

# REVISTA

DE LA

## FACULTAD DE AGRONOMIA Y VETERINARIA

PUBLICACIÓN MENSUAL

---

AÑO II.

La Plata, Abril 30 de 1896

NÚM. XVI

---

### OBSTETRICIA

(Por el profesor médico veterinario, Dr D. Bernier)

#### El aborto en las principales hembras domésticas

Se dice que hay aborto cuando la expulsión del feto se hace en una época en la cual no es aun viable.

Segun Saint Cyr, se puede decir que hay aborto cuando el feto está expulsado:

Por la yegua, antes del 300° día de la gestación

» » vaca,	» »	200°	»	»	»
» » oveja,	» »	130°	»	»	»
» » chancha,	» »	100°	»	»	»

El aborto es raro en la gata, perra y chancha; mas frecuente en la oveja y cabra, y mas aun en la vaca y yegua.

El aborto puede producirse en todos los periodos de la gestación; pero se observa mas á menudo durante la 1ª mitad del acto incubador.

*Signos precursores del aborto.*—Oscuros, sobre todo en los primeros tiempos de la gestación.

La hembra está mas perezosa, algo triste, no come; se pone mas lerda, obedece menos á las excitaciones. Si con eso se nota una cierta turgescencia ó hinchazón de los labios de la vulva y de las mamas; si el vientre, menos redondo, está caído; si la yegua relincha de vez en cuando; si la vaca berrea, la oveja bala, la cerda gruñe; si la perra y la gata se quejan, y si todos estos gritos tienen un cierto acento de tristeza, es probable que se produzca el aborto.

*Signos inmediatos.*—No dejan duda ninguna.

La yegua está inquieta, patatea, agita la cola, tiene un poco de cólico, mira sus flancos, expulsa frecuentemente orina y excrementa, y eso en pequeña cantidad y al mismo tiempo. La

vulva se dilata, se hincha, y expelle mucosidades viscosas, á veces sanguinolentas; los flancos estan muy agitados; el feto, cuando ha tomado mucho desarrollo salta y mueve las paredes del flanco de la madre; despues queda inmovil; ha muerto ó está por morir. Los esfuerzos expulsivos continuan y aparece la bolsa de las aguas. A menudo el feto sale con sus anexos en los cuales está envuelto.

La *vaca* deja de comer y no rumia mas; la secrecion lechosa disminuye notablemente ó queda suprimida; apoyase en ciertos momentos sobre un miembro posterior, despues sobre otro; se acuesta, se levanta; conserva poco la misma actitud; mira su flanco; agita la cola; expulsa frecuentemente pequeñas cantidades de orina y de excrementos.

El feto, que antes se movia con fuerza, queda inmovil; el vientre cae; la vulva se hincha; la hembra hace oír mugidos quejosos; esfuerzos expulsivos se manifiestan y se hallan acompañados de la salida por la vulva de materias viscosas, en ciertos casos sanguinolentas; despues aparece la bolsa de las aguas y la expulsion del feto se produce.

No siempre estos síntomas son tan visibles, como lo indicamos.

Es ordinariamente hacia los 5º, 6º ó 7º mes que el aborto se produce en las grandes hembras.

#### CUIDADOS QUE RECLAMA LA HEMBRA DESPUES DEL ABORTO

Reposo durante 2 ó 3 dias, y mas si es necesario. Dieta ó semi dieta. Bebidas harinosas con tubérculos cocidos (zanahorias, papas, remolachas, etc). Evitar las corrientes de aire, el frio. En una palabra, cuidar una hembra que ha abortado como á una hembra parida.

#### CONSECUENCIAS DEL ABORTO.

Cuando el aborto es el resultado de una causa directa, un traumatismo, por ejemplo, las consecuencias no son, en general, graves sobre todo si se produce en los primeros tiempos de la gestacion.

Si el aborto es debido á disposiciones constitucionales, ó á causas que han modificado profundamente el organismo, es de temer que la hembra haya contraido ó contraiga predisposicion á nuevos abortos.

Antes de hacer servir una hembra que ha abortado, es muy recomendable dejar pasar el tiempo normal de la gestacion.

Si el aborto se produce en una época adelantada de la gestacion, las consecuencias pueden ser graves. En este caso hay que temer: dificultades en la parturicion, la retencion de las pares, la inflamacion del útero y sus complicaciones.

La expulsión del feto no se produce siempre inmediatamente despues de la manifestación de los fenómenos del aborto.

Puede secarse y enkistarse en la matriz; ó descomponerse,

y los productos de descomposición ser expulsados poco á poco. En este último caso, sale por la vulva un líquido fétido, morenuzco, proveniente de la matriz y que, en ciertos casos, contiene partes putrefactas del feto. Puede haber infección de la madre y muerte consecutiva.

#### CAUSAS DEL ABORTO—SU TRATAMIENTO PREVENTIVO

Las principales son: los golpes sobre las paredes del vientre (dado por peones brutales ó por animales); las contusiones ocasionadas por la lanza, las varas en las hembras que trabajan, por los marcos de las puertas demasiado angostas de los establos, caballerizas y apriscos; los espolonazos.

Las carreras rápidas; los trabajos penosos; los grandes esfuerzos de tracción; las caídas; los saltos.

Las enfermedades agudas de los órganos pulmonares é intestinales (indigestión, meteorización, etc.); la copulación; los medicamentos emenogogos (ruda, sabina, cornezuelo de centeno, etc.); los purgantes drásticos y aun salinos, el emético, los diuréticos empleados seguido; la acción brusca del frío; la ingestión de agua muy fría, sobre todo durante los grandes calores; la ingestión de alimentos helados, el pasto cubierto de escarcha; una alimentación demasiado abundante y sustancial, ó insuficiente y de mala calidad; las excitaciones del macho; la obesidad; un susto muy grande; una evacuación sanguínea; la desproporción de los procreadores.

Suprimiendo ó alejando estas causas se puede evitar muchos casos de abortos.

Si el aborto se produce, dejar hacer la naturaleza. Si se presentasen dificultades, obrar como si se tratase de un parto difícil. Las inyecciones de agua tibia y mucilaginosas pueden prestar buenos servicios.

Algunos años el aborto toma un carácter enzoótico ó epizootico, sobre todo en la vaca y la yegua.

Así ha sucedido años pasados en la Provincia de Buenos Aires.

Para combatir este aborto, hemos aconsejado anteriormente las medidas siguientes que son, en general, las preconizadas por M. Nocard.

La emigración es de aconsejar para las hembras que viven á potrero, inmediatamente despues de la aparición de la enfermedad.

Se aislarán las hembras sospechosas de aborto, así como las que ya han abortado, separando las primeras de las segundas.

Una persona especial tendrá el único cargo de cuidar estos animales.

Los fetos, con sus envolturas fetales, etc., serán enterrados, ó mejor quemados.

El lugar ocupado por una hembra que ha abortado, los

conductos de desagüe, el suelo de la caballeriza ó del establo, deben ser desinfectados á fondo con una solución de cresil ó de sulfato de cobre (40 gramos por cada litro de agua llovida.)

Se quemará la litera.

Dos ó tres veces despues del aborto, se hará en la vagina una fuerte inyección con una jeringa gruesa llena del líquido siguiente:

Agua llovida 10 litros  
Bicloruro de mercurio 5 gramos  
Alcohol á 36° 50 gramos

Se hará disolver el bicloruro en el alcohol, y despues se agregará al agua, sacudiendo fuertemente el todo. Con esta solución se lavará varias veces cuidadosamente la cola, el ano, la vulva, el perineo de cada hembra abortada.

La solución del sublimado debe conservarse en un vaso de mádera (barril, vasija, cubeta), y puesta fuera del alcance de los animales y de los niños.

La alimentación se limitará durante tres ó cuatro dias despues del aborto, á agua con afrecho ó con harina y un poco de pasto verde. Unos 300 gramos de sulfato de soda ó de magnesia pueden administrarse en agua.

La monta no se verificará antes de estar completamente sanas las hembras abortadas.

#### **Precauciones que hay que tomar antes y durante la parturición**

Evitar las causas de excitación. Dar á la hembra una buena cama. Si es una yegua primipara, irritable, y si los fenómenos del parto se manifiestan con vehemencia, habrá que quitar del recto los excrementos que pueda contener, y luego aplicar una lavativa fuertemente aceitosa.

Nunca se romperá la bolsa de las aguas; se deja este trabajo á la naturaleza.

Cuando las manos del feto salen hasta arriba de los nudos, y que la punta de la nariz ó de la cola aparece en la entrada de la vulva, se puede agarrar los dos miembros, uno en cada mano, y tirar de estas partes mientras la madre hace esfuerzos expulsivos. En muchos casos esta simple asistencia bastará para facilitar la salida del feto y evitará su caída sobre un suelo duro, si la hembra pare de pié.

Si el feto es voluminoso, y sobre todo si viene de atrás, la intervención del hombre tiene que ser más activa, empleando sogas atadas arriba del vaso. Habrá que obrar sin precipitación, hacer coincidir los esfuerzos con los de la madre.

Algunas veces los dolores se manifiestan bruscamente y con intensidad; la hembra está muy agitada; se acuesta; se levanta con frecuencia; hace esfuerzos violentos y continuos.

Esto sucede sobre todo en la hembra primipara, joven, vigorosa, irritable y de una constitución enérgica.

Bueno es entonces hacer lavativas emolientes y anodinas (agua de lino con cocimiento de amapolas); inyecciones de la misma naturaleza en la vagina. Bebidas suavizantes y refrescantes (agua de lino con cremor de tártaro ó sulfato de soda). Fricciones fuertes y frecuentes sobre el cuerpo. Paseo.

Los dolores del parto pueden ser de poca intensidad y duración, y reaparecer á intervalos bastante grandes. La hembra queda mucho tiempo acostada, en una situación de tranquilidad relativa, interrumpida por algunos ligeros esfuerzos expulsivos, poco frecuentes y poco sostenidos.

En este caso, la hembra es por lo comun, vieja, flaca, debilitada por la falta de cuidados, alimentos ó la enfermedad.

Es preciso reparar las fuerzas por medio de algunos brebages cordiales, con cerveza, vino, plantas aromáticas (ajeno, salvia, manzanilla, etc.) y combatir la inercia de la matriz introduciendo repetidas veces y con algunos momentos de intervalos, la mano en las vias genitales y la abertura del cuello.

#### CUIDADOS QUE RECLAMAN LA MADRE Y EL RECIEN NACIDO

El parto es seguido de la expulsión, más ó menos rápida, de las envolturas fetales, que se llaman *pares*. Esta expulsión se verifica pronto en la yegua y la oveja, mientras que en la vaca no se produce sino varios dias despues del parto. Para facilitar la salida de las *pares* se puede atar un cuerpo liviano (medio ladrillo, por ejemplo, á la porción que cuelga libremente fuera de las partes sexuales. Pasan tadavia unos tres ó cuatro dias antes de su eliminación.

La vaca, la yegua y la oveja comen á veces las *pares*. Hay que impedirlo.

Examinemos ahora los cuidados que requieren, despues del parto, las principales hembras domésticas y sus crías:

*Yegua*—Evitarle las corrientes de aire. Ponerla en un local de temperatura buena.

Inmediatamente despues del parto, darle fricciones secas sobre todo el cuerpo. Hacer tomar á la parturida medio balde de agua tibia mezclada con un poco de harina. La cama debe ser seca y abundante. Despues dejar la hembra en una tranquilidad completa.

Las primiparas estrañan á veces su cría. Conviene entonces acariciar la madre, hablarle con suavidad, acercarle la cabeza á la del producto, afin de que lo lama; para conseguir esto, bueno será á veces derramar sobre el cuerpo del recién nacido un poco de sal fina ó de afrecho.

Despues de media hora ó una hora, se da otra vez de tomar á la madre.

Si entonces el potrillo no ha aun mamado, se le acerca la boca á la mama, y con la mano se le presenta el pezón.

Si la yegua es cosquillosa y quiere sustraerse á los tocamientos del potrillo, hay que acariciarla con paciencia; y si con esto no se obtiene nada, hay que amenazarla con la palabra, y enseñarle la mano como para castigarla.

Si no seca ella misma su producto lamiéndolo, hay que hacerlo con trapos ó pasto muy fino.

Si quiere morderlo ó patearlo, es preciso poner la cría en un local separado de la madre por una rejilla, afin de que esta pueda verla y sentirla.

Durante unos días, se dejará descansar la yegua, y se la someterá á un régimen refrescante y suavizador compuesto, en gran parte, de barbotages con harina de cebada ó de trigo.

Despues de unos 8 á 10 días, las yeguas con cría deben recibir una alimentación nutritiva. (El mejor alimento es el pasto de los prados naturales ó artificiales).

Si viven siempre á campo, hay que darles abrigos contra los malos tiempos y los ardores del sol.

Algunos dias despues de su nacimiento, el potrillo tiene la suficiente fuerza para seguir á su madre. Sin embargo, no debe acompañarla en los trabajos de larga duración. Durante la ausencia, que no debe ser larga, los potrillos quedaran juntos.

*Potrillo.* Si nace con sus envolturas, hay que romperlas inmediatamente para evitar las asfixia.

Es prudente ligar el cordón umbilical á algunos centímetros del vientre; luego, se corta algo debajo de la ligadura.

Cuando el potrillo nace sin fuerzas, es necesario friccionarlo energicamente sobre todo el cuerpo con trapos ó paja fina.

Para facilitar el establecimiento de la respiración, ciertos criadores aconsejan insuflar aire por las narices del recién nacido, ó ponerle un poco de sal en la boca.

Establecida la respiración, se acerca el potrillo á la madre. Si despues de algunas horas el animalito no puede levantarse para mamar, hay que ayudarlo, y sosteniéndolo se le pone el pezon en la boca. Si no quiere mamar, se exprime los pezones entre sus labios para que salga la leche.

Si es demasiado débil para agarrar el pezon, se le hará tragar leche extraida de las mamas de la madre, agregándole un poco de cerveza ó vino caliente azucarado. Sin embargo el empleo de este medio no es recomendable sinó en caso de absoluta necesidad.

Si la madre muere despues del parto, ó si no tiene leche, hay que proporcionar al producto otra madre que haya perdido su cría. A veces es necesario cubrir el cuerpo del guachito con el cuero del muerto.

En caso de no encontrar nodriza, se amamantaré el potrillo artificialmente dándole una bebida tibia compuesta de partes iguales de un fuerte decoctado de cebada, ó de pan, y de buena leche de vaca, agregando á esta mezcla una cucharada de miel por cada litro de bebida.

Inutil es decir que, á medida que el potrillo se desarrolla, habrá que aumentar la cantidad de leche, y hacer el decoctado más concentrado, más sustancial.

Algunos huevos frescos por dia, tomados con la cáscara constituyen un suplemento excelente de amamantamiento artificial.

Buenos criadores aconsejan el fósforo ácido de cal en la alimentación: 20 gramos diarios para los potrillos de menos de 2 años. La experiencia ha demostrado que esta sal produce un crecimiento rápido y normal de todas las partes del cuerpo, al mismo tiempo que comunica un gran vigor constitucional, oponiéndose al desarrollo de las enfermedades de la edad joven. Recomendamos de un modo especial el fósforo ácido de cal para los potrillos de carrera.

*Vaca*.—Algunos dejan el ternero á la madre, y otros, por razon económica, le quitan. En este último caso, hay que impedir el desarrollo del amor maternal. A este efecto, se quita el recién nacido inmediatamente despues del parto, mientras tanto se distrae la atención de la vaca por medio de caricias y de fricciones sobre el cuerpo, y se le presenta una bebida refrescante (por ejemplo un balde de agua tibia algo salada, conteniendo un poco de harina.)

Cuando la madre llama á su producto y lo busca con la mirada, la persona acostumbrada á cuidarla la acaricia, le habla con suavidad y la ordeña varias veces por dia.

Se debe dar la primera leche ó el *calostrum* al ternero. Tiene propiedades algo purgantes, y sirve para eliminar del intestino el *meconium* que lo llena.

La leche de la vaca recién parida no debe servir para la alimentación del hombre sino unos 7 ú 8 dias despues del parto.

*Ternero*.—El ternero que se ha quitado á la madre sin darle el tiempo de secarlo lamiéndolo, debe colocarse en un local al abrigo del frio y bastante apartado para que aquella no oiga sus gritos.

Se limpiará, se secará y se calentará por medio de fricciones hechas con paja fina ó trapos de lana.

La respiracion se establece como en el potrillo: se facilita insuflando aire en las narices y poniendo un poco de sal en la boca. Rara vez se liga el cordón umbilical del ternero; se corta ó se rompe.

Cuando el recién nacido está bien seco y caliente, y que tiene la suficiente fuerza, se le obliga á beber poniéndole la cabeza en el recipiente que contiene la leche recién ordeñada de la madre; á este efecto, se le introduce el dedo en la boca.

El ternero no recibe la leche tal cual viene de la madre sino durante 7 ó 8 dias. Despues, esta leche puede servir para el consumo del hombre; se desnata y se mezcla con agua ú otro líquido ántes de darle á la cria.

*Oveja*.—Debe recibir una alimentacion succulenta y abundante. Conviene mezclar un poco de sal de cocina con los alimentos. Diez ó quince dias despues de la paricion, se puede sustraer á la importunidad de los corderitos las ovejas que hasta este momento han quedado con ellos.

Para obtener de una oveja que ha perdido su cria, que adopte otra se recomienda varios medios: 1ª frotar el cuerpo de la oveja con el cuero fresco del cordero muerto; 2ª poner juntos

la oveja y el guachito en un lugar oscuro, y encerrar con ellos un perro atado. El miedo que causa este, excita en la oveja el sentimiento de la maternidad que la lleva á proteger el débil y adoptarlo.

*Cordero.*—Despues de nacer debe quedar cerca de su madre para que lo seque lamiéndolo. Si hay que excitarla á hacerlo se polvorea el dorso del recién nacido con un poco de sal fina ó afrecho. Si á pesar de este medio nada se obtiene, el pastor friccionará suavemente el animalito con trapos ó con pasto seco y fino.

Algunas horas despues lo acercará á la madre, le pondrá el pezon en la boca apretándolo para hacer salir la leche.

Cuando el corderito ha perdido la madre, y que no se puede hacerlo adoptar por otra, se le alimenta artificialmente con leche de vaca tibia mezclada con un poco de agua. Esta mezcla se puede hacer tomar por medio de un biberon.

---

## ABONOS ARTIFICIALES

---

### SU INTRODUCCIÓN Y ENSAYOS EN EL PAÍS

---

(El Sr. S. Ottolonghi en representación de una casa comercial, dirigió á la Facultad el siguiente cuestionario que contestan por encargo del señor Decano, los señores profesores ingenieros agrónomos doctor Spegazzini y Antonio Gil.)

#### PREGUNTAS

1º. ¿Existen en la Argentina estaciones agronómicas con las cuales podamos entendernos para llevar á cabo ensayos comparativos de abono artificial y se podría contar con la ayuda de estos institutos.?

2º. ¿Se interesa el departamento de agricultura por ensayos de esta clase y seria indicado ponerse al habla con su jefe?

3º. ¿Existen en el país agrónomos competentes y de confianza que esten dispuestos á hacer estos ensayos durante un año, y bajo qué condiciones lo harían?

4º. ¿Qué area habría disponible para los diferentes ensayos y cuáles son las calidades de la tierra en cada caso?

5º. ¿Cuáles plantas deben ser ensayadas ó cuáles son para cada punto de ensayo las plantas más importantes?

6º. ¿De qué abonos se dispone en el país? Hay abonos de caballeriza, compost, salitre de Chile (nitrato de soda), Schwefelsaure ammoniak (sulfato de amonio), Superphosphat oder