

EMPLEO DEL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE PREÑEZ

Méd. Vet. Guillermo A. Bavera*. 2012. La Revista Rural, Sociedad Rural de Río Cuarto, 5(82):24-29.

*Ex-Profesor Titular de Producción Bovina de Carne, F.A.yV., UNRC.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Cría](#)

INTRODUCCIÓN

En algunos países, como por ejemplo Canadá, más del 70 % de los productores efectúan diagnóstico precoz de preñez. En Argentina, los últimos datos oficiales indican que solo el 12 % lo efectúan, a pesar que el diagnóstico precoz de preñez es el momento en donde se revela al criador si los trabajos realizados hasta ese momento han sido correctamente efectuados y además permite analizar, planificar, corregir y prever el manejo futuro del rodeo.

Los métodos para determinar precozmente la preñez son el tacto rectal y la ecografía. Ambos métodos poseen distintas ventajas, dependiendo de lo que el productor necesite. Para ser precisos, deben ser ejecutados por un veterinario especializado. Si la precisión no llega al 99 por ciento, entonces dicho método es inadecuado o mal ejecutado.

El diagnóstico precoz de preñez es útil únicamente en los rodeos que hacen el servicio estacionado, y rinde sus mayores frutos cuanto más corto es el servicio y cuando las hembras están divididas en rodeos de vaquillonas de primer servicio, vacas de segundo o segundo y tercer servicio y vacas adultas.

EL TACTO O PALPACIÓN RECTAL

El tacto o palpación rectal es un procedimiento relativamente rápido, económico y seguro. La precisión es buena en las etapas más tempranas de la preñez (40-90 días). A mediados de la preñez (4-7 meses) es frecuente que los veterinarios tengan un margen de dos semanas a un mes en su estimación.

El control de preñez correctamente efectuado no causa abortos. Es un riesgo mínimo en las etapas muy tempranas de la preñez. En ningún momento se manipula el feto.

Los abortos ocurren normalmente entre un dos o tres por ciento del rodeo por año por distintas razones, incluyendo defectos genéticos, infecciones, mellizos, traumatismos, manejo rudo y golpes contra la manga.

El tacto rectal es el método que se practica en la mayoría de los rodeos, siendo más económico que el ultrasonido o ecografía.

LA ECOGRAFÍA

La ecografía requiere una mayor inversión de capital para el veterinario y la finalidad del diagnóstico es muy diferente. Se pueden explorar problemas reproductivos, ya que es posible diferenciar fluidos de pus, y realizar un diagnóstico más certero. Si se está interesado en el sexo del feto, se puede determinar (aunque con más dificultad y tiempo) cuando la vaca tiene entre 55 y 75 días de preñez. La ecografía es muy precisa en el rango de 30 a 75 días, sin embargo es más imprecisa en las etapas posteriores de la preñez.

Con un buen transductor interno, transrectal, la calidad de las ecografías es notable. Aparte del sexo del feto, se pueden distinguir los mellizos, que rara vez se pueden diagnosticar con el tacto rectal. Para lograr esto se debe realizar la ecografía en etapas tempranas de la preñez. Es factible diagnosticar las muertes muy tempranas de los embriones en donde hay feto pero no hay latido del corazón. Además se pueden detectar quistes en los ovarios y diferenciarlos fácilmente entre luteales o foliculares, los que requieren tratamiento diferente.

Para instalar la pantalla del ecógrafo los veterinarios necesitan un lugar con sombra y seguro cerca de la manga. La electrónica, especialmente las terminaciones de los transductores, pueden dañarse por un uso indebido y su reparación es costosa. Las imágenes pueden imprimirse si se necesitan para una venta.

Las ecografías generalmente son utilizadas en rodeos con problemas o cuando se requieren procedimientos especiales, como ser al emplear inseminación artificial a tiempo fijo (IATF) o para conocer el sexo del feto.

EMPLEO DEL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE PREÑEZ

1) Detectar las hembras vacías, ya sea para darles un nuevo servicio corto (45-60 días) de invierno, venderlas inmediatamente, invernalarlas y luego venderlas como vacas gordas y/o diagnosticar problemas reproductivos individuales o del rodeo. La decisión de vender o conservar las hembras falladas, y cuando venderlas si se decide hacerlo, depende no solamente de factores técnicos, sino también económicos. Si se venden, no se mantienen en el campo hembras que comen pero producen grasa en vez de terneros. Al conocer la cantidad de hembras preñadas se puede planificar la forma de emplear los recursos forrajeros de la época invernal y la reposición.

2) No vender vacas preñadas creyendo que están vacías. Aunque parezca difícil de ocurrir, hemos tenido este caso.

3) Clasificar las preñadas en dos lotes (parición temprana o cabeza y parición tardía o cola) o tres lotes (cabeza, cuerpo y cola). Esta división se efectuará en dos, tres lotes o no se efectuará, de acuerdo al tamaño del rodeo, a la subdivisión del campo y a la disponibilidad de pasturas.

El objetivo de esta subdivisión del rodeo es adecuar la alimentación al estado gestacional de cada lote. El rodeo cola es el que puede restringirse más durante el invierno, ya que van a parir en plena primavera, con tiempo suficiente en buenas pasturas para recuperar estado. Al lote cabeza de parición es al que se le debe dar la mejor alimentación invernal. También es de valor esta subdivisión para el diagnóstico de enfermedades reproductivas del rodeo o mala alimentación.

En la época de parición, esta subdivisión facilitará la labor del personal del campo, como así también en la época de servicio el manejo de los toros.

4) Cuando es factible hacerlo, conviene entorar hasta un 50 % de vaquillonas más que las necesarias para reposición. Luego del tacto, se venden las que están vacías. Si luego de eliminar las vacías hay más hembras preñadas que las necesarias para reposición, se descartan las de preñez chica. Queda por lo tanto como reposición un lote de vaquillonas preñadas que van a parir en el primer mes de la estación de parición. Este manejo es muy importante para aumentar la presión de selección por fertilidad. Las vacías se encuentran terminadas o casi terminadas para mercado como vaquillonas gordas, y las preñadas, como su preñez es muy chica, se pueden vender junto con las vacías o con garantía de preñez para reproducción, según convenga económicamente en el momento.

5) Si en el entore de 15 o de 24-27 meses se decide entorar un excedente de más del 50 % de las necesarias para reposición, se las puede entorar durante 70 días comenzando el entore 15 a 30 días antes del servicio normal de las otras categorías. Se retiran los toros a los 70 días y ese mismo día se efectúa el diagnóstico precoz de preñez, por lo que se detectan solamente las preñadas en los primeros 25-30 días de servicio (más del 65 % de preñez sobre el total de entoradas), que son las que se guardan para reposición. Las diagnosticadas vacías, o se engordan y venden para faena (aún no se reveló la preñez), o se les vuelve a hacer una palpación a los 45-60 días de retirados los toros, para venderlas con garantía de preñez a las preñadas y a faena las realmente vacías.

6) Detectar problemas de malformaciones o anomalías en el tracto genital femenino.

7) En las vaquillonas se puede hacer una revisión ginecológica y pelvimétrica aproximada por palpación (tacto preservicio), lo que puede dar una cierta idea de alguna posible dificultad para quedar preñada o en la próxima parición.

Si no se efectuó tacto preservicio, se puede hacer la revisión pelvimétrica en las vaquillonas cuando se hace el tacto de diagnóstico de preñez, actuando con las de pelvis estrecha de acuerdo a lo que convenga económicamente (mejorarles la alimentación para acelerar su desarrollo, controlarlas estrechamente al acercarse la parición ante la posibilidad de un parto distócico o venderlas para faena antes que la preñez se revele). Las que tenían problemas ginecológicos que impedían su preñez se encuentran entre las vacías.

En los rodeos generales no es imprescindible efectuar el tacto preservicio, ya que si el desarrollo corporal es correcto, el número de vaquillonas a refugar por pelvis estrecha o problemas reproductivos será tan bajo (1-3 %) que no justifica el trabajo. Esta revisión se reemplaza por el tacto postservicio, haciéndose en ese momento el refugo. Las vaquillonas a desechar, en los cuatro o cinco meses más que han estado en el campo en época de abundancia de pasto, han continuado creciendo y desarrollando, por lo que se encuentran listas para mercado o con una internada muy corta estarán terminadas. Esto significa que no se ha perdido dinero al tenerlas más tiempo en el campo.

Si el servicio de las vaquillonas se adelantó 30 o más días con respecto al inicio del servicio del resto del rodeo, y/o si duró entre 45 y 60 días, el tacto se les realiza bastante antes que al resto del rodeo (hasta 3 meses y medio antes), de acuerdo a la época y duración del entore.

En las vacas, el tacto preservicio puede tener importancia para su selección con el fin de destinarlas a cruzamientos con razas de mayor tamaño. En las cabañas el tacto preservicio tiene importancia cuando se va a emplear semen de alto valor o efectuar transferencia embrionaria.

8) Si se van a vender vientres para rodeos de cría, al comprador siempre le conviene conocer si están gestando (preñez garantida) o se encuentran vacías, prefiriendo una u otra categoría según su necesidad. El diagnóstico puede incluir también la garantía de la fecha de parición. Las hembras para rodeos de cría con preñez garantizada obtienen mejor precio.

9) El comprador de vacas para consumo (vaca gorda) tiene mayor interés, lo que se refleja en un mejor precio, si tiene la garantía de que se encuentran vacías, pues el rinde es mayor. La cola cortada es un indicio de que se realizó tacto y que están vacías.

10) En los campos donde el problema de preñeces por robo puede llegar a ser grave, mediante el tacto preservicio en vaquillonas se puede detectar el mismo tempranamente, de manera de efectuar un aborto precoz inducido, controlar el animal ante la posibilidad de un parto distócico, venderlo para faena antes que la preñez se revele o mantener el vientre y proporcionarle una excelente alimentación.

Las preñeces por robo pueden hacer creer al productor que hubo una falla del diagnóstico de gestación, ya que posiblemente va a obtener en el año más pariciones que preñeces diagnosticadas. Si la preñez por robo es chica al momento del tacto (menos de 40 días), las hembras pasarán al lote de las vacías, y si no son refugadas, parirán en el campo. Las preñeces por robo mayores de 100-130 días (según duración del servicio) serán diagnosticadas normalmente, pero parirán antes de la época normal de parición. También pueden existir preñeces por robo luego del tacto, que parirán durante o después de la próxima estación de servicio.

11) En el rodeo de preñadas por tacto, las vacas que al momento de iniciarse el nuevo servicio no tengan cría al pie o preñez revelada, se eliminan, ya que han tenido **muerres pre, peri o posnatales**. Se les corta la cola para identificarlas, se sacan del rodeo en servicio y van a venta o invernada, si la reposición alcanza.

12) En rodeos de **bajos porcentajes de preñez**, donde necesariamente tienen que volver a servicio vacas vacías, si en el nuevo tacto otra vez resultan vacías, se eliminan. Esto se hace fundamentalmente en las vacas vacías de segundo servicio que resultan vacías nuevamente en su tercer servicio.

13) Las vacas de **segundo servicio**, cuando fueron entoradas por primera vez a los dos años, y las vacas de **tercer servicio**, cuando fueron entoradas por primera vez a los 15 meses, al ser declaradas preñadas, **pasan al rodeo de adultas**, dado sus menores requerimientos.

14) Cuando se adquieren **vacas para invernar**, es necesario efectuarles el tacto rectal con el fin de determinar el manejo que se impondrá de acuerdo a la duración de la invernada a realizar. Por ejemplo, las de preñez grande se destinan a parir, ya que no hay tiempo de engordarlas antes que se revele la preñez, sin necesidad de alimentación muy intensiva; las de preñez chica a engorde intensivo, si la venta se va a realizar antes que se revele la preñez; las vacías, directamente a inverne. Los porcentajes de preñez de estas hembras son muy variables, dependiendo del origen de las mismas.

15) En las **vacas lecheras empleadas para consumo** en los campos de cría e inverne, y en los tambos en los que no se lleva un registro reproductivo adecuado, mediante la palpación se determina cuando se debe secar la vaca (como mínimo 2 meses antes del parto).

16) Si el rodeo se encuentra dividido en vaquillonas de primer servicio, vacas de segundo servicio (y de tercer servicio si se entoró a los 15 meses) y vacas adultas, para obtener el **porcentaje total de preñez** hay que sumar el número de vacas preñadas de cada rodeo y sacar el porcentaje sobre el total de hembras tactado o entorado.

Por ejemplo:

Rodeo de 1.120 hembras distribuido en:

vaq. 1° serv.: 220 con el 96 % de preñez = 211 preñadas

vac. 2° serv.: 200 con el 70 % de preñez = 140 preñadas

vac. adultas : 700 con el 88 % de preñez = 616 preñadas

1.120 hembras tactadas 967 preñadas

Preñadas (967) sobre tactadas (1120) por 100 = 86,34 % de preñez total del rodeo.

17) El pasaje de las vacas adultas por la manga para el trabajo del tacto se aprovecha para **boquear**. Aquellas que tienen menos de 1/4 o 1/2 diente, dependiendo del campo, zona y tipo de alimentación que van a recibir, y se encuentran preñadas, pasan a ser **CUT** (Cría Ultimo Ternero), identificándolas con uno de los cortes de cola. Después del tacto y hasta el destete, estas vacas se pueden manejar junto con las vaquillonas preñadas, pues necesitan una alimentación semejante a éstas. Estas vacas no se entoran la próxima primavera, y se destetan hiperprecozmente (30 días), precozmente (60 días) o anticipadamente (3-4 meses), de manera de poder engordarlas antes de las primeras heladas, para su venta como vaca gorda. Si se seleccionan todos los años, su número no es muy alto (5-15 % del total del rodeo).

Si no se seleccionan las vacas CUT, se deben boquear las vacas adultas antes del servicio, para no dárselo a las vacas viejas y refugarlas después del destete. Caso contrario, es muy posible que una gran parte de las vacas viejas preñadas mueran en el campo ante un invierno riguroso.

A las vacas CUT se les puede colocar una prótesis dental, con lo cual se prolonga la vida útil de animal (2-3 crías más) y se reducen los reemplazos.

18) El hecho de detectar las hembras vacías y venderlas o invernadas, clasificar las preñadas en cabeza, cuerpo y cola de parición, descartar las vaquillonas de preñez chica si se entoraron mas de las necesarias para reposición, refugar las vaquillonas con problemas ginecológicos, detectar preñeces por robo, eliminar las vacas del lote de preñadas que al iniciar el nuevo servicio no tengan cría al pie o preñez revelada, pasar al rodeo de adultas las vacas de 2° o 3° servicio que están preñadas, seleccionar las vacas CUT o refugar las vacas viejas, etc., son actividades que permiten mejorar el **manejo de la carga** en un campo mediante el diagnóstico precoz de preñez.

19) Por el diagnóstico precoz de preñez, y a través de todos los usos que vimos, estamos contribuyendo a **seleccionar por fertilidad**, adaptación al medio ambiente y al manejo que se realiza en ese campo.

20) Si se sospecha alguna enfermedad venérea, se aprovecha el diagnóstico precoz de preñez para **tomar muestras** de mucus cervico-vaginal (tricomoniasis, vibriosis, brucelosis) o de sangre de la yugular (brucelosis, IBR, leptospirosis).

21) Cuerpos lúteos retenidos pueden hacer pensar en una preñez inexistente al no entrar en celo la hembra. Esto es importante en los casos en que la hembra está individualizada (I.A., servicio a corral, cabañas, tambos). En este caso, la única forma de diferenciar tempranamente si hay gestación o cuerpo lúteo retenido, es mediante el diagnóstico precoz de preñez.

22) A posteriori, los datos de preñez se podrán relacionar con los de parición, de manera de obtener las **pérdidas preñez-parición o pérdidas prenatales**. Si las mismas son superiores al 2-3 %, se podrá sospechar la existencia de abortos.

23) Obtenidos los **porcentajes de preñez**, los mismos se deben **interpretar** para orientarse o comprobar cuales son los problemas y que medidas tomar para solucionarlos. Veamos algunos casos posibles:

1° caso:

El ejemplo del ítem 16 nos está indicando que hay un problema grave de alimentación en las vacas de 2° servicio, ya que las vaquillonas, que no están amamantando, tienen excelente preñez, y las vacas adultas bueno, mientras que las vacas de 2° servicio, que amamantan durante el servicio y están aún en desarrollo y creciendo, tienen el menor porcentaje de preñez. Hay que mejorar la alimentación invernal y durante el amamantamiento y servicio de esta categoría, y/o tomar otras medidas, tales como destete precoz, suplementación al pie de la madre, entore anticipado de las vaquillonas, etc.

2° caso:

Vaq. 1° serv.: 220 con el 70 % de preñez = 154 preñadas
 Vac. 2° serv.: 200 con el 80 % de preñez = 160 preñadas
 Vac. adultas: 580 con el 88 % de preñez = 510 preñadas
 1.000 hembras tactadas 824 preñadas
 $824 / 1000 \times 100 = 82,4 \%$ preñez total del rodeo.

Si las vaquillonas estaban en peso y edad adecuados a la raza en el momento del entore, y si el entore ha sido corto, se está ante un problema de una enfermedad venérea que produce pérdidas embrionarias, es decir, antes del tacto (pérdidas de menos de 85 o 100 días, de acuerdo a la duración del entore).

3° caso:

Vaq. 1° serv.: 220 con el 90 % de preñez = 198 preñadas
 Vac. 2° serv.: 200 con el 50 % de preñez = 100 preñadas
 Vac. adultas : 580 con el 60 % de preñez = 348 preñadas
 1.000 hembras tactadas 546 preñadas
 $546 / 1000 \times 100 = 54,6 \%$ de preñez total del rodeo.

Se está ante un caso de mala alimentación de todo el rodeo. Las vaquillonas, por no amamantar, tienen buena preñez, la que es baja en las vacas adultas y más baja aún en las vacas de 2° servicio.

4° caso:

Dos rodeos de 1.000 hembras cada uno donde al tacto se obtuvo el 63,3 % de preñez total en cada uno. La distribución de la preñez es la siguiente:

| Porcentaje de preñez en: | Rodeo A | Rodeo B |
|---------------------------------|-------------|-------------|
| Vaquillonas de 1° servicio 220: | 90 % | 38 % |
| Vacas de 2° servicio 200: | 38 % | 60 % |
| Vacas adultas 580: | <u>60 %</u> | <u>74 %</u> |
| Porcentaje total de preñez: | 63,3 % | 63,3 % |

A pesar que los dos tienen el mismo porcentaje de preñez total, en el rodeo A se está ante un caso de mala alimentación, mientras que en el B se está en presencia de una enfermedad venérea que produce pérdidas embrionarias. Si se hubiera tomado el tamaño de las preñeces, probablemente en el rodeo B nos encontraríamos en las vaquillonas con una gran preñez de cola y poca cabeza. Las medidas a tomar son muy distintas en cada caso.

Este es un ejemplo claro de que el dato de preñez total tiene poca relevancia en el momento de tomar decisiones para mejorar la fertilidad.

En todos los casos, se deben estudiar muy a fondo los resultados del tacto, el porcentaje de toros empleado, la sanidad reproductiva de los toros, el estado de los rodeos al momento del servicio, la edad de los terneros al iniciarse el servicio, el manejo, etc., y si se considera necesario, efectuar análisis para detectar venéreas. Hay que tener en cuenta que los porcentajes de preñez se pueden afectar por más de un factor, es decir, que pueden coexistir dos o más causas de un bajo porcentaje de preñez (mala alimentación y alguna o algunas venéreas; venéreas y toros no aptos reproductivamente; mala alimentación y mal manejo de los toros; etc.).

24) La **venta de las vacas vacías, machorras o enfermas** que no producen un ternero por año, refugadas directamente o previo engorde, con el consiguiente alivio en la carga invernal y mejora en la alimentación de la preñada, su reemplazo por hembras preñadas, y el aumento paulatino de la fertilidad y porcentaje de destete por la selección adecuada, pagan con creces los honorarios profesionales y el trabajo ocasionados por el diagnóstico precoz de preñez.

[Volver a: Cría](#)