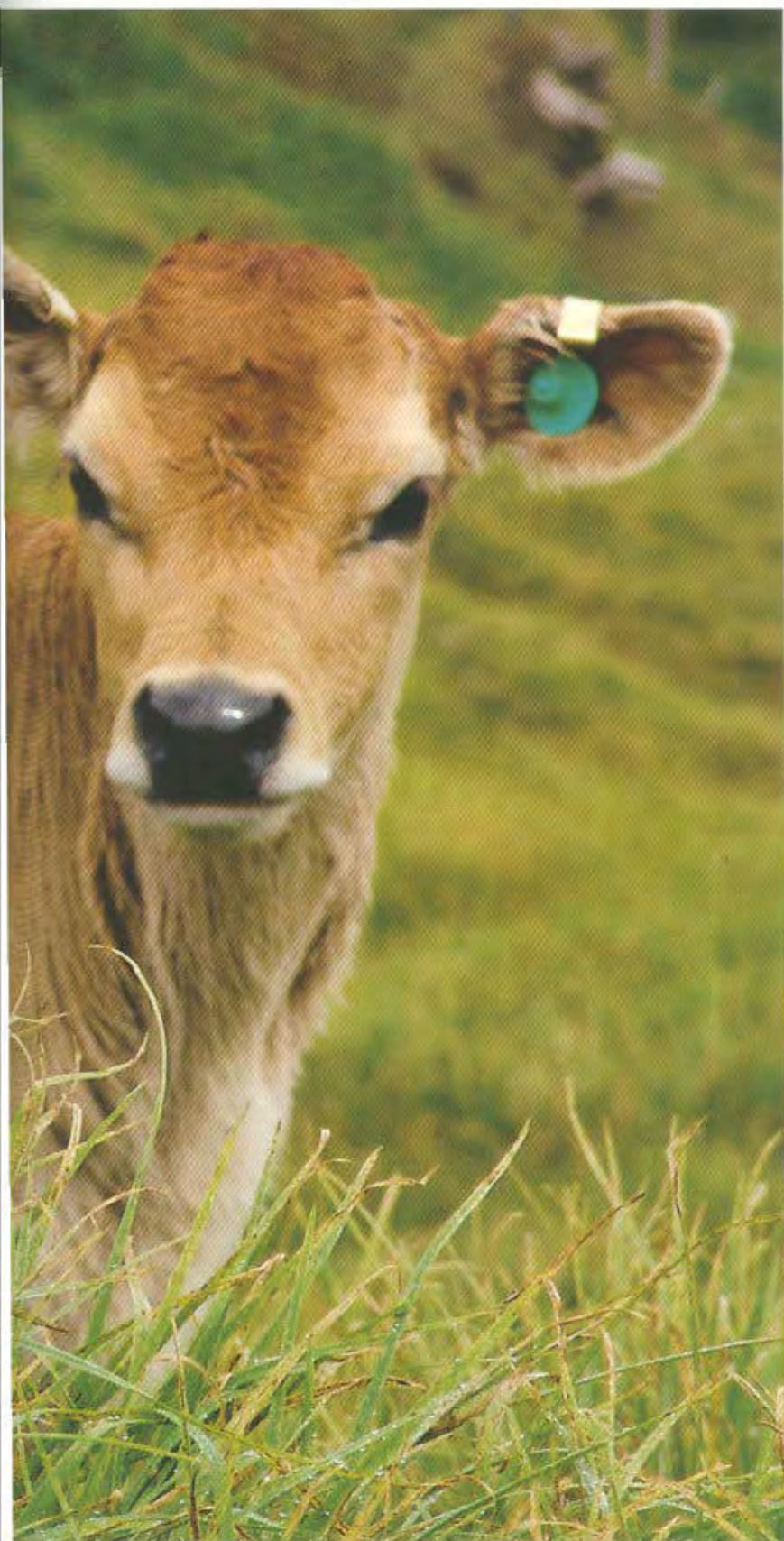
SANIDAD ANIMAL

MEDICINA
VETERINARIA
PREVENTIVA

M.V. Juan E. Restrepo B.
Programa Sanidad Animal - COLANTA

juanrb@colanta.com.co

M.V.Z. Humberto Cardona Montes



Resumen

La sanidad animal debe ser prioridad en nuestras explotaciones, en el presente artículo se esbozan algunas causas que pueden afectar la salud de los animales, haciendo énfasis en los bovinos.

Se sugieren planes de vacunación para bovinos, equinos, porcinos y caninos. Estos nos sirven como parámetros y deben ser discutidos con el asistente técnico de cada explotación.

Summary

Animal health must be a priority in our exploitations, some things that can affect this, especially emphasizing on bovine, are sketched in this article.

Vaccination plans are suggested to protect bovine, equine, porcine and canine species from diseases. The tables may be used to get some parameters, but they should be discussed with the technical assistant of each farm.

Palabras claves:
plan vacunación, prevenir, sanidad.

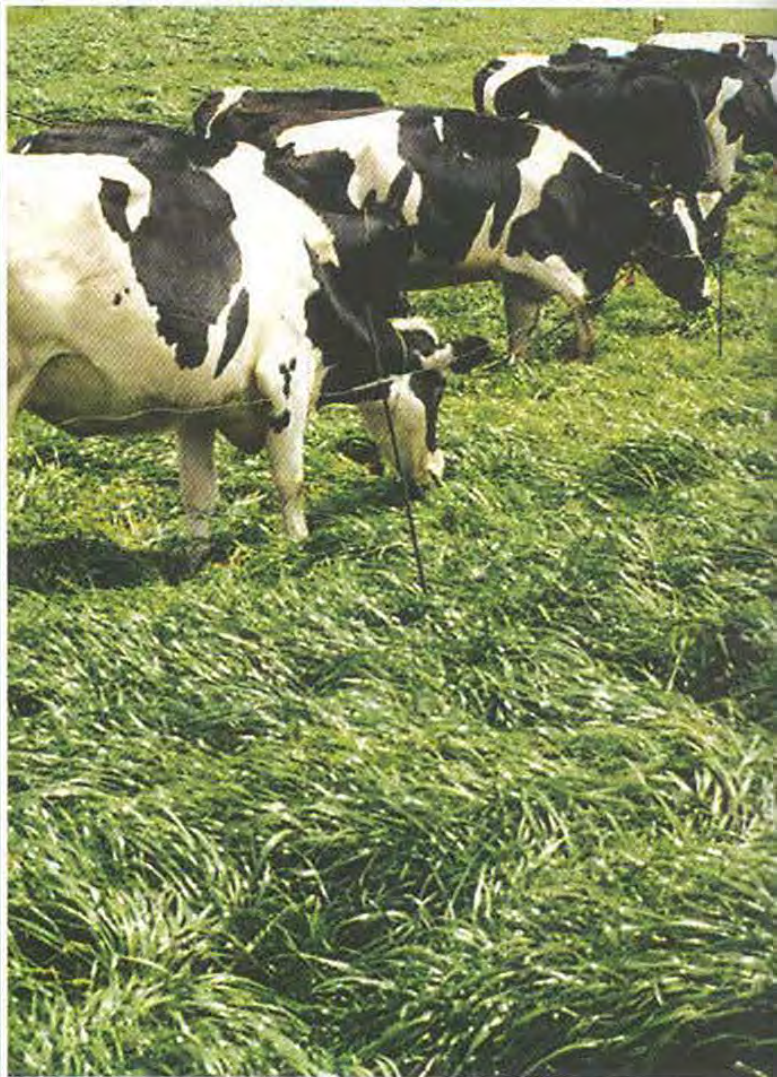
INTRODUCCIÓN

Cuando nos enfrentamos al quehacer diario en nuestras fincas, debemos recordar el viejo adagio "*mas vale prevenir que curar*". En el tema de la sanidad de nuestros animales y en la nuestra, los avances científicos han hecho que la medicina prospere a un ritmo que no podemos dejar a un lado.

El animal se encuentra en el centro de un triángulo, donde está influenciado por factores físicos, biológicos y sociopolíticos, donde todos tienen una influencia en el animal e interactúan entre ellos, poniendo en riesgo nuestra explotación y por ende nuestra actividad económica.

¿CÓMO PREVENIR?

Todo lo que podamos hacer para brindarle al animal un adecuado desempeño sanitario y productivo, lo debemos hacer pensando en que estamos manejando animales que se rigen por reflejos condicionados y no por razonamiento de lo que están haciendo; en este punto, un ejemplo es la bolsa de plástico que encontramos en el potrero y no se recoge, pero la vaca sí la puede consumir por curiosidad y ésta la puede llevar a un timpanismo por obstrucción, el cual nos lleva a realizar todo tipo de tratamientos o procedimientos quirúrgicos y hasta tener desenlaces fatales. ¿Cuánto perdimos? ¿Cuántas grapas ha botado en el establecimiento o reestablecimiento de un alambrado?



DESTRUIR VECTORES

Podemos definir los vectores como aquellos seres vivos que son reservorios de una enfermedad, la transmiten y no presentan síntomas de ésta. En nuestras instalaciones tenemos vectores que podemos asociar fácilmente con alguna enfermedad. A modo de ilustración: la rata puede transferir la leptospira (problemas renales, abortos), las moscas chupadoras de sangre pueden transmitir la anaplasmosis (fiebre de garrapata), las garrapatas transmiten la babesiosis - anaplasmosis (fiebre de garrapata), los


murciélagos hematófagos pueden transferir la rabia parecida a la bovina, los perros pueden transmitir la rabia. Es imposible destruir los vectores, pero si se pueden controlar con prácticas adecuadas.

PERSONAL AJENO A LA GRANJA

En muchas ocasiones tenemos visitas de cualquier índole en nuestras fincas de personas que tienen contacto directo con explotaciones similares a las nuestras en otras regiones, y no conservamos normas de bioseguridad mínimas. Los recibimos con el calzado y ropa de uso habitual del visitante y nos olvidamos de los diferentes gérmenes patógenos que pueden llevar en el vestuario, con la posibilidad de su desarrollo en nuestras fincas. La curiosidad o la solidaridad que manejamos como ganaderos nos hace visitar animales enfermos y no tenemos la precaución al regresar a nuestras fincas con las normas de bioseguridad que mencionamos anteriormente. ¿Cuánto nos cuesta estas visitas?

MANEJO DE CUARENTENA A LOS ANIMALES NUEVOS

En el quehacer de nuestras actividades cotidianas, estamos comprando o vendiendo animales provenientes de subastas, ferias o de otras fincas y no tenemos un potrero de aislamiento, ni les tomamos muestras para laboratorio que nos permitan conocer el estado sanitario. Con la entrada de animales nuevos a nuestras fincas, podemos estar introduciendo vectores o enfermedades que no teníamos en nuestras explotaciones.



Dar una buena cantidad
de pastura previene
enfermedades metabólicas.

Un caso muy común, es que el vecino, con o sin consentimiento, lleve una vaca a servir con el toro que tenemos; ¿cuántas enfermedades venéreas nos puede transmitir esa vaca que llevaron? Las consecuencias no las vemos inmediatamente, sino semanas o meses después, teniendo repercusiones catastróficas para nuestra explotación. ¿Quién nos paga la leche que dejamos de producir?

**REALIZAR EL EXAMEN CLÍNICO
A LOS ANIMALES NUEVOS
PERMITE GARANTIZAR LA
SANIDAD DEL HATO.**

FACTORES HEREDITARIOS

Al hablar de herencia, tendríamos que realizar un tratado de enfermedades que afectan a los animales de nuestra finca. Lo que debemos aprovechar son las herramientas que nos da la inseminación artificial y la transferencia de embriones, para no cometer los errores que en genética se ven a largo plazo. Los toros probados que ofrecen en el mercado, nos dicen entre otras cosas, qué defectos nos transmiten estos ejemplares y qué nos mejoran para así programar nuestras vacas. En lechería se tiene que lo más importante de la vaca es su sistema mamario, buscando toros que nos den una buena adherencia de la ubre, buena profundidad de ésta y con un ordeño rápido estaríamos previniendo la principal patología de la lechería. Utilizar razas con resistencia natural a la mastitis, como Rojo Sueco, ayudan al control de esta patología.



**DARLE BUENA ALIMENTACIÓN
A LA CRIA PERMITE EXPRESAR
SU GENOTIPO.**

PLAN SANITARIO

Cada especie tiene un plan sanitario que se debe seguir estrictamente para evitar enfermedades, cuando se conoce su mecanismo de respuesta inmunitaria. Las recomendaciones que se exponen a continuación pueden variar de una zona a otra, siendo necesario consultar con las entidades sanitarias de la región. Está a criterio del médico veterinario que le presta la asesoría, realizar los ajustes a que dieran lugar. Tabla 1, 2, 3, 4 y 5.

Tabla 1.
Plan sanitario para bovinos

VACUNA	EDAD	MOMENTO DE APLICACIÓN
DESINFECCIÓN DE OMBLIGO	AL NACIMIENTO	YODO AL 10%. Infusión del medicamento
AFTOSA	TODOS LOS ANIMALES	CADA 6 MESES
ESTOMATITIS	TODOS LOS ANIMALES	CADA 6 MESES
TRIPLE BOVINA (toxóide) CARBÓN SINTOMÁTICO EDEMA MALIGNO SEPTICEMIA HEMORRÁGICA	TODOS LOS ANIMALES, PRINCIPALMENTE LOS JÓVENES	PRIMO-VACUNACIÓN A LOS TRES MESES, CON REPETICIÓN A LOS 20 DÍAS. LUEGO CADA 6-12 MESES SEGÚN LA ZONA.
BRUCELOSIS	TERNERAS ENTRE 3-7 MESES NO VACUNAR MACHOS	CEPA 19 UNA SOLA VEZ RB51 REVACUNAR A LOS 6 Y REPETIR AL AÑO (A CUALQUIER EDAD) SIGUIENDO REGLAMENTACIÓN DEL ICA CON EL CICLO DE VACUNACIÓN DE LA FIEBRE AFTOSA.
RABIA BOVINA	TODOS LOS ANIMALES	CADA AÑO SEGÚN LA ZONA
CARBÓN BACTERIDIANO	TODOS LOS ANIMALES	CADA AÑO SEGÚN LA ZONA
VERMIFUGACIONES	TERNERAS DE 2-12 MESES	CADA 2 MESES Albendazoles - Netovimin
	NOVILLAS DE 12 AL SERVICIO	CADA 4 MESES Ivermectinar- Avamectinas
	VACAS ADULTAS Y TOROS	SEGÚN COPROLÓGICO Febendazoles
BAÑO GARRAPATICIDA	TODOS LOS ANIMALES	ESTRATÉGICOS. Según recomendaciones del asistente técnico. En solución de baño a razón de 1 litro por cada 100 kilos peso vivo.
BAÑOS MOSCAS	TODOS LOS ANIMALES	ESTRATÉGICOS. Según recomendaciones del asistente técnico. En solución de baño a razón de 1 litro por cada 100 kilos peso vivo.
NUCHE	TODOS LOS ANIMALES	ESTRATÉGICOS SEGÚN LA ZONA
LEPTOSPIRA	TODOS LOS ANIMALES	PREVIO DIAGNÓSTICO POR LABORATORIO Y SEGÚN RECOMENDACIONES DEL MÉDICO VETERINARIO
IBR, DVB, RINOTRAQUEITIS	TODOS LOS ANIMALES	PREVIO DIAGNÓSTICO POR LABORATORIO Y SEGÚN RECOMENDACIONES DEL MÉDICO VETERINARIO

NOTA: Otras vacunas previo diagnóstico por laboratorio y recomendaciones del médico veterinario.

Tabla 2.
Plan sanitario de hembras de reemplazo porcino

EDAD/DÍAS	VACUNA
135-142	ACLIMATACIÓN
150	PESTE PORCINA + VERMÍFUGO
160	MYCOPLASMA
175	PARVO-LEPTO 1ERA DOSIS
190	PARVO-LEPTO 2DA DOSIS
200	AFTOSA

Plan sanitario ceba

EDAD	VACUNA
18 días primera dosis	MYCOPLASMA
35 días segunda dosis	
45	PESTE PORCINA
55	AFTOSA
70	VERMÍFUGO

Plan sanitario cría

ESTADO	DÍA	VACUNA
GESTANTE	95-100 d. gestación	E. COLI
	95-100 d. gestación	VERMÍFUGO
LACTANTE	8-12 d. postparto	PARVOLEPTO
	13-15 d. postparto	PESTE PORCINA

Tabla 3.
Plan sanitario para caninos

EDAD	VACUNA	APLICACIÓN
8 SEMANAS	PARVOVIRUS	PRIMERA DOSIS
9 SEMANAS	CORONAVIRUS	PRIMERA DOSIS
11 SEMANAS	TRIPLE(Moquillo, Hepatitis, Leptospirosis)	PRIMERA DOSIS
15 SEMANAS	RABIA	PRIMERA DOSIS
16 SEMANAS	PARVOVIRUS, CORONAVIRUS	SEGUNDA DOSIS
18 SEMANAS	TRIPLE	SEGUNDA DOSIS
CADA AÑO	TODAS LAS VACUNAS	REFUERZO
PERRAS ANTES DEL SERVICIO	TODAS LAS VACUNAS	REFUERZO
4 SEMANAS	VERMIFUGACIONES	PAMOATO DE PIRANTEL 1cc. POR CADA 5Kg
8 SEMANAS	VERMIFUGACIONES	PAMOATO DE PIRANTEL 1cc. POR CADA 5Kg REPETIR A LOS 15 DÍAS
6 MESES	VERMIFUGACIONES	PURGANTE PARA TENIAS(Prazicuantel, Nitroscanate, Albendazole) REPETIR A LOS 15 DÍAS, LUEGO CADA 6 MESES
PERRAS GESTANTES	VERMIFUGACIONES	ANTES DE LA MONTA, REPETIR A LOS 45 DÍAS

NOTA: no vermifugar con ivermectinas a razas Labrador y Collie.

Tabla 4.
Plan sanitario para equinos

EDAD	VACUNA	APLICACIÓN
Potros	Encefalomiелitis Equina	2 dosis con 30 días intervalo Revacunación Anual
3 - 4 Meses	Influenza Equina	* Primera Dosis * 2 - 6 semanas revacunar * Refuerzo anual
Potros	Tétano	* 2 meses primera dosis * 3 meses segunda dosis * 6 meses tercera dosis * Refuerzo anual
Yeguas		10 meses gestación
Destete	Adenitis Equina	Primera dosis
Potro	Purgante (**)	* 3 meses Prazicuantel * 6 meses Prazicuantel * 12 meses Ivermectina
Yeguas		* 15 días antes del servicio Ivermectina * 3 días después del parto
Adultos		Cada año rotando con Febendazol e Ivermectina

Nota: cortesía Fac. Veterinaria y Zootecnia CES

(**) Según Coprológico

FACTORES FÍSICOS

El animal se encuentra limitado a condiciones que les imponemos para "hacerlos más productivos", estas limitaciones en el espacio son adecuadas o inadecuadas según el criterio del ganadero que las realice y las hacemos sin tener en cuenta los comportamientos etológicos de las diferentes especies que trabajamos. Una de las limitaciones en el espacio, más comunes de nuestras explotaciones bovinas, es el uso de la cerca eléctrica,

donde le imponemos al animal un espacio limitado para que se alimente y muchas veces no tenemos en cuenta la disponibilidad de pastura en cantidad ni calidad que ofrecemos, no tenemos en cuenta el orden jerárquico de la manada, ni el espacio mínimo de ésta; a esta limitación le ponemos otra superior, que es la disponibilidad de agua. Tampoco tenemos en cuenta un aforo de volumen por minuto ni número de bebederos a tener en cada lote.



Bibliografía

Es así como los animales de mayor jerarquía se apoderan del bebedero sin dejar a las compañeras acercarse para satisfacer los requerimientos mínimos. Esto nos lleva a deficiencias, las cuales, se transforman en carencias y por ende baja la inmunidad del animal abriéndole la puerta de entrada a parásitos, bacterias, hongos, virus, y otros gérmenes para que entren a lesionar el organismo. Luego queremos solucionar el problema que generamos haciendo uso de inyecciones milagrosas, las cuales no existen.

Otro desequilibrio que se genera es la falta de sombrío en los diferentes potreros, y sin tener en cuenta los mínimos ni los máximos de temperatura en las fincas. La deforestación ha llevado a que no se tenga cortinas naturales contra los vientos, y no tener predadores para los artrópodos (moscas, garrapatas, tábanos), ni cómo proteger las praderas del ataque de diferentes plagas.

CONCLUSIONES

Todo lo que podamos hacer para prevenir accidentes y/o enfermedades de los animales que están a nuestro cuidado lo debemos desarrollar sin escatimar esfuerzos. Tener claridad en las diferentes enfermedades que podemos prevenir y su forma de control le dan al ganadero, administrador y trabajadores una gran confianza en el desarrollo laboral. La capacitación permanente de todo el personal de la finca es la mejor manera de desarrollar una medicina preventiva. No dejar a la suerte nuestros animales, como dijo el gran poeta León de Greiff "...juego mi vida, cambio mi vida, de todos modos la llevo perdida..."

1. **ACUÑA, Vicente Luis et al.** Vigilancia epidemiológica: enfermedades en la población animal. Bogotá: Organización Panamericana de la Salud, 1988. V.1, cap.7; p.47.
2. **ÁLVAREZ, Eduardo et al.** Cuarentena animal: áreas libres de enfermedades cuarentenales. Bogotá: Organización Panamericana de la Salud, 1986. V.3, cap. 19; p. 1019-1052.
3. **BLOOD, D.C. et al.** Medicina veterinaria. 6 ed. México: Interamericana, 1988. 1441 p.
4. **BOOTM, N.H. y MCDONALD, L.E.** Farmacología y terapéutica veterinaria. Zaragoza: Acribia, 1990. Vol.2, p. 520.
5. **GRISWOLD, Dave.** Está usted protegido contra la diarrea viral bovina tipo 2? En: Hoard's Dairyman. México. No.1 (Ene. 2002) ; p. 49-50.
6. **LOBO A., César.** Avances y perspectivas en la producción de nuevos inmunogenes virales. En: ACOVEZ. Bogotá. Vol.11, no.39 (Jun. 1987) ; p. 20-29.
7. **LÓPEZ, V. Gustavo.** Control de ectoparásitos del ganado bovino. En: Despertar Lechero. Medellín. No.9 (Oct. 1993) ; p. 49-50.
8. **MOHANTY, Sashib y SAKUNTA K. Dutta.** Virología veterinaria. México: Interamericana, 1988.