

Cuidados de la vaca al parto y del recién nacido

Eleazar Soto Beloso, MV, MSc; Javier Goicochea Llaque, MV, ERA

*Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad del Zulia.
Maracaibo Venezuela ~ eleazarsoto@cantv.net*

Los problemas al parto son comunes y particularmente frecuentes en novillas de primer parto. La distocia se produce forma habitual debido a la desproporción entre el tamaño del becerro y la hembra; el becerro es demasiado grande para pasar a través del canal del parto o el canal de parto es demasiado pequeño para el becerro. La intervención a tiempo no solo previene las pérdidas por muerte de los becerros al parto sino que protege la subsiguiente fertilidad materna.

La primera reacción, cuando una vaca está en dificultad al parto es sujetar al becerro y halar, con frecuencia usando una fuerza razonable, pero si es requerida alguna medida más drástica se aplica la extracción forzada, siendo la fetotomía o cesárea el último recurso. Un problema secundario importante en las distocias es que ocurren en un momento no predecible o conveniente y cuando no está disponible todo el personal de ayuda (sábados, domingos y feriados). Además, la prisa o la demora conducen a situaciones que complican el problema, produciendo injurias en el becerro, en la vaca o en ambos.

AMBIENTE E INSTALACIONES PARA EL PARTO

Idealmente las vacas deberían parir en pasturas limpias, libres de aguas estancadas y provistas de sombra, de fácil acceso que permitan una eficaz supervisión y rápida asistencia tanto de día como de noche. También deberían presentar el máximo de facilidades para que las hembras al momento del parto puedan ser recogidas a corrales especiales para un pronto examen y asistencia. La sujeción en el parto asistido, es importante y no debe utilizarse un brete convencional ya que la vaca pare de cubito lateral.

SIGNOS DEL PARTO

El incremento de tamaño y el edema de la ubre es uno de los signos más evidentes de parto inminente. Es importante tener la fecha confiable del próximo parto de las hembras del lote de secas y no olvidar que un aumento del tamaño de la ubre se presenta en forma prematura en las novillas a la mitad de la gestación, entre el 4-5 mes; sin embargo, en las vacas el aumento de la ubre se inicia de 2-3 semanas antes del parto. En este momento, la secreción de la ubre cambia de una sustancia pegajosa parecida al suero a una secreción densa, opaca y amarillenta conocida como calostro. Además, es común observar el edema, especialmente en novillas prontas a parir, que en muchos casos llega hasta el ombligo.

Los pezones se ponen turgentes y pierden la elasticidad de la piel; los labios vulvares se hacen más grandes, suaves y pierden sus pliegues; al mismo tiempo los ligamentos de la pelvis se van relajando, mostrando la vaca una apariencia de cadera o grupa caída. La base de la cola se presenta ahuecada y la cola levantada; esta relajación progresiva de los ligamentos coincide con el inicio de la relajación del cervix. La relajación completa de los ligamentos del borde posterior de la pelvis, es seguida generalmente por el parto, el cual se produce dentro de las 12 horas siguientes. Los signos de inquietud, aparecen usualmente cuando el cervix se ha dilatado suficientemente y permite el paso de una mano en puño.

Salida y ruptura de las bolsas de agua

El arqueado suave del lomo se hace presente en ese momento, pero la presión definitiva (contracciones uterinas + prensa abdominal), se inicia cuando la primera bolsa de agua, la alantoides se encaja en el cervix, siendo la presión de los líquidos de las bolsas fetales indispensables para obtener una buena y total relajación cervical. Las dilataciones a nivel vaginal van a causar contracciones reflejas de los músculos abdominales, durante las cuales se rompe la primera bolsa de agua; luego de la ruptura, hay un cese temporal de las contracciones, las que se reanudan cuando la segunda bolsa de agua, amniótica se aproxima a la vulva y va pasando a través del cervix. El fluido amarillento, denso, resbaladizo y viscoso contenido en esta bolsa, al romperse, provee la lubricación apropiada que permitirá el paso del becerro a través del canal de parto. El tiempo promedio entre la ruptura de la primera y segunda bolsa varía de 20 a 60 minutos.

Expulsión fetal

Después de la ruptura de la segunda bolsa fetal (amnios), transcurre un breve periodo de reposo de 10 a 20 minutos, antes que se inicie la fase expulsiva fetal que consiste en contracciones abdominales que se van a producir por el encajonamiento de las extremidades y la cabeza fetal en el cervix. Como un acto reflejo se va a secretar una gran cantidad de oxitocina del hipotálamo a través de la hipófisis posterior de la vaca, aumentando las contracciones del miometrio. A medida que progresa el parto, las contracciones abdominales incrementan en frecuencia, intensidad y duración, siendo más continuas y de mayor fuerza en los minutos previos al parto. Es importante recordar que las partes duras del feto en el canal de parto, contribuyen positivamente al reflejo abdominal; la tardanza más grande se produce en forma habitual cuando

la cabeza alcanza la vulva y trata de pasarla. En ese momento, se sucede una pequeña progresión hacia adentro (retrograda) y con frecuencia el becerro regresa a la vagina; este fenómeno es más notorio en novillas, cuya dilatación del canal toma más tiempo aunque una vez que la cabeza y las extremidades han pasado a través de la vulva, el resto del cuerpo sale rápidamente.

ASISTENCIA AL PARTO

Antes de intentar la asistencia al parto deberán asegurarse los suministros mínimos e indispensables: abundante agua limpia (potable o potabilizada), dos baldes, jabón líquido u otro elemento lubricante, dos cadenas o cintas obstétricas con sus mangos, tintura de yodo al 7%, oxitocina, elementos de higiene para los operarios (escobillas, desinfectantes, jabón, guantes de látex, botas y otros), un extractor fetal, sonda naso-esofágica y una botella con mamila para el becerro. En algunas fincas estos elementos han sido previstos en forma exclusiva para la asistencia de los partos.

¿Cuándo iniciar la asistencia al parto?

Cuando no se ha observado ningún progreso después de aparecida la bolsa amniótica y con un máximo 2 horas de espera, se examina a la madre para determinar la causa de la demora y el tipo de asistencia que va a requerir. Las novillas son más lentas en dilatar y se les debe dar mayor tiempo que a las vacas, aunque siempre vigilando y evitando pasar la máxima espera establecida de 2 horas. Después de la ruptura de la primera bolsa de agua (alantoidea) el becerro vivirá de 8 a 10 horas, siendo su supervivencia crucial en el útero cuando ya se ha producido la ruptura de la bolsa amniótica. En caso que el parto se retrase más de las dos horas, lo recomendable es examinar al animal e iniciar inmediatamente la asistencia al parto.

Las reglas de oro de la asistencia al parto son la limpieza y lubricación de la vaca y de los operadores. Antes de ser examinada la vaca deben ser bien lavados el ano, la vulva y la región perineal con abundante agua y jabón, luego las manos y brazos del operador. Lubricar las manos, brazos y la zona de trabajo con vaselina, aceite mineral ó manteca ya que son más duraderos y proporcionan una superficie de deslizamiento bastante buena; el jabón y detergentes no están indicados para lubricar el canal de parto porque se secan rápidamente y remueven la lubricación natural. Recordar que el cervix en las vacas tarda de 2-4 horas en su dilatación total, en novillas de 4 a 10 horas, la expulsión fetal en vacas de 1-2 horas, en novillas de 2-6 horas. El parto se completa con la expulsión placentaria que debe sucederse entre 1 y 8 horas después de la salida fetal.

PLAN DE TRABAJO DURANTE LA ASISTENCIA AL PARTO

Es de vital importancia no comenzar a extraer el feto por ensayo y error, ya que lo único que se lograra será una gran frustración y fatiga, mucho trabajo y resultados negativos. Es necesario que el médico veterinario u operario encargado de estas prácticas posean los conocimientos, la capacidad de trabajo, destreza y perseverancia para llegar al final sin agotarse y por último, la suerte para llevar a feliz término cualquier distocia. A continuación se presenta un árbol de decisiones con la secuencia a seguir durante la asistencia al parto y que hacer en cada caso.

Parto Normal

- Inicio del Parto \longrightarrow Parto Espontáneo
- Importante: “vigilar el parto sin alterar su secuencia”

Parto Interrumpido o Retrasado

- Examen Previo:
- **1. Presentación, posición y posturas normales**
- Extracción Posible:
 - Con becerro vivo ó muerto: extracción forzada
 - Trancado en el canal de parto:
 - Con becerro vivo: corrección y extracción forzada
 - Con becerro muerto: fetotomía parcial
- Extracción Imposible:
 - Con becerro vivo: cesárea (de preferencia)
 - Con becerro muerto: fetotomía (de preferencia)
- **2. Presentación, posición y posturas anormales aplicar las recomendaciones para la extracción corrección y seguir con el esquema anterior.**

EL EXAMEN OBSTÉTRICO

El primer paso es el lavado profundo de la hembra y de los operarios y luego se procede a realizar una buena lubricación. Examinar rápidamente la condición de la madre para soportar el trabajo, el estado del becerro, vivo o muerto, y diagnosticar con exactitud el tipo de la distocia. Iniciar el trabajo con un diagnóstico definitivo del caso para aplicar el correctivo con prontitud.

Presentación Anterior. Se sucede en 85-95% de los partos. La cabeza completa descansa sobre las rodillas y ambos miembros anteriores están presentes en el canal genital. Las cadenas o cintas obstétricas son ajustadas alrededor de cada miembro anterior, por detrás del casco (articulación metacarpo-falangiana). El espacio será suficiente para extraer el becerro aplicado una tracción alterna: primero se tira de un miembro hasta el metacarpo y se mantiene sujeto, luego se procede a la tracción del segundo miembro a la misma distancia del otro; con los dos miembros fuera, se inicia una tracción conjunta, sostenida y al mismo ritmo de las contracciones abdominales. Si la vaca esta parada, la tracción se dirige hacia el piso y si está de cubito dorsal, la tracción será aplicada hacia las extremidades del animal; en ambos casos se produce un arqueamiento del becerro lo que facilita su salida del canal del parto. Una vez que el becerro ha pasado hasta la cintura escapular, algunas veces las vacas primerizas presentan el becerro colgado, en este momento se continua con la tracción, con el animal parado y un ayudante que sostenga al becerro para evitar su caída, cuando salga definitivamente al exterior. “La tracción debe ser siempre alterna, nunca al mismo tiempo”.

Siempre deberá solicitarse la participación del Médico Veterinario o de una persona entrenada para corregir las alteraciones en la posición y/o actitud del fetal, ya que se requieren utilizar técnicas de rotación y versión, que involucran el dorso fetal y la pelvis materna o corregir cambios en la posición de la cabeza y los miembros anteriores como miembros parcialmente o totalmente flexionados, cabezas dobladas etc.

Presentación Posterior. Sucede en 5-15% de los partos. Esta presentación considerada “normal” ocurre en un porcentaje bajo y presenta dos complicaciones al parto: la conformación de los cuartos traseros es menos eficiente para promover la dilatación del canal del parto y que la compresión que sufre el cordón umbilical sobre la entrada de la pelvis es de gran magnitud, mientras que la cabeza y el becerro continúan dentro de la madre. Al igual que en el caso de la presentación anterior, las cadenas o cintas obstétricas se colocan alrededor de cada miembro en la articulación metatarso-falangiana y se procederá en igual manera que en la presentación anterior pero con mayor rapidez.

Algunas complicaciones presentes en la presentación fetal

En una presentación anterior, se observan cuatro pezuñas y una cabeza en la vulva. Esto puede ser debido a la presentación anterior de un becerro con las patas posteriores en el canal de parto (corcho de champagne) o a un parto gemelar en posición anterior. Cuando se trata de la presentación de un solo becerro, debe identificar exactamente las extremidades anteriores y la cabeza, proceder a la repulsión de todas las partes que se observan y extraer las partes previamente fijadas. En caso de un parto gemelar, identificar exactamente a que becerro corresponde cada extremidad y cabeza y fijarlas, procediendo a la repulsión de todas las partes que se observan y extraer de inmediato al becerro previamente fijado. En ocasiones, uno viene en posición anterior y el otro en posición posterior.

En este caso se observan cuatro pezuñas en la vulva y en posición posterior. Esto puede deberse a una presentación posterior de un becerro con las patas anteriores en el canal de parto (corcho de champagne) o a un parto gemelar en posición posterior. Cuando se presenta un solo becerro, identificar bien y exactamente las extremidades posteriores, proceder a la repulsión de todas las partes que se observan e iniciar su extracción. En caso de un parto gemelar, identificar exactamente a que becerro corresponde cada extremidad y cada cabeza, fijarlas y proceder a la repulsión de todas las partes que se observan. Inmediatamente iniciar la extracción del becerro previamente fijado, teniendo cuidado que muchas veces un becerro viene en posición anterior y el otro en posición posterior.

PREPARACIÓN PARA LA EXTRACCIÓN

Lavado del animal, higiene de los operadores y limpieza del lugar de trabajo. Proceder al examen y evaluación de la distocia, vía vaginal, determinando el grado de dilatación del canal de parto. En ocasiones, después de la evaluación y en forma espontánea se inicia el parto; la palpación realizada ocasiona una buena dilatación (reflejo vaginal) y una descarga de oxitocina. Se trabaja mejor si el animal yace en posición de cubito lateral, ya que favorece el parto y la extracción fetal, al permitir un

desplazamiento de la pelvis más favorable al parto si se traen los miembros posteriores hacia el cuerpo de la vaca. A la vez se puede ejercer una mayor y mejor tracción con los operadores sentados en el suelo.

La rotación del becerro al parto se efectúa básicamente en dos situaciones: en presentaciones anteriores ó posteriores con becerros en posición lateral ó ventral y en casos de rotaciones forzadas, en presentaciones normales pero con becerros grandes.

CUIDADOS DEL BECERRO INMEDIATAMENTE DESPUÉS DEL PARTO

Toda ayuda al parto compromete la buena oxigenación, aún cuando el becerro inicia su respiración tan pronto como su nariz ha pasado la vulva. Esta es escasa porque la expansión pulmonar se encuentra muy restringida dentro del canal del parto, y se agrava cuando se aplica una extracción forzada, se ha empleado tiempo y el feto se encuentra estresado por la manipulación. Tan pronto como aparezca la cabeza se deben lavar los ollares, limpiarlos del moco y aplicar agua fría directamente a la cabeza del becerro.

Si el becerro ha sido extraído completamente, se debe establecer con rapidez una respiración continua. Con la mano y los dedos se procede a desalojar el moco y la baba de la boca y nariz. La práctica de suspender al becerro de las patas posteriores para “limpiar” los pulmones en la actualidad está muy cuestionada y no es recomendable. El método más adecuado para limpiar las vías aéreas es mediante un succionador de vacío, mientras que en el campo el mejor estímulo para la respiración es la ventilación y el enfriamiento, lo que se provoca en forma rápida y práctica con un violento vaciado de agua fría sobre la cabeza del becerro; el agua fría por reflejo provoca la apertura de la boca y estimula la respiración. Otro procedimiento es el masaje del pecho, a nivel de donde se sienten los latidos cardiacos lo que estimulará el nervio frénico, iniciando una respiración continua.

Para ofrecer respiración artificial, se procede en forma rápida verificando la presencia de latidos cardiacos. El becerro se coloca en decúbito lateral, se limpian los ollares y un asistente mantiene la boca abierta con la lengua a un lado, otro asistente toma al becerro, con una mano sujeta el miembro anterior y con la otra el borde de la última costilla. Las levanta hasta casi despegar al becerro del piso con el fin de estimular la inspiración (expansión del tórax), así se mantiene al becerro por unos cinco segundos; luego se continúa con la compresión del tórax por igual tiempo, imitando la expiración. Este tipo de manipulación se debe de mantener por unos 15-30 segundos en combinación con agua fría y el uso de drogas estimuladoras de la respiración. Al activar la respiración, combinada con un masaje cardiaco se estimula inmediatamente, la acción de bombeo del corazón, se expanden los grandes vasos y toda la circulación interna y periférica se hace más eficiente.

Luego la frecuencia y la profundidad respiratoria se van restableciendo, en forma espontánea, alcanzando su nivel fisiológico. Luego se procede a secar al becerro y desinfectar el cordón umbilical con tintura de yodo al 7%.

INGESTIÓN DE CALOSTRO

La ingesta temprana de calostro es importante é imprescindible para la supervivencia del neonato. No solo provee de la inmunidad pasiva (transferencia por vía digestiva de las inmunoglobulinas maternas), sino también es importante porque facilita la primera evacuación (meconio), por su alto contenido de grasa (laxante). Es la primera fuente de energía del becerro quien deberá recibir un total de calostro que represente entre el 8-10% de su peso corporal. En un periodo comprendido entre 0 y 12 horas de nacido, un ternero de 40 k deberá consumir entre 3,2 y 4,0 k de calostro; de esta cantidad total, la mitad en las deberá ser consumida en las primeras 2-4 horas de nacido.

Cuando el becerro es reacio al amamantamiento, se debe administrar calostro por medios artificiales, incluso utilizando la vía naso esofágica ó la estomacal. El calostro que aparece contaminado será descartado (mastitis agudas ó de tipo crónico). El aprovechamiento de la absorción de inmunoglobulinas es eficiente hasta las 6 horas después del parto (85-90%), después declina su absorción. La IgM se absorbe hasta las 16 horas después del nacimiento, la IgA 22 horas y la IgG 27 horas respectivamente. De esa forma, un becerro amamantado por primera vez a las 10-12 horas de edad, solo podrá aprovechar una pequeña fracción de IgM y valores relativamente altos de IgA y IgG, como consecuencia este becerro estará más propenso a adquirir cualquier enfermedad.

Tiempo de absorción relativa de las Inmunoglobulinas Calostrales

Inmunoglobulinas	Porcentaje de absorción	Porcentaje de absorción	Porcentaje de absorción	Porcentaje de absorción
IgM	70- 80%	20- 30%	10- 5%	0 %
IgA	70- 60%	20- 10%	10 %	5 %
IgG	70- 80%	20%	5%	5 %
Tiempo	0-6 hr	6-12 hr	12-18 hr	18-24-27 hr

LITERATURA RECOMENDADA

Derivaux J, Ectors F. Fisiopatología de la gestación y obstetricia veterinaria Edit. Acribia. pág. 268. 1986.

Drost M. Manejo obstétrico exitoso en la vaca. Departamento de Ciencias Clínicas de Grandes Animales Facultad de Medicina Veterinaria. Universidad de Florida. Gainesville Fl. 16 Págs. 1986.

Schuijt &Ball. Parto por extracción forzada y aspectos de la obstetricia bovina In: Current Therapy in Theriogenology. Iera. Edic. D.A. Morrow (Ed.) W.B. Saunders. Philadelphia, pág. 251. 1980.