

GESTION E INDICES REPRODUCTIVOS EN BOVINOS LECHEROS

Samuel Pereira (1*), Armando Rodriguez (2), Manuel Alvarez (1), Marta Mieres (1), Sara Salvador (1), Soraya Lolo (1), Yolanda Ibañez (1), Sara Tabales (1) e João Simões (3)

(1) Alunos ERASMUS-UTAD (Medicina Veterinária 2006/2007) - Espanha-Portugal; (2) Médico Veterinário com *colegiado* nº 1037, Lugo - Espanha; (3) Prof. Auxiliar (DVM; PhD) do Departamento de Ciências Veterinárias – UTAD, Portugal

* Email: Samuel.pereira.vazquez@gmail.com

(Apresentado no Workshop sobre “Diagnóstico de gestação”. 5 de Dezembro de 2007. Auditório da Biblioteca Central. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real. Portugal)

Resumo São crescentes as exigências sociais de produção de alimentos de origem animal com uma menor utilização de substâncias farmacológicas. Em bovinos leiteiros, a sincronização hormonal do estro seguida de inseminação artificial (IA) é um importante utensílio de gestão reprodutiva na programação de partos, embora os estros naturais possam ser aproveitados. O objectivo deste trabalho foi caracterizar índices reprodutivos de uma exploração Galega em expansão em que o produtor realizou, exclusivamente, a IA após detecção do estro natural, a partir dos 45 dias pós-parto em vacas e onde o não retorno ao estro foi o único meio de avaliação de presumível gestação. Foram usados os registos dos 77 bovinos adultos da raça Holstein-Frísia, com uma produção média de 8.400 litros de leite aos 305 dias. Foi adicionado 1 Kg de alimento concentrado, à alimentação base, por cada 2,5 litros de leite produzido acima dos 27,5 litros em cada vaca. Foi observado um intervalo médio entre partos de 380 dias e uma taxa de refugo por infertilidade de 11,7%. A percentagem deaios detectados foi de 90%, com uma distribuição de intervalo entreaios de 72%. O intervalo médio parto-1ª IA foi de 65 dias e o intervalo parto-concepção de 100 dias. A taxa de gestação à 1ª IA foi de 47%. O nº de IA por gestação foi de 3,36, tendo em consideração todos os animais do efectivo. Concluimos, que globalmente os índices apresentados são aceitáveis, o que contribuiu para a viabilidade económica da exploração. Contudo, o curto período de espera voluntário pode ter influenciado a baixa taxa de gestação à 1ª IA. Torna-se, ainda, necessário reavaliar a técnica de IA, realizada pelo produtor, nesta exploração em expansão, assim como, incluir nos registos o estado de saúde do aparelho reprodutor de cada animal, devendo ser assessorada por um Médico Veterinário assistente de modo a maximizar a eficiência reprodutiva dos animais em causa.

ESTUDIO REPRODUCTIVO DE UNA EXPLOTACIÓN

EXPLOTACIÓN: "VILAR DE SUSAO"; LUGO; ESPAÑA

Esta explotación cuenta, actualmente, con un total de 68 vacas lecheras de la raza frisona-holstein de alta producción láctea y con 17 novillas. La explotación se encuentra en estos momentos en expansión, siendo los objetivos del titular a corto plazo conseguir un aumento de la cuota láctea que actualmente posee así como mejorar la calidad de la leche y la genética de la ganadería. La producción lechera media a los 305 días es de 8.400 litros.

MANEJO: Los animales son alimentados mediante ensilado obtenido en la misma explotación y 1 Kg. de un pienso concentrado por cada 2,5 L de leche que el animal de por encima de 27,5 L. La inseminación la realiza el ganadero, **no utilizando nunca monta natural ni transferencia embrionaria, tampoco se aplican tratamientos hormonales de ningún tipo ni para inducir ovulaciones ni para sincronizar celos.** El primer celo posparto siempre se respeta inseminando en el segundo celo detectado; las novillas aproximadamente a los 15 meses de edad suelen inseminarse por primera vez y; siempre guarda un periodo de secado de 60 días previos al parto.

PLANNING REPRODUCTIVO: Los símbolos utilizados en el planning son: *IA*: Inseminación artificial; *C*: Celo; *S*: Secado; *P*: parto. **No se hace referencia a diagnóstico de gestación porque en esta explotación no se realiza ya que se considera como criterio válido para demostrar la gestación que el animal no salga en celo;** tampoco se recogen en el planning los abortos si es que los hubiere.

INDICADORES DE LA FUNCIÓN REPRODUCTIVA:

INTERVALO PARTO- PARTO (IPP): $IPP = 379,6 = 380$ DIAS. La media del IPP esta por encima de lo óptimo (365 días), aunque esta cifra nunca se cumple, pero por debajo de lo recomendado.

En esta explotación hay:

- 21 animales con un intervalo < de 355 días;
- 14 animales con un intervalo entre 360-390 días.
- 5 animales con un intervalo entre 391-405 días.
- 4 animales con un intervalo entre 405-420 días
- 8 animales con un intervalo > de 425 días.

Lo malo de este índice es que no indica problemas actuales, ni tampoco tiene en cuenta animales en primera gestación ni incluye vacas eliminadas por problemas reproductivos.

INTERVALO PARTO-PRIMERA INSEMINACIÓN (IPPI): IPPI: 64,69 días. Se ajusta al intervalo de los 60-70 días óptimos, el resultado es muy bueno a pesar de que, el criterio del propietario es inseminar en el segundo celo tras el parto, a los 45 días.

INTERVALO PARTO-GESTACIÓN (IPG): IPG: 100 días. El objetivo ideal se encuentra entre los 85 y los 110 días, por lo que en nuestro caso es correcto.

% DE VACAS PREÑADAS EN LA EXPLOTACIÓN (%VP)

%VP Enero: 0,63; %VP Febrero: 0,66; %VP Marzo: 0,66; %VP Abril: 0,62; %VP Mayo: 0,61; %VP Junio: 0,66; %VP Julio: 0,58; %VP Agosto: 0,59; %VP Septiembre: 0,54; % VP Octubre: 0,58; % VP Noviembre: 0,62; % VP Diciembre: 0,62; %VP Anual: 0,61.

En nuestro caso no es un índice muy representativo, porque no se hace diagnóstico de gestación y se toma como gestante vacas inseminadas a las que a los 21 días no se les ha detectado su entrada en celo (es decir se pueden tomar como gestantes vacas con celos silentes ...).

MEDIA DE LOS DIAS EN ORDEÑO: La media de los días en ordeño es de: 320 días, que excede del objetivo de 305 días de lactación, retrasando el reinicio de las gestaciones y disminuyendo la rentabilidad económica.

% VACAS ELIMINADAS POR PROBLEMAS REPRODUCTIVOS (%VEPP)

%VEPP= 11,7 (9 animales de un total de 77) El índice debe de ser menor de 10, en nuestro caso se eleva un poco porque coincidió que compro dos novillas y las tubo que sacrificar ante la imposibilidad de que quedaran gestantes tras numerosas inseminaciones (problema que hubiese evitado simplemente con comprar animales ya en gestación).

INDICADORES DE LA EFICACIA REPRODUCTIVA:

TASA DE GESTACIÓN A LA PRIMERA INSEMINACIÓN: La tasa de gestación a la primera inseminación es del 47%. El valor optimo en torno al 60%, pero es casi imposible de conseguir aún en situaciones normales.

NUMERO DE INSEMINACIONES POR GESTACIÓN: El número de inseminaciones por gestación contando todas las vacas nos da 3,36, siendo el objetivo que estuviese por debajo de 2,25. Si solo contamos las vacas que están gestantes el índice nos da 2,28 inseminaciones por gestación y lo adecuado sería que estuviese por debajo de 1,8. Creemos que lo elevados valores de los índices puede ser debido a una mala técnica de inseminación por parte del ganadero ya que el es quien se encarga de realizar dicha operación.

INDICADORES DE LA DETECCIÓN DE CELOS:

INTERVALO PARTO-PRIMER CELO: El ganadero nos comento que nunca utiliza los primeros celos posparto para inseminar a los animales, por lo tanto no vienen recogidos en el planning que nos facilito, ya que considera que los animales que se inseminan en el primer celo casi nunca le quedaban gestantes.

PORCENTAJE DE CELOS DETECTADOS (PDC): $PDC = (21 / \text{intervalo medio entre celos}) \times 100$ $PDC = (21 / 23,4) \times 100 = 89,47\%$ DE CELOS DETECTADOS. Para calcular este intervalo tuvimos en cuenta solo el intervalo entre celos de las vacas que repetían, ya que el ganadero en el planning no marcaba el primer celo posparto de los animales, pero aun así el porcentaje es muy bueno.

DISTRIBUCIÓN DE INTERVALOS ENTRE CELOS:

- De 5 a 12 días: 4,25 (celos acortados por mala detección del celo anterior);
- De 18 a 24 días: 66,7 (celos detectados de forma correcta);
- De 25 a 35 días: 12,8 (celos alargados por mortalidad embrionaria, o cuerpo lúteo con mayor persistencia de lo normal).
- De 36 a 60 días: 14,9% (celos dobles debido a celos silentes o que se salto el celo anterior).

$$\%EDC = [(b+d) / (a+b+c+2d)] \times 100 = 71,86\%$$

CONCLUSIONES: En esta explotación vemos que los valores de los indicadores de la eficacia reproductiva no son muy significativos porque el propietario no realiza diagnósticos de gestación, no indica en el planning las detecciones de celo posparto, etc. por lo que recomendaríamos el asesoramiento de un veterinario para que se procediese a aumentar el rigor a la hora de la recogida de los datos en el planning así como para realizar detecciones de celos (que contribuiría si se realizasen de manera sistemática a proporcionarnos un

indicador de los resultados reproductivos más reciente que por ejemplo el intervalo entre partos y que incluiría también a los animales en primera lactación), controles periódicos de la aptitud reproductiva de los animales y a la prevención de patologías que pudiesen mermar la producción de la explotación. Lo que más destaca en este estudio son los valores de los indicadores de la eficacia reproductiva donde aunque la tasa de gestación a la primera inseminación no es del todo mala se aprecia que el número de inseminaciones por gestación es bastante elevado, y esto es probablemente debido a que al ser el propio ganadero el que insemina, puede contribuir a aumentar el número de inseminaciones necesarias para lograr una gestación por un fallo en la técnica, un manejo inadecuado de las dosis o una mala calidad del semen que adquiere. Por último, los indicadores de la detección de celos creemos que son buenos ya que aunque partimos de inseminaciones de vacas repetidoras, porque el ganadero no insemina en el primer celo posparto, vemos que el porcentaje de detección es alto y además aunque el ganadero deja pasar el primer celo posparto y no indica en el planning cuando se produce, la mayoría de las primeras inseminaciones se ajusta bastante al intervalo teórico donde aparecería el segundo celo posparto.