

# LA ATENCIÓN DEL PARTO EN LOS RODEOS DE CRÍA

*Marzo de 2012.*



Méd. Vet. Luis Carlos Rhades  
Méd. Vet. Héctor Schreyer

## 1.- Introducción

Para un eficiente aumento e intensificación de la producción en la cadena cárnica, es clave hacer hincapié en los procesos de manejo. La atención del parto es uno de ellos y reviste relevancia, ya que la cría se encuentra dentro de los primeros eslabones de la cadena.

Los resultados reproductivos a nivel nacional no superan el 60% de terneros logrados, por lo tanto, para hacer frente a esta situación, se torna imprescindible trabajar activamente junto a los productores y el personal, apostando a la formación permanente en este tema.

El productor criador tiene en claro que el objetivo de su empresa es producir terneros. Para lo cual sus vacas tendrían que parir uno por año, lo que implica que la capacitación de los operarios rurales, encargados de los rodeos de cría, es fundamental. El adiestramiento deberá ser tenido en cuenta por las gerencias de las empresas ganaderas, porque quienes están diariamente al pie de las vacas tendrán que ser profesionales en su rubro, ya que deben estar en condiciones de tomar decisiones y asumir acciones que lleven a evitar pérdidas innecesarias, las que en su mayoría pueden ser prevenidas.

Los recursos humanos capacitados representarán una diferencia competitiva dentro de las empresas agropecuarias, que demandan personas que se integren y compartan los objetivos fijados. La diferencia estará en aquellos que saben porque y como se hacen las cosas.

En tal sentido, la propuesta de este trabajo es la de proveer una herramienta que facilite el abordaje de aquellos temas que permitan capacitar al personal en el correcto manejo del parto y la atención del ternero recién nacido. Esto posibilitará a las empresas mejorar su eficiencia, minimizando las pérdidas que disminuyen los índices reproductivos de los rodeos durante el parto y posparto.

## 2.- El parto

A partir del momento en que la vaca queda preñada se inicia la gestación, la que finaliza una vez transcurridos, en promedio 285 días.

El parto es la conclusión del periodo de gestación y se produce cuando el feto ha alcanzado su madurez; definiéndose como el nacimiento de un ternero maduro y apto para la vida, seguido de la expulsión de la placenta.

Durante todo este periodo, la gestación está gobernada por la hormona progesterona, que es la que mantiene al útero sin contracciones. Al momento de iniciarse el parto, la progesterona es remplazada por los estrógenos.

## 3.- Causas y signos del inicio del parto

La madurez y el tamaño alcanzado al término de la gestación, le quitan espacio al ternero dentro de la matriz, lo que desencadena un estado de estrés, a partir del cual se generan cambios hormonales, físicos y circulatorios entre la madre y su hijo.

Estos cambios se inician unas tres semanas antes del alumbramiento, en donde se aprecia el agrandamiento de la ubre preparándose para la lactancia. La vaca camina arrastrando los miembros posteriores, como consecuencia del relajamiento de los huesos de la cadera. El cuello del útero, que se mantuvo cerrado durante toda la gestación, comienza a relajarse y la vulva se edematiza, disponiéndose para la posterior dilatación durante el parto.

Estas alteraciones, visibles desde el exterior, nos están indicando que a su vez, en el interior de la madre también se están produciendo cambios.

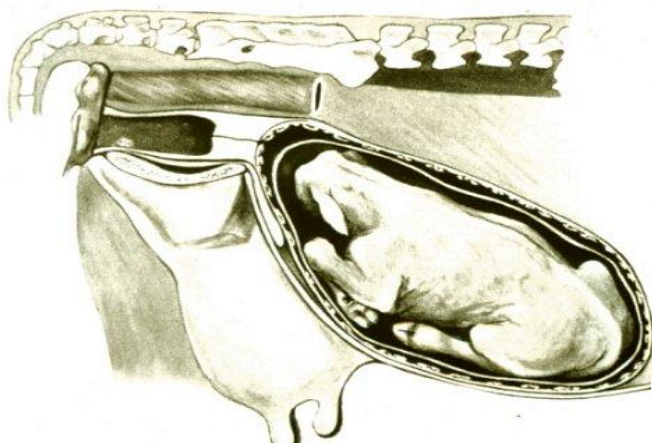


Figura N° 1

En la figura N° 1 se puede apreciar al feto al término de su formación, flotando dentro del líquido amniótico y envuelto por el saco amniótico. Por fuera está el líquido alantoides, formado por la orina del ternero, envuelto por la membrana alantoides, la que se une a las paredes del útero por medio de los placentomas, a través de los cuales se produce el intercambio de nutrientes entre el feto y la madre, a través de la sangre de ambos.

El útero se comunica por medio del cuello uterino con la vagina y a través de ella con la vulva.

Estas estructuras recién descritas conforman el **canal blando** del parto, que durante el mismo se dilatarán para permitir el paso del feto.

El canal blando está contenido dentro del **canal duro** del parto, formado por los huesos de la cadera, los que durante el alumbramiento no se dilatan, solo pueden moverse para dejar pasar al ternero.

En el momento de iniciarse el parto, por la acción de las hormonas, se van a desencadenar las contracciones de la musculatura del útero y de los músculos abdominales, que van a permitir la expulsión del feto.

El proceso del parto se divide en tres periodos bien definidos, los que se diferencian uno del otro por los acontecimientos que se llevan a cabo en cada uno de ellos.

Primer periodo: **dilatación**  
Segundo periodo: **expulsión**  
Tercer periodo: **secundinación**

#### 4.- Periodo de dilatación

Durante este periodo se produce la dilatación del canal blando, compuesto como ya dijimos, por el cuello del útero, la vagina y la vulva.

El proceso se inicia con la dilatación del cuello uterino, gracias al inicio de las contracciones de la musculatura uterina. Estas contracciones permiten que las bolsas amniótica y alantoides, que contienen líquido en su interior, actúen como una cuña, las que, gracias a la presión ejercida por la acción de las contracciones, van a dilatar completamente al cuello, lo que va a permitir la salida del feto.

La duración de este periodo es de 6 a 12 horas (mas corto en vacas y más largo en vaquillas) finalizando con la ruptura de las bolsas y la salida de los líquidos fetales. Por lo general, el proceso pasa desapercibido hasta que se ven aparecer por la vulva los miembros del feto envueltos en las membranas.

Es muy importante destacar que bajo ningún concepto hay que romper las bolsas, ya que ellas están haciendo su trabajo, por la acción de las contracciones.

De romper prematuramente las bolsas, la acción de cuña se interrumpe y por lo tanto, también se interrumpe la dilatación del cuello.

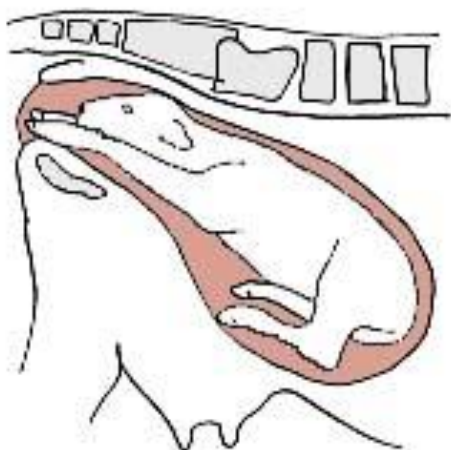


Figura N° 2 Presentación anterior

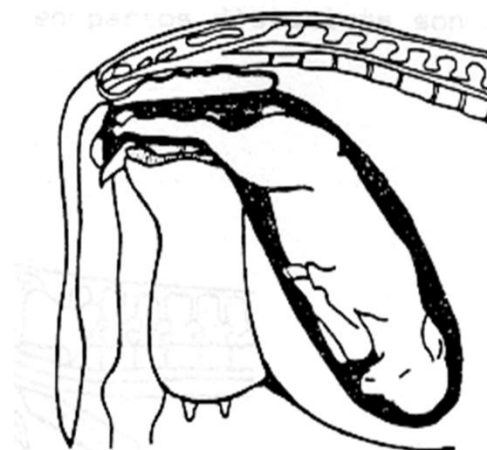


Figura N° 3 Presentación posterior

#### 5.- Periodo de expulsión

Esta fase se inicia con la ruptura de las bolsas fetales y el comienzo de los pujos inducidos por las contracciones de los músculos abdominales. Se caracteriza por la progresión del ternero a lo largo del canal del parto y finaliza con la expulsión del mismo. Su duración es de una a tres horas. (Más corto en vacas y más largo en vaquillas)

En esta etapa, la vaca se echa y comienza a hacer fuerza a través de las contracciones de los músculos del útero y los músculos abdominales.

Ambas contracciones se producen en forma conjunta cada 2-3 minutos, con una duración de 60 a 90 segundos.

Gracias a la contracción de los músculos del abdomen, que unen al esternón con el hueso coxal, se produce la basculación de la cadera. Esta basculación solo es posible con la madre echada, lo que permite cambiar el ángulo de ese hueso, facilitando el ingreso del feto al canal duro, posibilitando así la salida completa del ternero.

## 6.- Periodo de secundinación

Durante esta etapa se produce la eliminación de la placenta, lo que debe suceder entre las cuatro y las ocho horas de producido el nacimiento del ternero; gracias al debilitamiento de los cotiledones de la placenta y las contracciones de la musculatura del útero. No hay que intentar arrancarla manualmente antes de este tiempo. Posteriormente se la puede manipular, para retirarla y se aconseja un tratamiento con antibióticos, según la indicación del veterinario.

En caso de demorarse, por más de doce horas, estamos ante una retención de la misma.

## 7.- Cuando un parto es normal

Hablamos de un parto normal, cuando el mismo se lleva a cabo en los tiempos descriptos, en donde, tanto la madre como el ternero terminan en buen estado de salud, sin la participación del hombre para lograrlo.

Esto es posible cuando se logra la amplitud del canal duro y una dilatación adecuada del canal blando. Para ello el feto debe presentarse en forma longitudinal, con los miembros anteriores y la cabeza extendidos, con el dorso en contacto con los huesos de la cadera. Esta presentación se da en el 95% de los casos. (Figura N° 2)

El feto también puede presentarse con las patas extendidas y con el dorso en contacto con el dorso de la madre. Esto ocurre en el 5% de los casos. (Figura N° 3)

## 8.- Cuando hay que intervenir en un parto

Para atender cualquier parto, la premisa es ser paciente, pero estar preparado para llamar al veterinario cuando se presenten problemas.

Hay que darle a la vaca el tiempo necesario para prepararse. Si luego de una a dos horas de intensos pujos, las patas anteriores o posteriores del ternero no aparecen, no existen signos de progreso y la madre comienza a mostrar síntomas de cansancio, nos encontramos ante un parto demorado, que no puede ocurrir de forma natural. Es en estos casos cuando tenemos que hablar de partos distócicos.

Para poder decidir cuando y como ayudar, es muy importante conocer bien el mecanismo del proceso de cada una de sus etapas. No actuar nunca si no se hace previamente un diagnóstico de la situación y; si no hay seguridad en poder corregir el problema, solicitar inmediatamente ayuda profesional para la asistencia.

## 9.- Parto difícil

Las causas que pueden provocar un parto distócico pueden ser debidas tanto a la madre como al feto.

Dentro de los orígenes maternos nos encontramos con el desarrollo insuficiente de la cadera, lo que se da cuando se entoran vaquillas antes de haber alcanzado su peso óptimo para el servicio.

Las causas atribuidas al feto obedecen a la presencia de terneros demasiado grandes, que superan el peso normal.

La estática fetal, como la presentación, posición y actitud defectuosas son a su vez otra de las causas que ocasionan un parto distócico.

Las monstruosidades son también causa de distocia, pero de mínima ocurrencia.

La alimentación de las vacas no es un tema menor. Mantener una adecuada condición corporal de las madres desde el servicio, durante el periodo de gestación hasta el parto, permitirá evitar la ocurrencia de distocias.

Por otro lado, la correcta elección de los toros, también es una práctica que asegura en los rodeos la facilidad de parto. Esto reduce significativamente los problemas de distocia y muerte de terneros al nacer. Pero, más allá de su trascendencia, no es un tema que vamos a abordar en esta guía.

## 10.- Estática fetal

Se denomina estática fetal a la presentación, la posición y la actitud que tiene el feto en el canal del parto, durante el periodo de expulsión.

**10.1.- Presentación:** Es la relación entre el eje longitudinal del feto con respecto al eje longitudinal de la madre. La misma es anterior cuando el ternero viene con los miembros anteriores y la cabeza hacia adelante. Es posterior cuando se encaja con los miembros posteriores en el canal del parto.

**10.2.- Posición:** Es la relación que existe entre el dorso del feto y el dorso de la madre. La misma es ventral cuando el dorso del ternero está en contacto con el dorso de la madre y es dorsal cuando el vientre del ternero está en contacto con el dorso de la vaca.

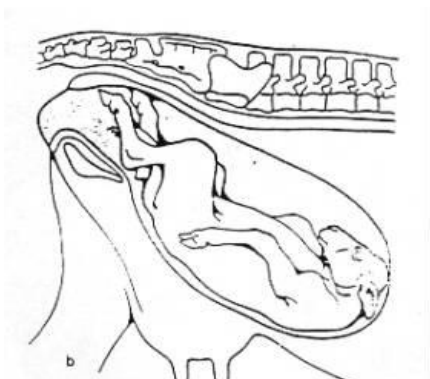


Figura 4: Posición ventral

**10.3.- Actitud:** Es la relación que existe entre las partes móviles (cabeza, miembros anteriores y posteriores) del cuerpo del feto.

Cualquier alteración en la presentación, posición y actitud del feto, motiva la imposibilidad del ternero de pasar por el canal del parto y tener un alumbramiento normal. Ante esta situación nos encontramos con un parto difícil, el cual va a necesitar de ayuda.

Ante una situación que dificulta el parto, como ya se dijo, es muy importante diagnosticar con tiempo cual es la anomalía en la estática fetal, para poder actuar con prontitud en la solución de la distocia.

Cuanto antes se haga el diagnóstico y por ende cuando antes se actúe en la solución del problema, menos agresiones va a sufrir la madre y mayor será la posibilidad de lograr que el ternero nazca vivo.

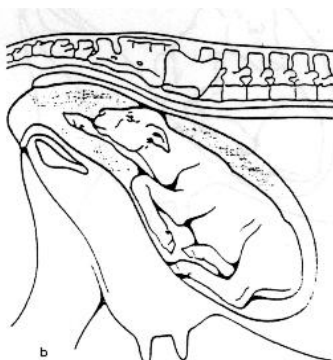


Figura 5: Actitud: flexión de una mano

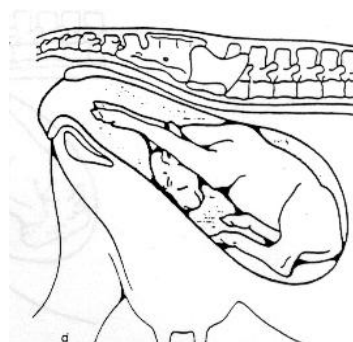


Figura 6: Actitud: flexión de la cabeza

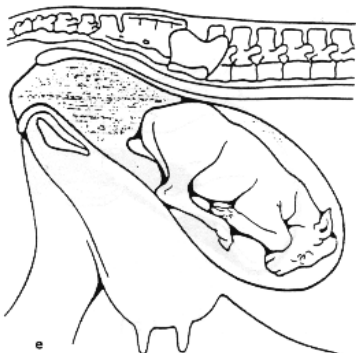


Figura 7: Flexión de miembros posteriores



Figura 8: Actitud: flexión de hombro y lateral de la cabeza

## 11.- Cuando y como tenemos que ayudar en un parto

En los rodeos de cría, las vacas próximas a parir deben recorrerse dos veces al día, para poder actuar lo antes posible ante la ocurrencia de una distocia. Para las vaquillas de primer servicio es recomendable disponer de un potrero cerca de las instalaciones del establecimiento, de manera tal, de poder observarlas permanentemente.

Pero ayudar no significa APURARSE, ya que en obstetricia, apuro significa problemas para el feto o la madre, los que a veces pueden ser insalvables.

Las buenas prácticas de manejo durante las maniobras obstétricas son las mejores medidas para minimizar el sufrimiento de la madre y del ternero durante el parto.

En el caso de encontrarnos con una vaca con las bolsas fetales saliendo por la vulva, no **ROMPERLAS** bajo ningún concepto, ya que al hacerlo interrumpiremos el periodo de dilatación, con lo que no lograremos tener la dilatación suficiente del canal blando. A consecuencia de ello, irremediablemente, se tendrá que recurrir a una cesárea.

Es vital, como ya hemos dicho, conocer la dinámica de cada uno de los períodos del parto y dar tiempo para que cada uno de ellos se complete antes de intervenir. Es primordial no apurarse y tener paciencia, pero no dormirse.

Ante un parto demorado, es aconsejable esperar media hora para ver si hay progreso o no. En caso de no haberlo, debemos averiguar la causa. Pero siempre, previo a la intervención, hay que hacer un correcto diagnóstico de la situación, para saber que está pasando.

Para ello, hay que realizar una serie de maniobras que implican estar estrechamente en contacto con el animal, lo que es un riesgo potencial para los operarios. Por lo que, para evitar la ocurrencia de siniestros, hay que tomar conciencia de lo que esto significa. Es imperioso para ello evaluar la implementación de las pautas de buenas prácticas ganaderas y de bienestar animal. La gestión de la salud y seguridad ocupacional del personal son factores que permitirán reducir los riesgos a los que está expuesto un trabajador agropecuario. Esto, junto al buen estado de conservación y mantenimiento de las instalaciones, generarán un buen ambiente laboral, libre de contingencias.

Si tenemos acceso al ternero, mediante una maniobra sencilla podemos saber si está vivo. Introduciendo un dedo en la boca, si la presentación es anterior, desencadenaremos el reflejo de succión. Si la presentación es posterior, metiendo un dedo en el ano, notaremos la contracción de los músculos del esfínter. De estar muerto, estos reflejos estarán ausentes.

De ser posible, hay que llevar a la madre a un lugar tranquilo. No introducir a la vaca en la manga, ya que en caso de que se caiga, vamos a tener serias dificultades para levantarla. A demás, la manga no es un lugar higiénico.

Llegado el momento de la parición, hay que estar prevenidos y contar con todos los elementos necesarios para la correcta atención de las distocias.

Ante todo, tenemos que tener conciencia, que la participación debe realizarse con el máximo de asepsia posible, utilizando estrictos procedimientos sanitarios para minimizar el riesgo de infección.

Los encargados de realizar la ayuda deben tomar las precauciones personales necesarias, usando la protección debida, para evitar el contagio de enfermedades zoonóticas.

Es aconsejable tener preparado y disponible, para el uso en estas prácticas, un botiquín compuesto por:

- 1.- Guantes largos descartables
- 2.- Balde y cepillo
- 3.- Cadenas obstétricas
- 4.- Jeringas y agujas
- 5.- Desinfectante – povidona yodo
- 6.- Tintura de yodo para la desinfección del ombligo
- 7.- Clembuterol: supresor de las contracciones uterinas
- 8.- Antibióticos

Cuando estamos frente a una distocia, cuyo diagnóstico nos indica que hay que hacer una corrección de actitudes, hay que demorar el parto, suprimiendo las contracciones de la musculatura uterina. Para ello podemos recurrir a un supresor de las mismas, suministrando 10 ml de clembuterol, vía intramuscular o endovenosa lenta, logrando, en alrededor de 10-20 minutos, la postergación del mismo. Así vamos a lograr reacomodar el feto en el útero sin contratiempos.

Una vez corregida la actitud, es aconsejable que la vaca esté echada, para permitir la basculación de la pelvis, de manera de permitir el acomodamiento y pasaje del feto a través del canal duro del parto.

Para traccionar al ternero se deben usar las cadenas obstétricas, las que se tienen que colocar por arriba de los nudos, fijando cada miembro por separado.

La fuerza de tracción, para la extracción del feto en partos difíciles, es aquella que pueden realizar como máximo, **dos personas**. Si con esta fuerza, el ternero no sale, debemos detener la tracción y pensar en la realización de una cesárea, ya que un aumento de la fuerza comprometerá a la madre y al hijo.

Bajo ningún concepto, podemos permitir forzar la salida del feto utilizando cualquier medio que supere la fuerza que pueden ejercer dos hombres. Consentir cinchar al ternero con un caballo, tractor, camioneta, maquinas de estirar alambre es inadmisibile.

La tracción debe realizarse solo cuando la vaca hace fuerza, en forma constante y sin tironear. Cuando ella deja de pujar, suspender la tracción hasta la próxima contracción.

Debe ser realizada en forma alternada, primero se tira un miembro y luego se tira del otro. De esta forma disminuimos el tamaño de la cintura escapular del ternero (paletas) o de la cadera, dependiendo de la presentación. Así logramos el pasaje del feto a través del canal del parto con mayor facilidad.



Foto N° 1: Tracción paralela a la madre

La dirección de las fuerzas de tracción, primero deben ser dirigidas en forma paralela a la madre, hasta que pase la cintura escapular del feto y luego de la salida del tórax, la dirección se cambia y se dirige hacia los garrones de la madre.



Foto N° 2 Tracción dirigida hacia los garrones

## 12.- Eliminación de la placenta

La eliminación de la placenta debe ocurrir en forma normal, entre las tres y doce horas de ocurrido el alumbramiento. A partir de ese momento comienza la recuperación del útero para recobrar, en aproximadamente cuarenta días, sus funciones reproductivas, quedando en condiciones de volver a iniciar una nueva gestación a partir de los cincuenta días posparto.

Si la expulsión se demora, la situación se complica y nos encontraremos frente a una patología. En este caso hay que intervenir. El veterinario que asesora la empresa es el encargado de definir junto con el personal los pasos a seguir, prescribiendo las indicaciones correspondientes, para evitar comprometer la fertilidad futura de la vaca.

El alargamiento del intervalo parto - parto, los gastos en medicación y la incertidumbre sobre la futura recuperación reproductiva de la hembra son las consecuencias de una placenta demorada.

## 13.- Atención del ternero recién nacido

Una vez que se ha producido el nacimiento, estando el ternero vivo, vamos a encontrarnos con líquidos en los orificios nasales y en la boca. Estos son líquidos fetales que proceden por lo general del estomago y no afectan al recién nacido. Tener cuidado con esta situación, ya que muchas veces se piensa que estos provienen de faringe, laringe y tráquea y se cuelga al recién nacido de las patas, terminando el ternero a veces, aturdido, cuando se lo mantiene mucho tiempo cabeza abajo innecesariamente.

Después del parto se aconseja tratar al ombligo con tintura de yodo y curabicheras para impedir el ingreso de infecciones por esa vía y la ocurrencia de miasis.

Para estimular la respiración del ternero se puede recurrir a una fricción con las manos o trapo sobre la parrilla costal.

Una vez que el ternero se ha puesto de pie, hay que asegurarse que pueda ingerir calostro, para ayudarlo a ganar inmunidad contra enfermedades infecciosas en los primeros días de vida.

#### **14.- Para finalizar**

Para hacer frente a los resultados reproductivos, los que a nivel nacional no superan el 60% de terneros logrados, es necesario trabajar activamente junto a los productores y el personal, apostando a la formación permanente en este tema.

La capacitación pasa a ser una herramienta superadora que permitirá el correcto manejo del parto y la atención del ternero recién nacido. Esto posibilitará a las empresas mejorar su eficiencia, minimizando las pérdidas que disminuyen los índices reproductivos de los rodeos durante el parto y posparto.

Por ello, el adiestramiento deberá ser tenido en cuenta por las gerencias de las empresas ganaderas, porque quienes están diariamente al pie de las vacas tendrán que ser profesionales en su rubro, ya que deben estar en condiciones de tomar decisiones y asumir acciones que lleven a evitar pérdidas innecesarias, las que en su mayoría pueden ser prevenidas.

Los recursos humanos capacitados representarán una diferencia competitiva dentro de las empresas agropecuarias, que demandan personas que se integren y compartan los objetivos fijados. La diferencia estará en aquellos que saben porque y como se hacen las cosas.

#### **15.- Agradecimientos**

Los autores manifiestan un especial agradecimiento al Dr. Bruno Rutter, Profesor de Terogenología, Fac. Cs. Veterinarias, UBA, por la autorización a citar y utilizar material, fotografías y gráficos y al Dr. Ricardo Piccinali, Área de Producción Animal, EEA INTA Concepción del Uruguay, por sus aportes en la corrección del trabajo.



## 16.- Fuentes consultadas

1. Rutter, B. 2008, Neonatología bovina, Material inédito
2. Coulter, G.H., Mapletoft, R.J., Kozub, G.C. y Cates, W.F. 1987 Teriogenology 27:485-491.
3. MAAS, J. 1987. Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice. Vol. 3, N° 3:633-645.
4. Piccinali, R. y Medus, D. 1991. An. XIX Jornadas Uruguayas de Buiatría. Paysandú, R.O.U. c.c. 5.1-5.5. 1993
5. Pitaluga, O. y Valledor, F. 1980. República Oriental del Uruguay, Ministerio de Agricultura y Pesca. Centro de Investigaciones Agrícolas Alberto Boerger. Año 1 N°1 pag. 40-45.
6. Wiltbank, J.N. 1970. J. Anim. Sci. 31:755-763
7. Rutter, B. 2008; Fisiología de la reproducción de la hembra bovina. Material inédito
8. Piccinali, R.L.; Memorias XIV Reunión Alpa – 19° Congreso AAPA; El perímetro torácico como herramienta de precisión de la futura preñez en vaquillas de reposición.
9. Rovira, J.; Aspectos básicos de la cría vacuna; Teriogenología II, Temas sobre manejo reproductivo e inseminación artificial en bovinos y ovinos, Editorial Hemisferio Sur, 1980
10. Rhades, L.; Aguilar, N.; Villanueva, R.; Schreyer, H.; 2011; Herramientas Valiosas para Implementar una Ganadería de Precisión, Su Informe – Revista del Colegio de Médicos Veterinarios de Entre Ríos N° 116, pp 20 - 24

	<b>Pág</b>
<b>17.- Índice temático</b>	
1.- Introducción	1
2.- El parto	1
3.- Causas y signos del inicio del parto	1
4.- Periodo de dilatación	2
5.- Periodo de expulsión	2
6.- Periodo de secundinación	3
7.- Cuando un parto es normal	3
8.- Cuando hay que intervenir en un parto	3
9.- Parto difícil	3
10.- Estática fetal	3
10.1.- Presentación	3
10.2.- Posición	4
10.3.- Actitud	4
11.- Cuando y como tenemos que ayudar a un parto	4
12.- Eliminación de la placenta	6
13.- Atención del recién nacido	6
14.- Para finalizar	6
15.- Agradecimientos	7
16.- Fuentes consultadas	8
17.- Índice temático	9
<b>18.- Índice de figuras</b>	
Figura N° 1 Feto al término de su formación	1
Figura N° 2 Presentación anterior	2
Figura N° 3 Presentación posterior	2
Figura N° 4 Posición ventral	5
Figura N° 5 Actitud – flexión de una mano	5
Figura N° 6 Actitud – flexión de la cabeza	5
Figura N° 7 Actitud - flexión de miembros posteriores	6
Figura N° 8 Actitud – flexión de hombro y lateral de la cabeza	6
<b>19.- Índice de fotos</b>	
Foto N° 1: Tracción paralela a la madre	7
Foto N° 2 Tracción dirigida hacia los garrones	7



Ministerio de Agroindustria  
Presidencia de la Nación



INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA  
Centro Regional Entre Ríos  
Estación Experimental Agropecuaria Concepción del Uruguay

Serie Extensión N° 109  
ISSN 0325 8874