REVISION DE ALGUNOS PROBLEMAS IMPORTANTES EN LA CLINICA BOVINA

L.

Hans Andresen S.
U.N.M. San Marcos, LIMA- PERU
Coordinador CIBA - GEIGY

1.- CAUSAS DE ABORTOS.

Cuidadosos trabajos de laboratorio en Estados Unidos sobre más de 10 mil abortos examinados, indican que en 60 a 70% de todos los casos no se pudo establecer la causa de los abortos.

Del 30 al 40% restantes, las causas más importantes fluctuaron según la región y la época. Con mayor razón tienen que existir variaciones y causas diferentes en Sudamérica y entre un país y otro. Creemos sin embargo que esta información masiva habra de servirnos como orientador para nuestras riquezas.

Según las referencias analizadas podemos resumir la siguiente información:

Bacterias y protozoos:	30-60 %
Virus y Chlamydias	15-50 %
Hongos	5-20 %
Misceláneos	1-10 %

Entre las bacterias y protozoos hay una variación considerable de incidencia. Las más importantes fueron:

Vibrio fetus
Corynebacterium pyogenes
Espreptococos
Leptospira spp.
Listeria monocitogenes
Otras bacterias (como Salmonella)
(Brucella - sin incidencia)
(Trichomonas - sin incidencia)

Entre los virus, el de IBR fue responsable de más del 90% de todos. Otros virus identificados, de menor importancia, fueron enterovirus, PI3 y BVD. En algunas zonas el aborto por Chlamydias reviste primordial importancia.

Entre los hongos, los géneros más importantes fueron Aspergillus, Mortierella y Candida.

A propósito de IBR, conviene señalar que tanto el virus de la infección natural como el virus vacunal pasan al semen y son infectantes. Otro dato interesante es que los glucocorticoides reactivan infecciones de IBR hasta 3 meses después. Esto es sin dudas aplicable a otras infecciones virales por supresión de los mecanismos inmunológicos.

2.- SINCRONIZACION DE CELO Y TRANSPLANTE DE EMBRIONES.

Actualmente se está logrando excelentes resultados en la sincronización del celo mediante PROSTAGLANDINA del tipo F2a (factor luteolítico del útero) ya sea en aplicación intrauterina -preferentemente en el curso del mismo lado del ovario que tiene el cuerpo lúteo-en dosis de 2.5 a 5.0 mg. o mediante inyección imm. de 30 mg. de F2a. El celo se presenta de 2 a 4 días después y se logra una fertilidad de más del 60 % al primer servicio.

La administración de gonadotropina sérica, 1600 a 2400 Usc. 24 //

Jornadas de Buiatría. III Uruguayas
17 al 20 de junio de 1975 - Paysandú, Uruguay

a 48 h. antes de la de F2a, produce una sueperovulación promedio de 4.6 huevos.-

Con el objeto de realizar transplantes es necesario hacer co cidir lo más exactamente posible los celos de la donante con la r cetora. Las donantes se inseminan varias veces durante y después celo y 4 a 5 días después de la ovulación se intervienen quirurgi camente los cuernos y a través del apice se introduce un medio lí quido para cultivo de tejidos. De esta manera se lavan los oviduc y los huevos fertilizados se recojen mediante una cánula de vidri colocada en el ostium del infundibulum. La receptora se intervien en forma similar y mediante una pipeta Pasteur se toma un embrión (8 a 32 células) y se introduce en el cuerno uterino a través de una perforación hecha con una aguja.

La intevención por la línea media ha dado mejores resultados que la intervención por el flanco.-

3.- ENFERMEDADES METABOLICAS.

a) Acetonemia.

En el control de ésta enfermedad se debe poner atención en la ración. Es importante que ella sea alta en energía y con una relación proteica intermedia ya que las raciones muy altas o muy bajas en proteina son cetogénicas.-

Es recomendable cuidar un buen suministro de minerales, sobre todo yodo y cobalto.-

El uso de propilenglicol en el concentrado (6%) durante 4-6 s semanas postparto puede ser adecuado para un programa profilactico

b) Hipocalcemia y Síndrome de Vaca Postrada.

La hipocalcemia se desarrolla como consecuencia de una incapa [illegible] en calcio antes del parto sobre todo con relaciones a tas de Ca:P. Como consecuencia, se observa insuficiente actividad de la paratiroides (que moviliza el Ca de los huesos), hiperactivi dad tiroideo en la secreción de calcitonina (fija Ca en los huesos y bloqueo de la descarga de insulina pancreática.-

En consecuencia, después del parto cae en nivel de Ca acompañ do en la mayoría de los casos con caída en el P, elevación en el M y en la glucosa, lo que explica el cuadro depresivo en la paresis puerperal bovina.-

Sin embargo pueden presentarse cuadros atípicos en que los va lores de P, Mg y glucosa tengan otro comportamiento, complicándose muchas veces con importantes cambios en el balance iónico muscular Particularmentes se observa una pérdida del K intracelular muscula con incremento en la concentración del Na, lo que trae como consecuencia una perturbación en el potencial eléctrico en la membrana celular y puede conducir a una paresis. De esta manera llegamos a explicar algunas formas del síndrome de vaca caída o postrada.-

La recaída en casos típicos de paresis puerperal es más frecuente en aquellos animales que sufren a su vez de una baja marcada del P. Para estos casos se recomienda usar hipofosfato de calci

Cabe agregar que en algunos casos, después del tratamiento co calcio, no se logra recuperar la capacidad del páncreas de descarg insulina. Como consecuencia se desarrolla un estado diabetógeno en

Jornadas de Buiatría. III Uruguayas
17 al 20 de junio de 1975 - Paysandú, Uruguay

vacas alertas - pero postradas, las mismas que responden al tratamiento con insulina. De acuerdo a Kronfeld es posible que en estos casos juegue un rol importante la insulina al permitir el retorno del K al medio intracelular muscular.-

En algunos casos de vacas postradas pero alertas puede resultar conveniente ensayar el uso de insulina de acción prolongada (200 mgs. unidades de Insulina Portamina Zn).

Para establecer una terapia racional, es indispensable hacer un cuidadoso exámen clínico que muchas veces debe ir acompañado de determinaciones sércias de Ca, P, Mg, glucosa, SGOT, cuerpos cetónicos, así como determinación de K y Na en el músculo.-

A propósito de lo mencionado, es necesario que las muestras de sangre para estudio de glucosa y de P sean tratadas con Fluoruro de Na. De lo contrario los resultados para estas sustancias no serán válidos.-

4.- ALGUNOS ASPECTOS EN LA LUCHA CONTRA LAS GARRAPATAS.

Mediante la selección del ganado bovino es posible establecer en la población un cierto grado de resistencia contra el Boophilus microplus. El SCIRO ha establecido en Austalia que ganado con algo de sangre europea posee una heredabilidad del 40-50 % en el mecanismo de resistencia a las garrapatas. Se trata de un factor dominante cuya heredabilidad puede alcanzar más del 80% siendo preponderante el rol del macho.-

Por otro lado, las garrapatas desarrollan mecanismos hereditarios que los defienden contra la acción de los acaricidas. Una población de garrapatas puede perder su resistencia contra un producto determinado siempre que cese la presión sobre las cepas sensibles y que las cepas resistentes estén en desventaja selectiva respecto a las sensibles. Sin embargo este fenómeno no nos sirve por ahora en la lucha contra la garrapata y no es posible volver aún a los compestos antíguos. Se ha observado pérdida de resistencia con respecto a algunos clorados (BHC, DDT).

Un factor más importante es la resistencia que una población de garrapatas va adquiriendo con el tiempo. La rapidez con que esta resistencia se produce depende de los siguientes factores:

- frecuencia genética,
- grado de dominancia
- eficiencia de los genotipos
- intensidad de la selección.-

Según trabajos del SCIRO, la resistencia al DDT es recesiva incompleta y se manifestó luego de 8 años; la resistencia a los organofosforados es de dominancia incompleta y se desarrolló en 5 años como promedio; la resistencia al BHC y el dieldrin es de dominancia completa y sólo tomó 6 meses en desarrollarse.-

Como consecuencia de la creciente resistencia a los fosforados en el mundo, se han desarrollado nuevos compuestos a partir de innovaciones en la molécula del clordimeform (Ciba-Geigy). El clordimeform es un buen garrapaticida pero no es estable en el baño; sin embargo ha sio utilizado en el control de la garrapata en Australia y Brasil contra cepas resistentes a todos los productos existentes en el mercado. Su dificil manejo ha llevado a los investigadores a buscar otros compuestos más estables.-

//

Ultimamente se han estado desarrollando numerosos compuestos del grupo de las formamidinas, es decir derivados del clordimeform. Diversos laboratorios han llegado ya a la fase comercial con productos de éste tipo. Uno de ellos es el Triatox (Wellcome) que solo puede emplearse en baño de aspersión. Otro es el Dipofene (Ciba-Geigy) cuyas cualidades son las siguientes:

1- acción total contra las cepas resistentes a los fosforados.

2- gran poder residual

3- gran estabilidad en el baño

4- no necesita refuerzo

5- muy baja toxicidad.

Aunque su fórmula guarda relación las formamidinas, debe conceptuarsele más bien como un derivado de tiourea:

Con estos compuestos estamos entrando en una nueva era en la lucha contra la garrapata.-

No obstante, debemos poner énfasis en el hecho de que la lucha no depende sólo de la acción de un buen garrapaticida, sino también -y fundamentalmente- de su correcto uso, así como de un esfuerzo global de control a largo plazo, incluyendo medidas tales como la selección genética de bovinos resistentes.-

Jornadas de Buiatría. III Uruguayas
17 al 20 de junio de 1975 - Paysandú, Uruguay