

VARIOS ESTUDIOS DEMUESTRAN UN IMPORTANTE AUMENTO DE LA FERTILIDAD POR LA ADMINISTRACIÓN DE UNA SEGUNDA DOSIS DE PROSTAGLANDINA

Autor/es: Antonio Jiménez.Ceva Salud Animal.



Aunque ya desde hace tiempo se venía practicando, especialmente en protocolos de 5 días, recientemente se ha demostrado que una segunda dosis de prostaglandina aumenta la fertilidad de las vacas de leche en protocolos de inseminación a tiempo fijo de 7 días en unos 5-8 puntos. Esta sencilla estrategia puede ayudar a aumentar la fertilidad de las explotaciones

Los protocolos basados en Ovsynch con sólo una dosis de prostaglandina tienen de un 10 a un 25% de vacas con luteólisis incompleta. Este fenómeno es independiente del tipo de prostaglandina, sintética o natural. Un estudio comparando dinoprost y cloprostenol mostró una regresión completa del cuerpo lúteo en el 80% de las vacas (80% dinoprost vs. 79% cloprostenol) (Martins *et al.*, 2011).

Recientemente, varios estudios han evaluado el efecto de una segunda dosis de prostaglandina a las 24 h en diferentes protocolos Ovsynch de 7 d.

Primer estudio. Carvalho *et al.*, 2015 [1]

En este estudio con casi 900 vacas se compararon los efectos de una presincronización con GnRH 6d antes del Ovsynch y de la adición de una segunda dosis de PGF2 α . La conclusión fue que la presincronización tendió a aumentar la progesterona en el momento de inicio del Ovsynch y que la segunda dosis de PGF2 α disminuyó la P4 en el momento

de la inseminación, incrementando las tasas de concepción en vacas resincronizadas entre 6 y 8 puntos.

Segundo estudio. Wiltbank et al., 2015 [2]

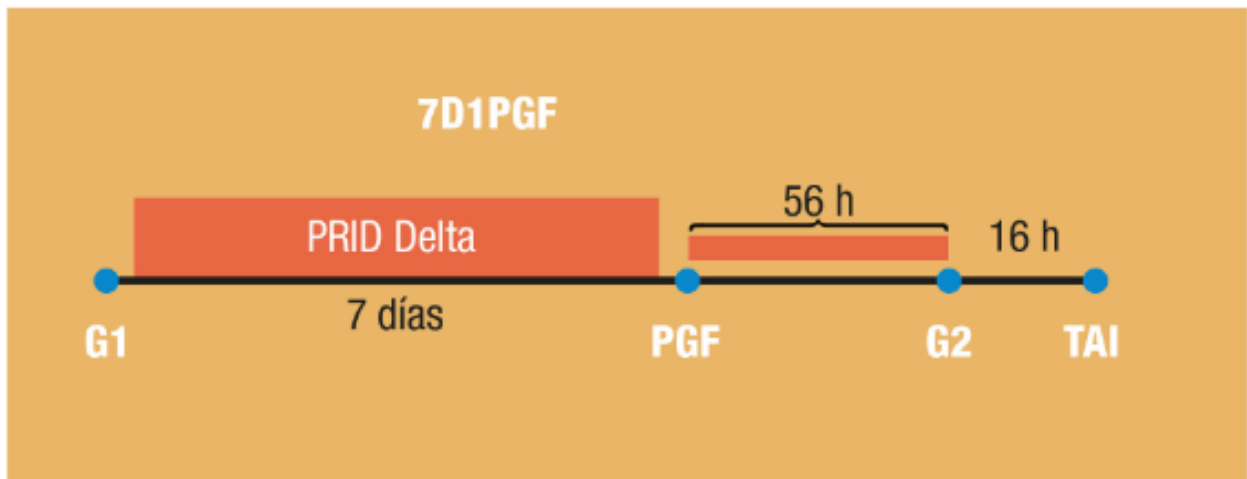
En este estudio se realizaron dos experimentos sobre el efecto de un segundo tratamiento con prostaglandina F2 α durante el Ovsynch. El primer experimento fue con 344 vacas sincronizadas con Doble Ovsynch. El segundo fue con 2148 vacas sincronizadas con Ovsynch. A nivel general se encontró un aumento relativo del 9,45% en la tasa de concepción de las vacas que recibieron 2 dosis en comparación con las que recibieron una (37,6 vs. 34,4%) con un aumento en fertilidad en multíparas pero no en primíparas.

Estudio 3. Santos et al., 2015 [3]

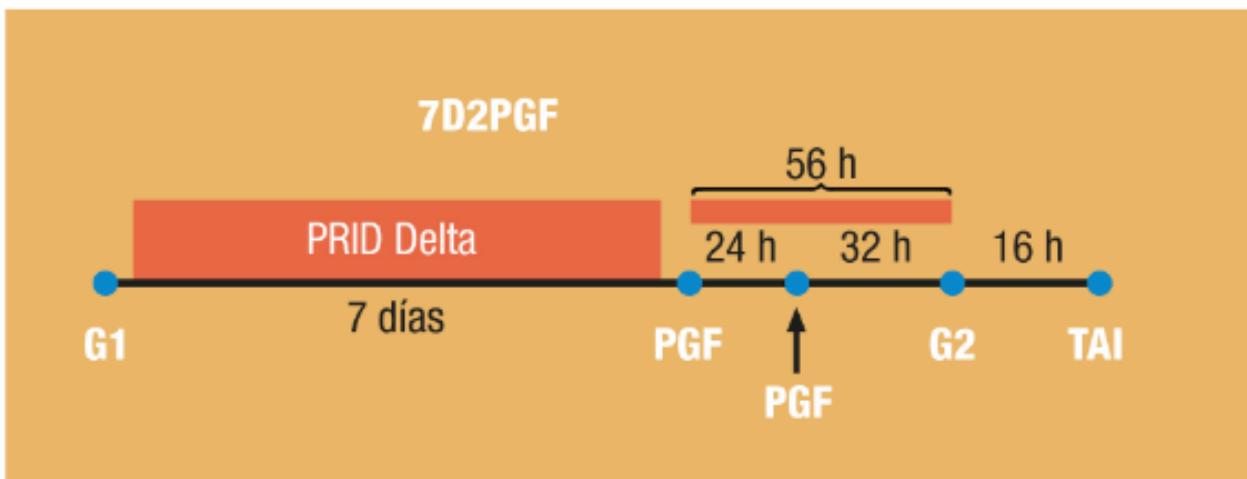
Algunos de los objetivos de este estudio realizado con unas 800 vacas fueron evaluar los efectos de la disminución del intervalo entre la GnRH y la prostaglandina de 7 a 5 días, y de la adición de una segunda dosis de prostaglandina durante un protocolo de resincronización basado en Ovsynch + Prid Delta.

Protocolos usados:

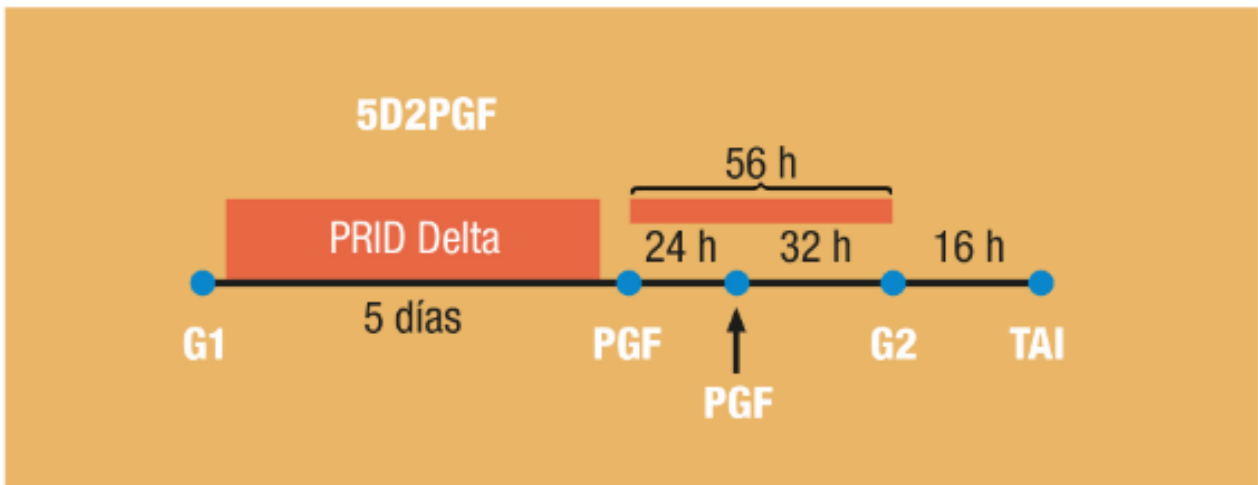
Ovsynch de 7 d + Prid delta con una dosis de prostaglandina



Ovsynch de 7 d + Prid delta con dos dosis de prostaglandina

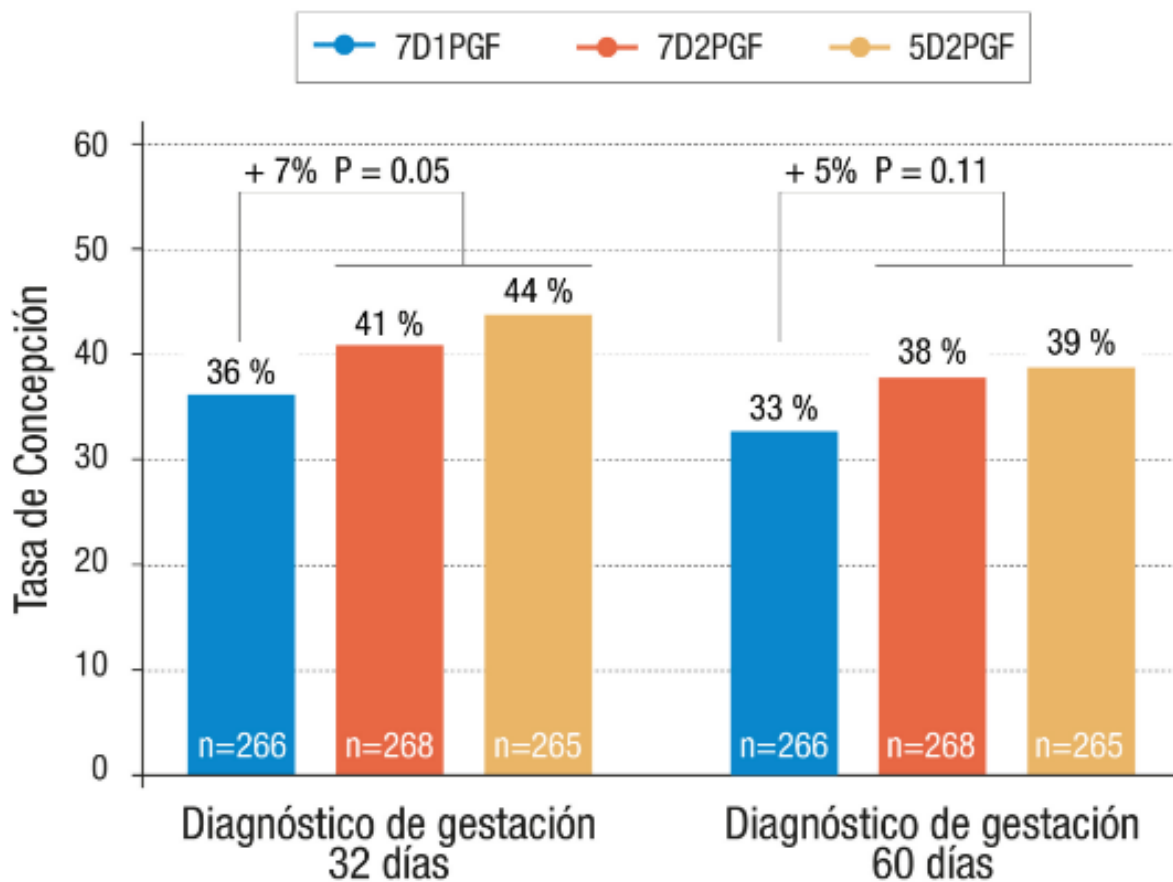


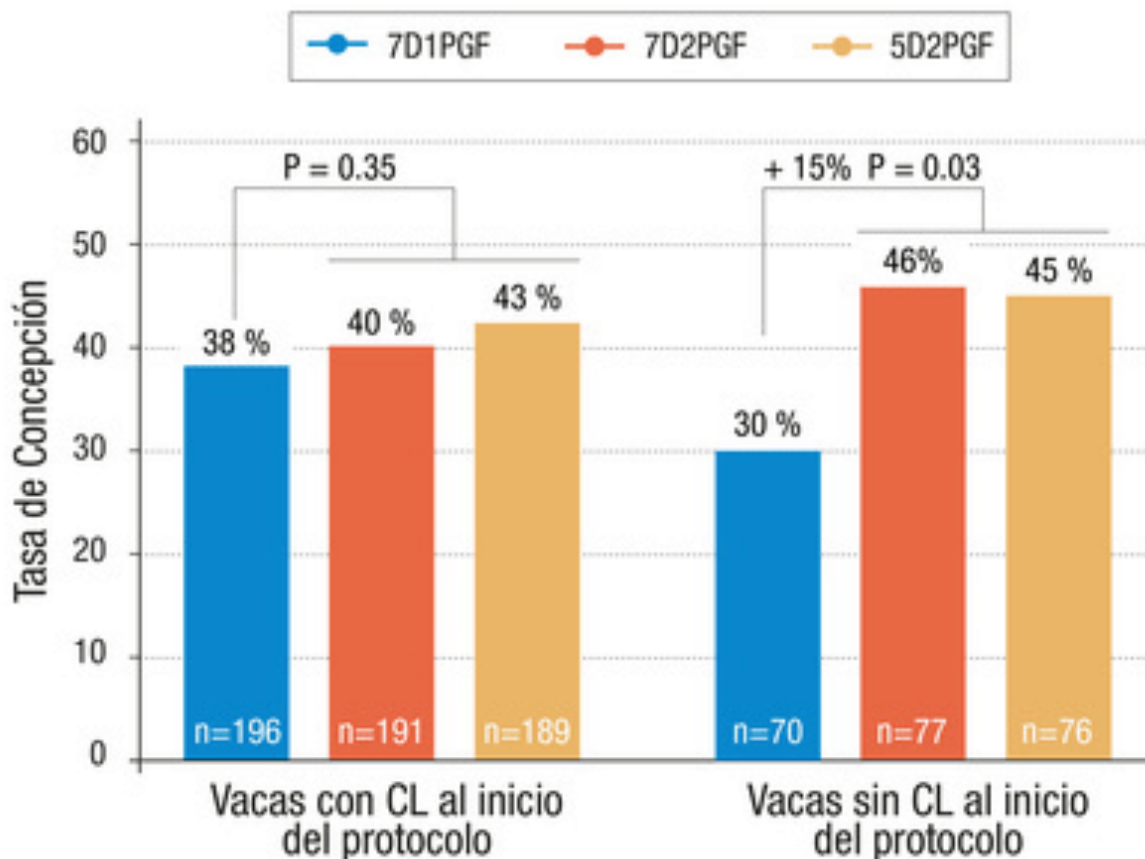
Ovsynch de 5 d + Prid delta con dos dosis de prostaglandina



Resultados

- La segunda dosis de prostaglandina incrementa la tasa de concepción unos 7 puntos proporcionando unas fertilidades muy altas en resincronización (~ 40%).
- La segunda dosis de prostaglandina incrementó en 15 puntos la fertilidad en vacas sin CL en el momento de la inserción de Prid Delta.
- Cuando se usan dos dosis de prostaglandinas, la disminución del intervalo entre la GnRH y la PG de 7 a 5d no aumenta la tasa de concepción.





Discusión

El mayor problema con la luteolisis es en vacas con bajos niveles de P4 en el momento de administrar la prostaglandina, probablemente porque sólo tienen un cuerpo lúteo joven de 6 días (35,6% de regresión incompleta) comparado con las que tienen un solo cuerpo lúteo de 13 días (3% de regresión incompleta), o un cuerpo lúteo de 6 y uno de 13d (8,2%) (Giordano *et al.*, 2012). Parece que la regresión del cuerpo lúteo de 13d podría potenciar la regresión del de 6 d, posiblemente debido a una disminución más pronunciada de los niveles de P4 y liberación resultante de PG desde el útero.

Así, la diferencia global en fertilidad podría ser aportada sobre todo por las vacas que comienzan el Ovsynch sin cuerpo lúteo (Gráfica 2).

Referencias

- 1 Carvalho PD, Fuenzalida MJ, Ricci A, Souza AH, Barletta RV, Wiltbank MC, Fricke PM. Modifications to Ovsynch improve fertility during resynchronization: Evaluation of presynchronization with gonadotropin-releasing hormone 6d before initiation of Ovsynch and addition of a second prostaglandin F2 α treatment. *J Dairy Sci.* 2015 Dec;98(12):8741-52. doi: 10.3168/jds.2015-9719.
- 2 Wiltbank MC, Baez GM, Cochrane F, Barletta RV, Trayford CR, Joseph RT. Effect of a second treatment with prostaglandin F2 α during the Ovsynch protocol on luteolysis and pregnancy in dairy cows. *J Dairy Sci.* 2015 Dec; 98(12):8644-54. doi: 10.3168/jds.2015-9353.
- 3 Santos V.G., Carvalho P.D., Maia C., Carneiro B., Valenza A. Effect of decreasing the duration of a synchronization protocol with PRID® Delta and addition of a

second prostaglandin F2 treatment on fertility after resynchronization of ovulation in lactating Holstein cows. European Buiatrics Forum. Rome 2015.

Fuente.

<https://www.engormix.com/ganaderia-leche/articulos/vari0s-estudios-demuestran-importante-t40693.htm>



MÁS ARTÍCULOS