

# PUERPERIO, DIESTRO POSPARTO Y FERTILIDAD

Bavera, G. A. 2005. Cursos de Producción Bovina de Carne, FAV UNRC.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [cría](#)

Durante la gestación el útero de la vaca aumenta considerablemente de tamaño e inmediatamente después del parto y del alumbramiento, inicia el proceso de involución llamado puerperio o estado puerperal, que consiste en volver a su posición pregestacional normal cercana a la región pélvica y adquirir su tamaño y consistencia normales no gestante.

La meta es la obliteración de la cavidad evacuada por el feto y sus anexos y la regeneración del epitelio. El parto no es un proceso aséptico, y durante este período y mientras el cuello permanece dilatado, la flora de la vagina puede ser inoculada en el útero. Estas bacterias, a menos que produzcan toxinas o penetren en grandes cantidades, solo pueden influir en la fertilidad cuando se retienen durante largos períodos a causa de un retraso en la involución del útero.

El proceso de involución uterina se lleva a cabo mediante contracciones del útero que se suceden a un ritmo más acelerado que el normal. Alrededor del undécimo día se eliminan los loquios, que es el contenido uterino residual. El puerperio demora en completarse en la vaca entre 30 y 50 días. Se puede determinar su finalización por vía rectal, y se considera que se ha completado cuando en dos exámenes consecutivos realizados con dos semanas de intervalo no se nota ninguna reducción en el tamaño del cervix o del útero. De todos modos, después de los 40 días del parto resulta muy difícil detectar por palpación rectal los cambios que puedan producirse tanto en el cervix como en el útero. Los cambios más importantes se producen en los primeros 30 días posteriores al parto, sobre todo en vacas que no han tenido distocias, placentas retenidas, trastornos metabólicos o de alimentación. Pequeños cambios anatómicos continúan hasta los 50 y aún hasta los 60 días posparto.

Inmediatamente después del parto, el útero es una bolsa de paredes muy blandas, de aproximadamente un metro de largo y 9 kg de peso. La reducción del tamaño se produce en una escala logarítmica. A los 10 días del parto, el útero pesa alrededor de los 3 Kg, a los 30 días apenas 1 Kg y a los 50 días 750 g, con un largo de 25 cm. La mucosa uterina ya alrededor de los 25 días posparto se encuentra regenerada.



Secuencia de la involución uterina normal: 1, 5, 10, 15 y 20 días posparto

Los cambios en el cervix también son importantes, ya que a los dos días posparto mide unos 15 cm, a los 10 días 9 a 11 cm, a los 30 días 7 a 8 cm y a los 60 días 5 a 6 cm.

La desaparición del cuerpo lúteo de gestación y la aparición de la primera ovulación tiene lugar alrededor de los 30 días posparto o aún antes en una gran parte de las vacas que no han tenido ningún problema en la involución uterina, mientras que las vacas con puerperio largo normalmente son lentas en la desaparición del cuerpo lúteo gestacional y en el desarrollo de la ovulación.

En algunos casos, durante o luego del parto o del alumbramiento, y antes que comience la reducción del tamaño del útero en el puerperio, se puede producir el prolapso total o parcial del útero, hecho que requiere la intervención veterinaria para su reducción o amputación. Hemos comprobado que en algunos rodeos se produce con más frecuencia (Ver: Defectos hereditarios; prolapso uterino) y en algunos años, de acuerdo a las condiciones climáticas o de las pasturas se produce con más frecuencia.

La fertilidad de la hembra después del parto involucra una serie de procesos que se basan inicialmente en la involución del útero y en el restablecimiento del ciclo estrual, y que deben culminar con el comienzo de una nueva gestación. El anestro posparto es la principal causa de infertilidad en el vacuno.

El primer objetivo del manejo de un rodeo de cría es procurar que los vientres reinicien su actividad sexual posparto lo antes posible, de manera que tengan el tiempo suficiente para volver a quedar preñados en el nueva

estación de servicio. Que cada vaca produzca un ternero todos los años y sin atrasarse en la fecha de parición es la característica que define un buen manejo del rodeo de cría.

La iniciación de la actividad sexual posparto comúnmente se considera que se produce con la manifestación del primer celo siguiente al parto. Sin embargo, la actividad ovárica comienza bastante antes. Dentro de los 14 días siguientes al parto es frecuente la formación de pequeños folículos. Folículos grandes resultan más comunes a medida que transcurre el tiempo, aunque muchas veces desaparecen sin haber formado cuerpo lúteo.

Generalmente la primera ovulación posparto no coincide con el primer celo posparto. Los celos silentes, como hemos visto, son muy frecuentes.

El comienzo de la actividad ovárica posparto no parece estar muy condicionada por el proceso de involución uterina. Esto significa que se producen ovulaciones e incluso celos antes de completarse la involución del útero. En promedio, la primera ovulación se produce antes de completarse la involución uterina. En general hay una tendencia a ovular una o dos veces antes de la manifestación del primer celo.

El intervalo parto-primer celo influye sobre el índice de concepción de los servicios efectuados. Rovira (1974) encontró los siguientes porcentajes de concepción en el primer celo cuando el intervalo estaba comprendido entre:

10 y 40 días:	48,6 %
41 y 70 días:	58,8 %
71 y 100 días:	62,9 %
101 y 130 días:	62,2 %

Es decir que a mayor intervalo entre parto-primer celo, hay mayor índice de fecundación en el primer servicio.

En un régimen de monta natural a campo un índice de concepción en vacas del 65 al 70 % al primer servicio se considera muy bueno.

De todos modos, aunque el índice de fecundación es menor en las vacas con menor intervalo parto-primer celo, luego de varios celos en un servicio normal de tres meses, nos encontramos con que en esas vacas en promedio el intervalo parto-concepción es menor. Esto es debido a que las que se alzan por primera vez mas tarde tienen más fertilidad en ese celo, pero esto se produce cuando las que se alzaron mas temprano ya han tenido oportunidad de manifestar otro celo mas si no han quedado preñadas al primer servicio. Es decir, estas últimas han tenido mayor número de chances para quedar preñadas y además, la fertilidad de los celos va aumentando a medida que se van repitiendo.

Sin tener en cuenta si han tenido celos o no, el porcentaje de concepción aumenta a medida que aumentan los días posparto.

Porcentaje de concepción al primer servicio en vacas de carne

Días posparto	% concepción al primer servicio
0 - 30	33 %
31 - 60	58 %
61 - 90	69 %
91 - 120	74 %

Rovira (1974) midió la cantidad de servicios (o de celos) necesarios por vaca para lograr la concepción según diferentes intervalos parto-primer servicio. Cuando el intervalo fue de 27 a 50 días posparto, el número de servicios por concepción resultó de 1,94; entre 51 y 60 días de 1,76 y entre 61 y 90 días de 1,38 servicios por concepción. Es decir, que por cada día transcurrido desde el parto al primer servicio, encontró que se necesitaron 0,1 servicio menos para lograr la concepción.

Esta relación entre el intervalo parto-primer servicio con el índice de concepción logrado o bien el número de servicios para lograr la concepción no es rectilínea en forma indefinida sino curvilínea. Al llegar la relación a un determinado óptimo, al seguir aumentando a partir de ese punto el intervalo, comienza a disminuir el índice de fertilidad.

Entre las vacas existen diferencias en la velocidad de concepción. Hay vacas fáciles de preñar y otras difíciles de preñar. Unas necesitan menor cantidad de servicios que otras para concebir.

Rovira (1974) en un rodeo con cuatro servicios que obtuvo el 86,5 % de preñez total, la encontró discriminada de la siguiente manera: 1° servicio: 62,4 % ; de las que no concibieron, en el segundo servicio quedaron preñadas el 58,5 % ; de las que no concibieron, en el tercer servicio quedaron preñadas el 41,2 % y finalmente, de las que fueron a cuarto servicio quedaron preñadas el 38,9 % .

En estas cifras se nota una disminución en los porcentajes de concepción a medida que se suceden los servicios. Esto ocurre así pues las vacas que repiten celo, en su mayoría tienen algún problema, especialmente aquellas que han tenido dos oportunidades de quedar preñadas.

En general, se puede estimar que en un rodeo con buena fertilidad, alrededor del 60 % de las vacas necesitan un solo servicio para quedar preñadas, 30 % dos servicios y 10 % tres servicios.

Volver a: [cría](#)