



NOMBRE DE ALUMNA: ALONDRA ABADÍA BRAVO

NOMBRE DEL PROFESOR: FRANCISCO DAVID VÁZQUEZ
MORALES

NOMBRE DE LA MATERIA: PRODUCCIÓN SUSTENTABLE DE
HUEVO

NOMBRE DEL TRABAJO: ENFERMEDADES REPRODUCTIVAS
HEMBRAS Y MACHOS

GRUPO: 9°

CAMPILOBACTERIOSIS

Es probablemente el tipo mismo de la infección venérea con incidencia sobre la fecundidad del rebaño, ya que lo más corrientemente se traduce por la infecundidad del establo, la infecundidad enzoótica.

La infección por *Campylobacter* hace aparecer en los animales convalecientes las aglutininas séricas del tipo O, termoestables, pertenecientes a las tres clases IgG, IgM e IgA, mientras que las aglutininas locales son termoestables y termolábiles, pertenecientes a la clase IgA. No obstante, las hembras que no hayan estado en contacto con la enfermedad pueden desarrollar en su suero los anticuerpos aglutinantes de tipo O como secuela de su «infección» por el biotipo intestinalis o por la subespecie *C. sputorum bubulus*.

El diagnóstico se basa sobre la investigación del microorganismo por examen microscópico directo, cultivo e identificación.

El tratamiento clásico basado en el empleo de los antibióticos (estreptomycin, eritromycin) ha sido puesto en duda por causa de las falsas curaciones que puede provocar tanto en el macho como en la hembra y las desfavorables consecuencias que puede tener sobre la producción de semen del toro.

El tratamiento de las hembras normalmente no se hace, salvo la vacunación renovada anualmente. La enfermedad es una autolimitación a nivel individual, pero con ondas de recrudescimiento en el rebaño. La hembra puede excretar *Campylobacter* durante dos años después de una infección.

La profilaxis asienta en el aislamiento del rebaño de reproductores, bajo el control riguroso de los nuevos machos introducidos en los efectivos y sobre la utilización de la inseminación artificial con el semen de toros indemnes. Generalmente, los toros deben estar controlados, antes de su puesta en servicio (deben proceder de un efectivo reconocido como indemne por la ausencia de trastornos de la reproducción y los resultados negativos a las pruebas de detección sobre un efectivo representativo) y durante su utilización (dos veces por año).

TRICOMONIASIS

En el macho, el parásito flagelado, *Trichomonas foetus*, coloniza solamente las criptas de la mucosa prepucial y peneana sin síntomas clínicos visibles, sin entrañar la producción de anticuerpos locales y sin desarrollar las aglutininas sanguíneas específicas.

En la hembra, en alrededor del 25 % de los casos de contaminación por la mont a natural, el parásito puede quedar a nivel vaginal sin penetrar en el útero, mientras que con la IA con un semen contaminado, se desarrolla directamente a nivel uterino. Allí causa la muerte del embrión, bien sea directamente, bien sea como consecuencia de la modificación del endometrio, suponiendo la vuelta en celo. Si el feto está más desarrollado, habrá aborto o maceración del feto con acúmulo de pus (piometra) mientras que el cuerpo amarillo permanece en actividad como consecuencia de los trastornos de la mucosa uterina, perturbando la secreción de prostaglandina. La secreción de anticuerpos locales, a nivel vaginal, puede permitir el superar la infección, pero esta secreción es no obstante insuficiente para proteger de una reinfestación eventual.

El diagnóstico clínico no conduce más que a la sospecha en el rebaño, especialmente a partir de la combinación o coincidencia de excesivos retornos en celo, endometritis, descargas vaginales purulentas, abortos y piometras. Es, lo más corriente, el examen del toro utilizado en la explotación lo que permitirá establecer la confirmación del diagnóstico por el examen directo del líquido de lavado prepucial y su puesta en cultivo.

Los tratamientos a base de aplicaciones de pomadas con acriflavina o tripaflavina repetidamente en los machos están actualmente superados, relegados y reemplazados por el tratamiento general con dimetridazol, administrado oralmente (50 mg/kg por día) durante 4 a 6 días. Permite obtener la curación de la mayoría de los machos y/ o de las hembras tratadas. En la hembra, la utilización de las prostaglandinas luteolíticas constituye un adyuvante terapéutico excelente que permite el restablecimiento de una ciclicidad normal de la mucosa uterina.

EL EXANTEMA COITAL

Infección viral (Herpesvirus) genital del macho con balanopostitis infecciosa, o de la hembra con vulvovaginitis pustulosa infecciosa (IPV), conocida desde hace numerosos decenios, el exantema coital representa el tipo de enfermedad compleja, desconcertante, evolutiva, dando lugar a controversia y cuya profilaxis por este hecho es difícil de precisar y establecer.

El diagnóstico se basa esencialmente en: — la investigación del virus por cultivo de las materias eventualmente contaminantes (semen diluido para evitar el efecto citotóxico del espermatozoide, lavado prepucial, secreciones vaginales, etc.); — la puesta en evidencia de la acción neutralizante del suero del animal estu-: diado

(seroneutralización) frente al efecto citodestructor de una cepa de virus IPV cultivada sobre células de riñón de ternero. Debería hacerse un esfuerzo para que sean normalizadas las condiciones de realización de esta prueba de seroneutralización por depender su límite de detección, su sensibilidad y su repetibilidad de las condiciones de realización de la prueba (dilución del suero, tiempos y temperaturas de calentamiento del suero, plazo de observación del efecto neutralizante, etc.).

LAS CLAMIDIOSIS

Las condiciones de la transmisión de macho a macho y de aparición de trastornos están todavía mal precisadas, aunque la vía oral parece frecuente, completada ocasionalmente por una transmisión indirecta debida a las garrapatas. En efecto, a pesar del empleo de cepas de Chlamydia aisladas a partir de animales clínicamente infectados, la reproducción experimental de la enfermedad es difícil y por otra parte se pueden encontrar Chlamydia en el esperma de toros clínicamente indemnes.

El diagnóstico es relativamente fácil en el caso de abortos, a partir del examen bacteriológico del hígado del abortón (impronta y coloración, cultivos sobre huevos embrionados). Es difícil a partir del esperma en el toro. Spencer y col. (1983), proponen un medio de transporte que puede ayudar al aislamiento de las clamidias en las muestras. Este medio conserva la Chlamydia durante 30 días al ambiente y durante 34 días a +5°C.

Los tratamientos recomendados están basados en los antibióticos (tetraciclina, cloramfenicol) pero su eficacia y su inocuidad (trastornos de la producción de esperma) exigen que sean confirmados en el macho. En la hembra, por el contrario, el empleo de la tetraciclina a razón de 3 a 5 g por día, durante 4 a 5 días

consecutivos, prevendrá el aborto en las gestantes congéneres de una hembra infectada de clamidiosis.

LAS MICOPLASMOSIS

Los micoplasmas sobreviven en el esperma congelado.

Los antibióticos habitualmente utilizados en los diluyentes (penicilina, estreptomycin) son generalmente ineficaces para controlar la contaminación en micoplasmas del semen. Truscott (1983) ha estudiado la actividad de los diferentes antibióticos. Él muestra la acción de la minociclina contra Ureaplasma y de la lincomicina (0,3 mg/ml) asociada a la spectinomycin (0,6 mg/ml) contra Mycoplasma. Los tiempos de contacto (15 min a 35°C), el papel de la naturaleza del diluyente (acción real de la minociclina solamente en diluyente leche) plantean los problemas de la aplicación práctica de estos resultados.

Así el estudio serológico de los reproductores, ni la investigación de los microorganismos del esperma no pueden ser la base de una profilaxis teniendo en cuenta las incertidumbres todavía existentes sobre la significación de sus resultados.