

Atención del ternero recién nacido
Guillermo Berra
Instituto de Patobiología CICVy A INTA Castelar

1) En el momento del parto, el feto atraviesa importantes cambios fisiológicos luego de una vida intrauterina relativamente pasiva. Protegido por los líquidos fetales contenidos en las membranas alantoidea y amniótica, con una temperatura controlada, en un medio libre de gérmenes, se ve forzado a pasar a través de un angosto canal de parto para salir a un ambiente hostil donde debe iniciar su respiración pulmonar y exponerse al ambiente crítico y contaminado.

2) Con el objeto de asegurar su oxigenación continua, repentinamente debe comenzar a respirar. Se producen profundas modificaciones circulatorias y digestivas y el neonato debe afrontar una innumerable cantidad de desafíos. Quien lo tiene que asistir debe reducir al mínimo las influencias adversas que amenazan al ternero e incrementar sus defensas.

3) Al momento del nacimiento la vaca lame al ternero, quitándole las envolturas fetales y secándolo con su lengua que además estimula el centro respiratorio para que se oxigene mejor.



Inicio de la respiración

4) El pasaje demorado a través del canal de parto compromete la oxigenación del

ternero. Aún cuando el ternero puede respirar tan pronto como la nariz pasa a través de los labios, la expansión del tórax se ve restringida por lo angosto del canal de parto. Esta situación se agrava enormemente cuando se aplica tracción forzada continua.

5) En cuanto la cabeza atraviesa los labios de la vulva, se debe interrumpir la extracción, eliminar las mucosidades de las fosas nasales y aplicar agua fría en la cabeza del ternero.

6) Cuando el ternero ha salido por completo, lo primero que debe hacerse es concentrar la atención en dar inicio a la respiración. Deben eliminarse las mucosidades y los fluidos fetales de la nariz y de la boca mediante presión externa de los pulgares a lo largo del puente nasal y de los demás dedos en el espacio intermandibular, deslizándolos desde los ojos hasta el hocico.

7) Si el ternero no comienza a respirar por su cuenta, se lo puede suspender tomándolo de las patas traseras con la cabeza dirigida hacia el suelo solo por treinta segundos.

8) Luego, se debe expulsar el exceso de mucosidad y de líquido amniótico de las vías respiratorias aplicando una presión bilateral suave con las manos ubicadas en el tórax, desde los arcos de las costillas hacia el cuello. Las vías respiratorias se limpian con mayor efectividad por medio de aspiración.

9) La respiración se estimula a partir de muchos factores, pero únicamente la ventilación de los pulmones, el enfriamiento y determinadas drogas nos permiten asistir al ternero de forma inmediata.

10) El mejor estímulo para la respiración es la ventilación de los pulmones. El enfriamiento es un estímulo respiratorio importante que puede realizarse simplemente arrojando agua fría sobre la cabeza del ternero.

11) Si se frota con rapidez la piel o si se limpia suavemente la mucosa nasal con ayuda de un trozo de paja, también pueden obtenerse buenos resultados.

12) El nervio frénico puede estimularse con un golpe seco en el tórax levemente por atrás y por arriba del lugar en el que pueden escucharse las palpitaciones cardíacas.

Respiración artificial

13) Para iniciar la respiración artificial un ayudante le mantiene abierta la boca y extiende la lengua del animal para permitir que el aire fluya libremente.

14) Estando arrodillado detrás del ternero, con una mano se toma el miembro inferior y, se eleva la pared del tórax levantando la pata delantera y el arco de las costillas hasta que el ternero se encuentre prácticamente suspendido en el aire. Esto permite expandir el tórax. Durante un breve período, se les da a los pulmones la oportunidad de expandirse.

15) La primera expansión es lenta porque los pulmones aún están colapsados. Luego, se comprimen las paredes torácicas con las palmas de las manos. Estos movimientos se repiten aproximadamente cada cinco segundos, colocando el énfasis en la inspiración.

16) Como regla general, no se escuchará ningún sonido respiratorio hasta haber realizado varios movimientos de resucitación. Al comienzo, a medida que los pulmones comienzan a expandirse, el ternero aspirará muy poco aire.

17) Este tratamiento debe realizarse durante 15 minutos, a la vez que se utilizan otros métodos para estimular la respiración, tales como agua fría o drogas.

18) Cuando luego de algunos minutos se producen los movimientos respiratorios espontáneos, se les brinda apoyo de inmediato, luego de lo cual se continúa con el ritmo de la respiración artificial.

19) El empleo de un resucitador de terneros recién nacidos permite realizar la extracción rápida de los líquidos remanentes y favorecer la oxigenación del recién nacido.



20) La principal ventaja de esta intervención rápida consiste en que a los pulmones se les suministra oxígeno de inmediato. Además, se masajea el corazón y se ejerce una acción de bombeo en las grandes arterias del corazón, estimulando así la circulación.

21) Luego de que la frecuencia y la profundidad de la respiración espontánea hayan alcanzado un nivel adecuado, se seca al ternero, frotándolo con rapidez. Se

coloca al animal boca abajo con las patas delanteras extendidas y separadas y con las patas traseras en posición de perro sentado, extendidas a lo largo del cuerpo.

22) Esto facilita la expansión del tórax. Se puede colocar un puñado de paja en ambas axilas para evitar que el ternero, si es débil, se caiga.

Evaluación de viabilidad

23) La asfixia neonatal es la consecuencia de un intercambio inadecuado de gases entre la circulación materna y fetal durante el parto, ocasionado por desprendimiento de la placenta.



24) El ternero recién nacido normal con una clasificación de APGAR de 8 a 10 puntos se caracteriza por levantar y mantener erguida su cabeza a los 15 minutos de nacido tomando la posición de sentado.

25) A los 25 a 30 minutos de nacido el ternero sano busca incorporarse y acercarse con dificultad.

26) Según cual sea el grado de la hipoxia que se presente inmediatamente después del parto, habrá presencia de dificultad respiratoria, por lo que el ritmo

respiratorio será muy lento o estará ausente por completo, el tono muscular será flácido, los reflejos se verán disminuidos o estarán ausentes y el pulso podrá llegar a ser inferior a 100 pulsaciones por minuto.

27) El pronóstico empeora ante la ausencia progresiva de reflejos en el reflejo podal del miembro trasero, en el reflejo pedal del miembro delantero, en el reflejo de deglución y en el reflejo corneal.

28) La presencia de una cabeza edematosa y de una lengua hinchada y cianótica puede deberse al encaje de la cabeza en el canal de parto, de naturaleza local. El tratamiento debe dirigirse a establecer la ventilación, corregir la acidosis y mejorar la circulación.

29) Una vez iniciada la respiración, se desinfecta el cordón umbilical y se lo seca por inmersión en una taza con tintura de yodo. Se examina al ternero en busca de fisuras en el paladar, tendones contraídos u otros defectos congénitos.

Mecanismos de calentamiento del ternero



30) Se debe mantener al ternero recién nacido en un entorno libre de corrientes a una temperatura de 15° C y con un nivel de humedad del 70%. Es importante que el ternero reciba dos litros (el 5% de su peso corporal) de calostro de su madre inmediatamente después de su nacimiento.

Control térmico 36 °C



Temperatura crítica 36 ° C



31) Terneros recién nacido deben mantener su temperatura corporal en 38.5 a 39 °C a la hora de nacidos en aquellos casos que desciende a temperaturas por debajo de 36 °C esta comprometida seriamente la vida del ternero.

Cuidados del ternero inmediatamente después del parto

		Indicadores de vitalidad en el ternero recién nacido		
<p>Cuidados intensivos → <5 Atención → 5-8 Normal → 8-10</p>				
		Indice de APGAR = Σ (FC + ER + TM + CM + E)		
Frecuencia cardíaca	180 – 200 latidos/minuto	0 <100	1 100-150	2 >150
Esfuerzo respiratorio	Respiración espontánea al momento del nacimiento. Ritmo respiratorio. Tipo de respiración	0 -	1 +-	2 ++
Tono muscular	Decúbito esternal 15 minutos Posición de estación (parado) 30-60 min Posición de cabeza y cuello	0 <60	1 30	2 15
Coloración	Color de la mucosa Hipoxia: azulado	Azulado		Rosado
Excitabilidad	Reflejo de la pajita en orificios nasales Reflejo de jeringa de agua fría Reflejo de succión 80 succ/min los 2 primeros min	0 -	1 +-	2 +++
Calostro	Consumo a las dos horas	0 -	1 $\frac{1}{2}$ l	2 2 l
Hipotermia	Temperatura rectal de 38,5°- 39,5°	< 36°	36-38°	>38,5°

32) Toda ayuda al parto compromete la buena oxigenación, aún cuando el ternero 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.

33) Tan pronto como aparezca la cabeza se deben de lavar los ollares, limpiarlos del moco y aplicar agua fría directamente a la cabeza del ternero.

EVACUACION DE LIQUIDO ANMIOTICO POR GRAVEDAD



34) Mantener el ternero colgado por espacio mayor de 30 segundos compromete la respiración del ternero en virtud que el peso de las viseras digestivas sobre el diafragma disminuye la capacidad de la expansión del tórax y reduce la oxigenación de los pulmones

Secado del ternero:

35) El ternero mojado es susceptible a enfriarse, dependiendo de la temperatura ambiente y sobre todo de la velocidad del viento, siempre aún en verano el hecho de estar mojado hace que pierda energía. Usando bolsas, pasto seco y frotar el tórax. La mejor ayuda son los lamidos de la madre.



36) La extracción del líquido amniótico con un secador manual permite quitar del ternero recién nacido hasta un litro imposible de extraer con otros métodos como el secado con una bolsa o una toalla.

Unidad de cuidados intensivos para terneros

37) Se pueden diseñar e implementar en la sala de parto un lugar donde se puedan dar cuidados especiales al ternero que ha tenido que ser sacado por tracción.

38) Estos terneros "parteados" son débiles tienen hipotermia y tienen muchas veces altas probabilidades de morir si no se mantiene su temperatura a 38,5 °C.

39) Es entonces importante que se le suministre calor con una lámpara térmica y aislarlo del frío del piso.



40) Disponer de un lugar acondicionado con una lámpara térmica permitirá mejorar la supervivencia de aquellos terneros que debieron ser extraídas por tracción forzada.