

ÁREA PÉLVICA: EL FACTOR MÁS IMPORTANTE PARA LA FACILIDAD DEL PARTO

Dr. Gene K. Deutscher*. 1990. Hereford, Bs. As., 579:44-45.

*Universidad de Nebraska (USA); especialista en reproducción de ganado vacuno.

Traducción: Alberto Montoreano.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Cría: parto](#)

INTRODUCCIÓN

La dificultad de parto (distocia), es uno de los mayores problemas que afectan a la industria de la carne y representa enormes pérdidas económicas para los productores. Existen muchos factores que están asociados con ella.

¿TIENE UNA INFLUENCIA SIGNIFICATIVA EN LA DISTOCIA EL TAMAÑO PELVIANO DE UNA VACA?

Esta pregunta ha sido objeto de controversia. Repasando la literatura de más de 100 informes al respecto presentados por la BIF (Beef Improvement Federation Convention), podría concluir en afirmar que la causa primaria de dificultad en vacas jóvenes, es una desproporción entre el tamaño del ternero al nacer (peso de nacimiento) y el tamaño del canal de nacimiento de la vaca (área pélvica).

En general, los análisis estadísticos de los mencionados informes, señalan esos dos factores como los más importantes, pero para menos de la mitad de la variación en la dificultad de parto, mientras otros factores identificados para pequeña o ninguna variación. En consecuencia, mientras otros factores de importancia pueden ser aislados, debemos insistir en disminuir el tamaño del ternero y aumentar el tamaño pelviano de la madre para reducir las dificultades.

¿ESTÁ EL ÁREA PÉLVICA DE LA VACA, RELACIONADA CON EL PESO AL NACER DEL TERNERO?

A pesar de que los informes en MARC (Meat Animal Research Center) en 1974 encontraron una alta relación entre éstos dos factores utilizando diferentes cruces en las madres y en los padres, otros informes han denunciado correlaciones bajas.

Un informe de Nebraska en 1983 encontró una baja correlación (.07) entre el área pélvica de una vaquillona pre-parto y el peso al nacer del ternero de 244 hembras Hereford x Angus, todas ellas produciendo terneros de un padre Angus Colorado. Otros informes de Colorado y Kansas reportaron asimismo bajas correlaciones. En consecuencia, si seleccionamos vaquillonas con áreas pélvicas grandes, no debería aumentar el peso al nacer del ternero.

Otros estudios de Nebraska y Kansas encontraron una relación moderadamente baja entre el peso de la madre y el tamaño pélvico. Debido, entonces, a que el peso no es un buen indicador de dicha medida, podremos encontrar vaquillonas de peso similar con considerables diferencias en sus áreas pélvicas, las cuales pueden variar por 50 a 60 cm².

El tamaño pélvico ha demostrado tener un patrón lineal de crecimiento de 9 a 24 meses de edad, en vaquillonas pariendo a los dos años. En consecuencia, el área pelviana tomada antes del entore, puede ser utilizada como un indicador de la misma antes del parto.

Investigaciones en Dakota del Sur, Nebraska, desarrollaron un índice del área pélvica de la vaquillona al peso al nacer del ternero, dividiendo su área pélvica por el peso del ternero que parió. Debido a que ambos factores son señalados independientemente como causales de distocia, pero realmente trabajan en combinación el uno con el otro, utilizar un índice que los involucre, nos dará una mejor evaluación de la dificultad de parto. Mientras los índices decrecen, el grado de distocia aumenta.

El mejor momento para identificar vaquillonas con áreas pélvicas pequeñas, es antes del entore (12/15 meses). De esta Manera, se pueden tomar decisiones sobre servicios y manejo y utilizar un índice de pre-entore.

Un índice de 4.6 cm² por cada kilo de peso, fue encontrado como normal o "pivote". Las vaquillonas con 4.6 o mayores, no presentan, en general, dificultades, mientras las de 4.2 ó menores son problemáticas (3,5 = cesárea).

Las medidas pelvianas de una vaquillona, pueden obtenerse antes del servicio y el área pélvica dividida por un índice de 4.6 para estimar el peso del ternero que la vaquillona podría parir a los 2 años sin dificultades mayores. Por ejemplo: (Tabla 1) una vaquillona de 12/15 meses de 272 kg con un área pélvica de 140 cm². debería estar en

condiciones de parir normalmente a los 2 años un ternero de 30.4 kg. ($140 / 4.6 = 30.4$). Las vaquillonas con áreas pélvicas más grandes podrán dar a luz terneros más grandes.



Este dibujo muestra donde son tomadas las mediciones para determinar la medida del área pélvica.

Tabla 1.- Utilización de medidas pelvianas para estimar el peso al nacer adecuado de un ternero.

Época de la medición	Vaquillonas edad (meses)	Vaquillonas peso (kg)	Área pélvica cm ²	Área pélvica índice (factor) para peso al nacer	Estimación del peso al nacer kg
Antes del servicio	12-13	272	140	4.6	30.4
			160	4.6	34.7
			180	4.6	39.1
Al verificar preñez	18-19	360	180	5.9	30.5
			200	5.9	33.8
			220	5.9	37.2

Las medidas pélvicas pueden obtenerse en el momento del examen de preñez, pero debería ser utilizado un índice de 5.9 para estimar el peso del ternero al nacer, de vaquillonas de 18/19 meses de edad y 360 kg. (Tabla 1). Si las vaquillonas varían considerablemente en peso, en el momento de obtener las medidas, se necesitarán diferentes índices.

Los productores deberían registrar las dificultades de parto y compararlas con los índices de las vaquillonas para determinar sus propios puntos de "pivot" para estas dificultades. Criadores del oeste de Nebraska han encontrado que estos índices poseen un 75 a 80 por ciento de exactitud.

Si las medidas pélvicas son obtenidas antes del servicio, podrán ser rechazadas las vaquillonas con áreas pélvicas pequeñas. Las que tienen medidas chicas a los 12-15 meses también poseen usualmente las áreas más reducidas al parir.

En un mismo proceso selectivo a ser realizado en la manga y corrales, unas tres o cuatro semanas previas al servicio, se pueden elegir las vaquillonas por tamaño y tipo, tomar las medidas pelvianas, palparlas para evaluar su desarrollo ovárico (pubertad), sincronizar celo y efectuar vacunaciones. Esta programación asegurará que un alto porcentaje de vaquillonas estén ciclando y puedan preñarse temprano dentro de la temporada de servicios. También debería reducir la incidencia de la distocia.

Si las vaquillonas son medidas en el momento de efectuar el diagnóstico de preñez, las que presenten problemas podrán ser rechazadas, abortadas y vendidas para invernar o marcadas para una mayor observación al parir.

La heredabilidad del tamaño pelviano ha sido estimado en un promedio del 61 por ciento, el cual es, por cierto, alto. Este valor es mayor que el de la heredabilidad estimada en un 45 por ciento para el peso del ternero al nacer, o del 59 por ciento para el peso al año. Esto significa que el tamaño pélvico se transmitirá natural y rápidamente del padre y madre a su progenie. Seleccionar padres por área pélvica resultará en un incremento de las mismas en sus hijas.

Los productores están comenzando a interesarse en el área pélvica de los toros padres, pero tienen preocupaciones respecto a otros rasgos correlacionados con ella.

El informe de Montana en 1986 indicó una correlación cercana a cero entre el área pélvica y el peso al nacer. El informe de Nebraska en 1986, sobre 800 toros de 1 año mostró que la correlación fenotípica del área pélvica al peso de nacimiento era baja, mientras que las correlaciones al peso al año (0.35), edad (0.28) y circunferencia escrotal (0.26) eran moderadamente positivas. Estos resultados indican que la medida pelviana y el peso de nacimiento tienen escasa relación; en consecuencia seleccionando por uno de esos factores no debería dar una respuesta correspondiente en el otro. Son necesarios posteriores informes sobre estas relaciones.

Un total de 1.600 toros fueron sumariadas en 1989 por investigadores de Missouri a fin de calcular la edad y el coeficiente de peso ajustado para el área pélvica para permitir la comparación del potencial genético de toros.

Volver a: [Cría: parto](#)