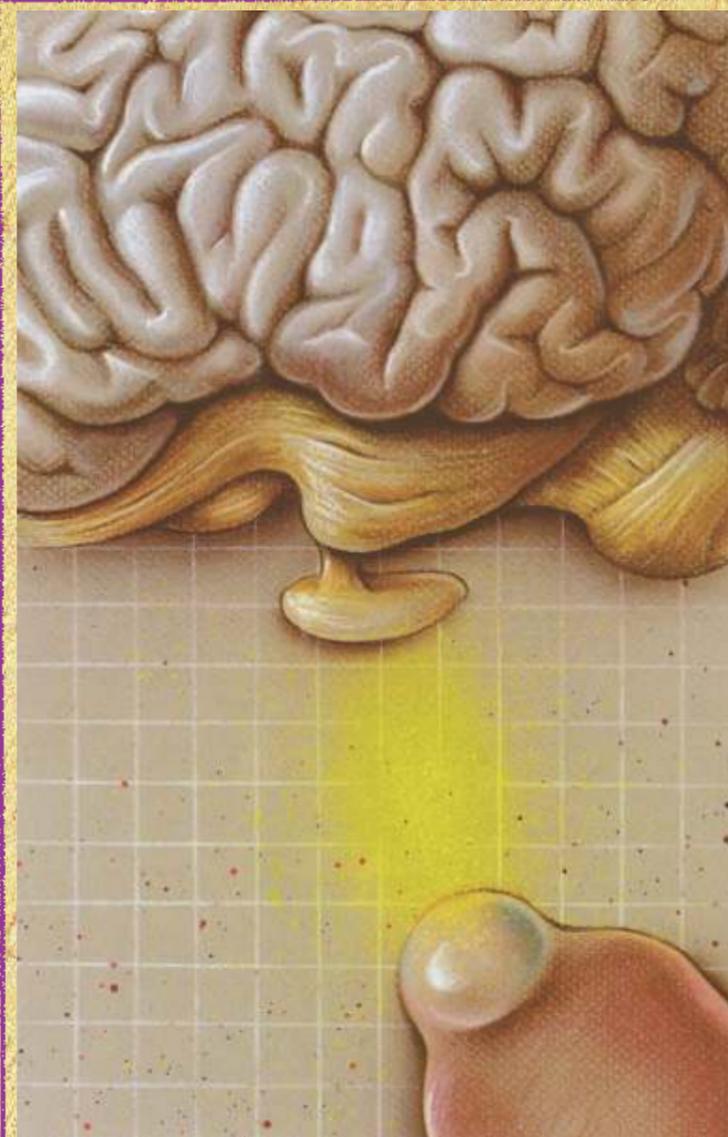


Información técnica para Médico Veterinarios

# **Dalmarelin**



Manufacturado por:  
FATRO  
Pharmaceutical Veterinary Industry  
40064 Ozzano Emilia (BO) Italy  
Tel. +39 051 6512711  
Fax +39 051 6512728  
[www.fatro.it/com](http://www.fatro.it/com)  
E-mail: [sdm@fatro.it](mailto:sdm@fatro.it)



# Dalmarelin

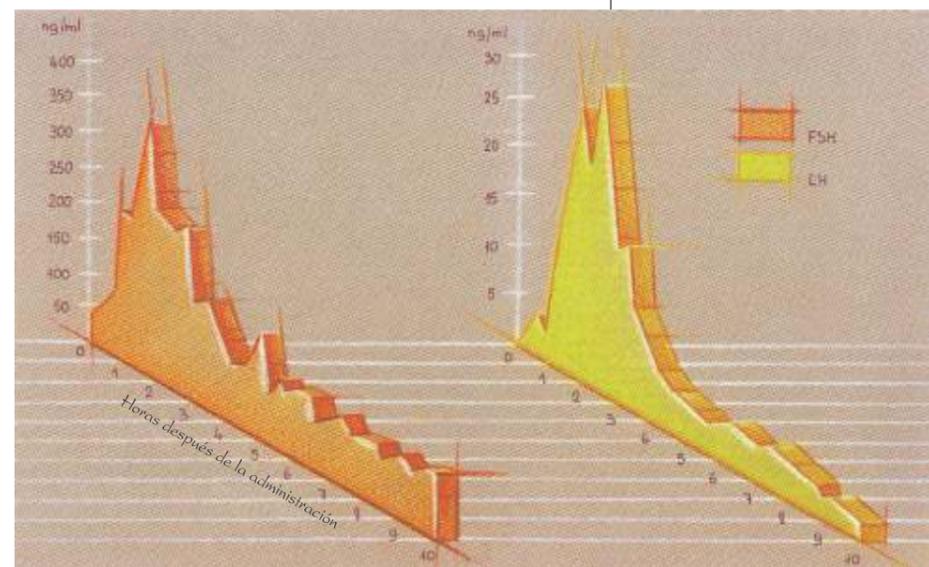
**D**ALMARELIN (Lecirelin) es un nonapeptido sintético de larga acción análogo de la hormona natural GnRH. Difiere de la GnRH endógena de acuerdo a varias características que incrementan su eficacia, esto es, la sustitución de el radical glicina en la posición 10 por una etilamida y la sustitución de la glicina en

la posición 6 por una D-terleucina. DALMARELIN demuestra también una gran afinidad a adherirse con los receptores hipofisiales lo que repercute en un tiempo de acción 166% mayor al de la GnRH natural. (240 minutos en contraste con los 90 minutos de la GnRH natural).

## Dalmarelin en las disfunciones del ciclo sexual

DALMARELIN provoca un incremento considerable en la liberación de la LH y una secreción óptima de la FSH, estas dos hormonas, LH y FSH alcanzan niveles sanguíneos similares a los observados durante el ciclo estral normal. Durante el ciclo folicular, DALMARELIN estimula la madurez de los folículos e induce niveles sanguíneos pre-ovulatorios de LH durando estos hasta 4 horas. También determina la ovulación en sincronización a los signos del estro.

DALMARELIN, cuando es administrado al momento de la inseminación incrementa el índice de concepción y reduce la repetición en la inseminación provocada por una anovulación o por un retardo en la ovulación. Referente a los quistes foliculares, DALMARELIN provoca la regresión de los quistes y la normalización del ciclo estral. DALMARELIN esta indicado para todos los casos en que se presenta una baja fertilidad asociada con insuficiencia en la secreción hipofisial de las gonadotropinas.



Niveles sanguíneos de FSH y LH en vacas después de la administración de 2 ml I.M. de DALMARELIN (Lecirelin, 50 mcg).

## Dalmarelin en vacas

### QUISTE FOLICULAR OVARICO

La insuficiencia hipofisial en la secreción de LH puede determinar la transformación de un folículo a un quiste, afectando manifiestamente el ciclo estral o determinando un ciclo irregular.

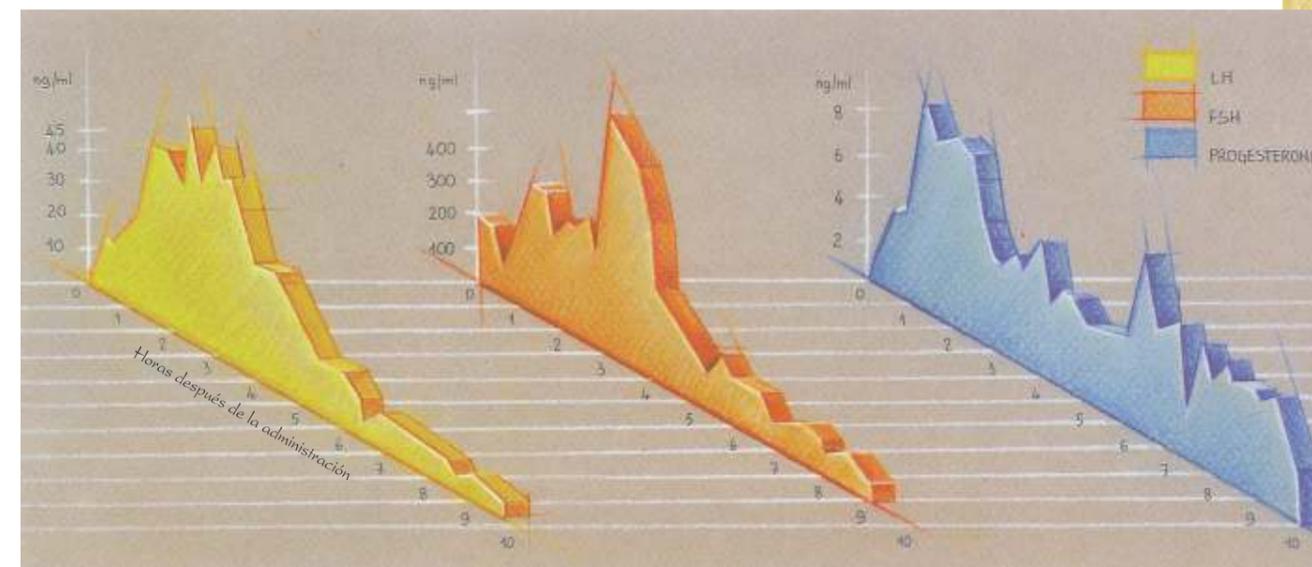
FERTILIDAD EN VACAS QUE PRESENTABAN QUISTE FOLICULAR DESPUÉS DE APLICAR 2 ml I.M. DE DALMARELIN (LECIRELIN, 50 mcg)

Numero de animales tratados	480
Promedio en el intervalo de lactancia-tratamiento (días)	56
Vacas con respuesta positiva al 1° tratamiento (Desaparición o luteinización del quiste)	414 (86,3%)
Vacas con respuesta positiva al 2° tratamiento	30 (6,3%)
Promedio del intervalo entre el tratamiento y el primer estro (días)	18
Promedio del intervalo entre el tratamiento y la concepción (días)	52
Numero de vacas preñadas confirmadas	372 (77,5%)
Promedio de numero de inseminaciones	2,1



DALMARELIN induce la liberación de LH, provocando una rápida luteinización y regresión de los quistes y una normalización en la duración del ciclo. Las pruebas clínicas realizadas demuestran que el 86% de las vacas evolucionaron en forma positiva después de una sola inyección. Solamente en pocos casos (6,3%) se requirió de una dosis extra (Ver tabla).

Concentraciones sanguíneas de LH, FSH y Progesterona después de una administración de 4 ml I.M. de DALMARELIN (Lecirelin, 100 mcg) a vacas con quiste folicular.

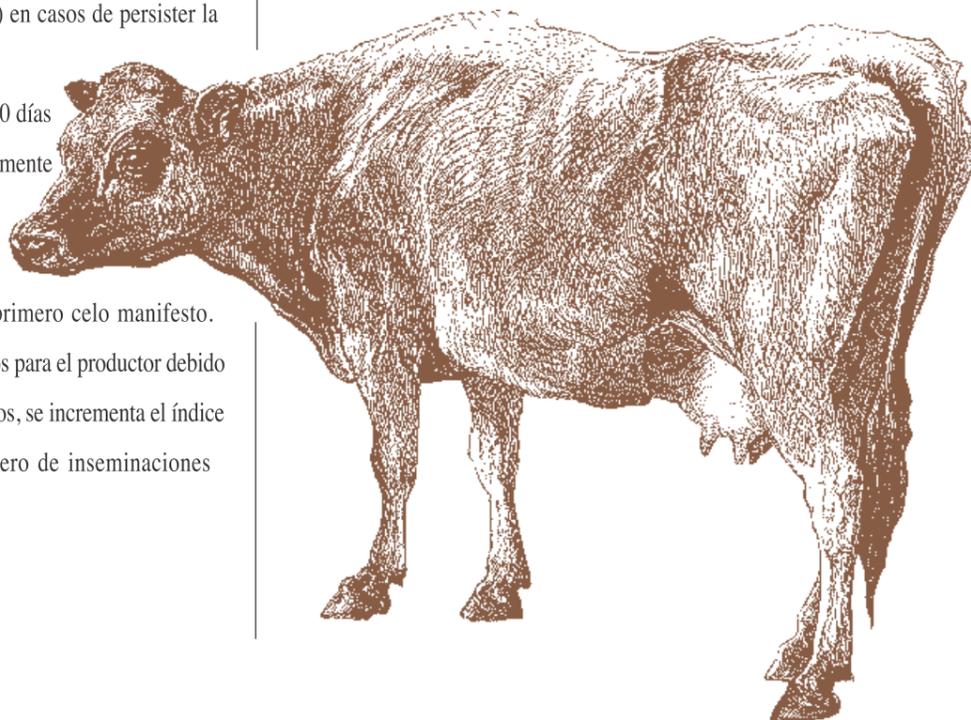


# Dalmarelin en vacas

## ANESTRO E INDUCCIÓN TEMPRANA DEL CICLO ESTRAL EN EL POSTPARTO

Después del parto, las vacas entran a un estado de anestro normal asociado con una inactividad temporal del axis hipotalámico-hipofisial. Durante este periodo se encuentra una recuperación progresiva de la actividad del ciclo ovárico (primera ovulación silenciosa a los 15-20 días después del parto, y completa involución uterina a los 30-40 días). Un diverso numero de enfermedades puerperales debidas al incorrecto manejo pueden retardar o evitar una recuperación del ciclo estral y lavorecer la formación de quistes foliculares que llevan a una baja general en la fertilidad del hato.

DALMARELIN, en algunos casos de inactividad funcional persistente del ovario, facilita el regreso del ciclo estral presentando un calor manifesto alrededor de los 40 días post-tratamiento. En la mayoría de los casos se requiere solamente un tratamiento, y en contadas ocasiones se requiere un segundo tratamiento (10-12 días de intervalo) en casos de persistir la inactividad. Aun más, el tratamiento preventivo con DALMARELIN 14-20 días después del parto ayuda considerablemente a normalizar el ciclo, previene la transformación de los folicus en desarrollo a quistes y provoca un primero celo manifesto. Estos aspectos son altamente benéficos para el productor debido a que se reduce el intervalo entre partos, se incrementa el índice de concepción y se reduce el número de inseminaciones por vaca.



DESARROLLO REPRODUCTIVO EN VACAS TRATADOS CON 2 ml I.M. DE DALMARELIN (LECIRELIN, 50 mcg) A LOS 14 DÍAS POSTPARTO

	tretadas	control
Numero de animales	150	75
Presencia de cuerpo luteo en la primera revisión (después de 10 días)	115 (76,7%)	35 (46,6%)
Promedio de ovulación a los 65 días postparto	2,3	1,8
Vacas preñadas a los 120 días postparto	110 (73,4%)	30 (40%)

# Dalmarelin en vacas

## INCREMENTO EN EL ÍNDICE DE CONCEPCIÓN, ANOVULACIÓN Y OVULACIÓN RETARDADA

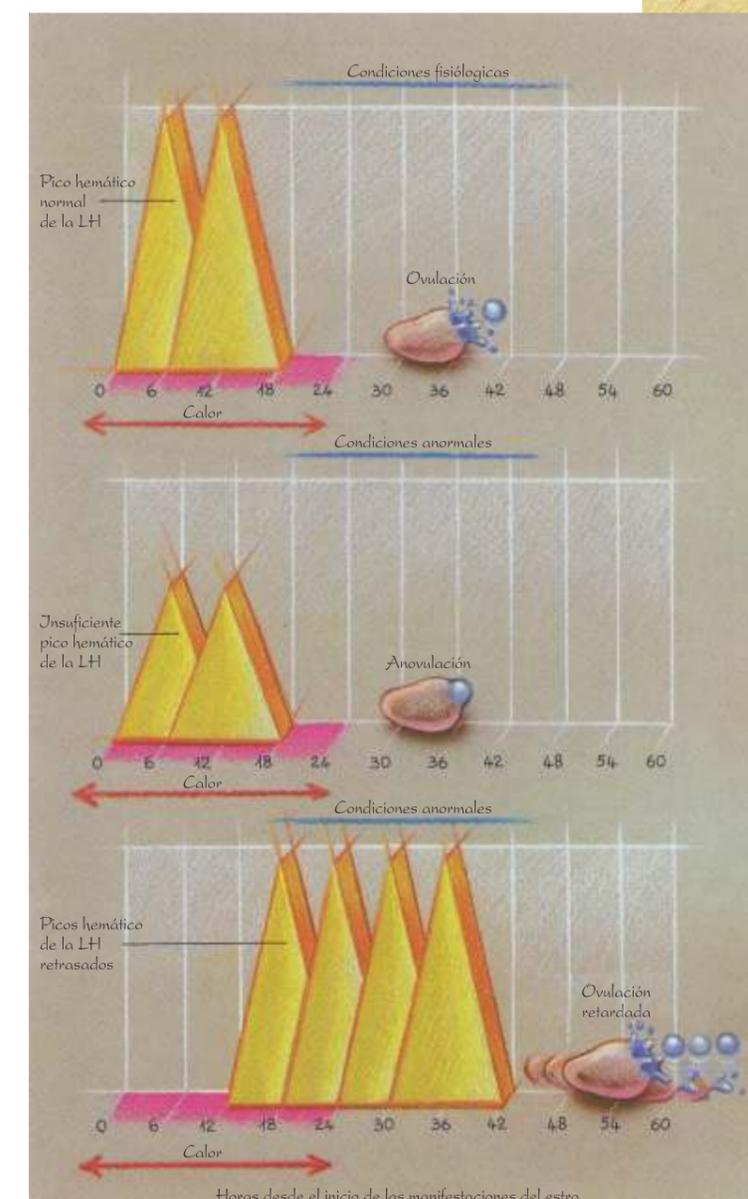
Si el pico pre-ovulatorio de LH en la sangre es muy bajo, se incrementa el riesgo de que no se presente una ovulación (anovulación). Si este pico tiene lugar, la consecuencia puede ser otra; una luteinización folicular con una recurrencia normal del ciclo, o una atresia folicular seguida de una anestro; la posible formación de quistes foliculares (con los signos posteriores de ninfomanía o anestro); o la formación de una quiste lúteo acompañado, eventualmente, de signos de anestro. Por otro lado, si el pico de LH se presenta en forma tardía, la ovulación puede presentarse en forma tardía inclusive posterior a la inseminación. Si esto sucede el óvulo no es fecundado por los espermatozoides con la consecuente disminución en la fertilidad. La ovulación retardada o anovulación son los responsables de que muchas vacas sean repetidoras (por ejemplo, vacas que aunque están en perfecta condición corporal, no quedan preñadas después de tres o cuarto inseminaciones aun y cuando están demostrando sus calores en forma regular). DALMARELIN cuando se administra unas cuantas horas antes o después de la inseminación provocara otra vez un pico de liberación de LH pre-ovulatorio y sincronizara la ovulación con la inseminación. Debido a esto se logra el contacto entre los dos más importantes gametos obteniendo un incremento en el porcentaje de la fertilidad de los animales tratados.

PARÁMETROS REPRODUCTIVOS EN VACAS DESPUÉS DE APLICAR 2 ml I.M. DE DALMARELIN (LECIRELIN, 50 mcg) AL MOMENTO DE LA INSEMINACIÓN ARTIFICIAL (I.A.)

	tratados	control
Numero de animales	400	100
Gestación confirmada después de la primera I.A.	280 (70%)	40 (40%)

El índice de concepción se incrementa cuando se administra DALMARELIN después de la inseminación. De hecho, como lo demuestra McMillian *et al.* en 1986, la administración del análogo de GnRH 12 días después de la inseminación previene la lisis prematura del cuerpo lúteo cíclico y favorece la transformación de este cuerpo lúteo de preñez lo que reduce la mortalidad embrionaria.

Representación esquemática del pico del LH pre-ovulatorio en condiciones normales y en caso de ausencia o retraso en la ovulación



# Dalmarelin en yeguas

La administración de DALMARELIN, durante el estro normal, antes de la inseminación artificial induce a la ovulación en un periodo de 24-48 horas, por lo que incrementa el índice de concepción. Si no se ha provocado la deshidencia folicular en un tiempo de 48 horas después del tratamiento, entonces se recomienda una segunda aplicación. En los casos de manifestación de calor prolongado o persistente, la ovulación se puede inducir a las 48 horas. Si, después de 2 semanas, no se observa una mejoría, se recomienda repetir el tratamiento. En yeguas que no están ciclando, al final del periodo estacional anaestrico, la aplicación de DALMARELIN, cuando no existe uncuerpo lúteo, ayuda a recuperar la actividad ovarica, induciendo a su vez, la recurrencia del calor en un periodo de 1-20 días post-tratamiento. Un esquema terapéutico eficaz son dos tratamientos con DALMARELIN (con 24 horas de intervalo) seguido, en la eventualidad, por un tercer tratamiento después de 10-11 días.

## TRATAMIENTO CON DALMARELIN (LECIRELIN, 100 mcg) 4 ml I.M. EN YEGUAS PERSENTANDO CALOR PERSISTENTE Y SIN OVULACIÓN

Numero de animales tratados	26
Intervalo promedio tratamiento-ovulación	17,3 hours
Confirmación de preñez	100%

## INDICACIONES Y APLICACIONES

### VACAS

INDICACIONES	DOSIS
Tratamiento terapéutico de los quistes ováricos foliculares.	2-4 ml
Prevención de quistes ováricos foliculares.	2 ml 14-20 días después del parto
Anestro posparto, ciclo estral irregular, calor silencioso o corto, calor prolongado.	2 ml
Sincronización de la ovulación y calor inducido con uso de prostaglandinas.	1-2 ml al momento de la I.A.
Disfunciones ovulatorias (anovulación, ovulación retardada), para incrementar el índice de concepción.	1-2 ml al momento de la I.A.
Prevención de la mortalidad embrionaria.	2 ml 12 días después I.A.
<b>YEGUAS</b>	
Inducción de la ovulación.	4 ml, repetir si se requiere después 24-48 horas
Persistencia de calor prolongado.	4 ml, repetir si se requiere después de dos semanas
Ausencia de ciclo estral.	2 ml dos veces (con intervalo de 24 horas) Repetir si se requiere después de 10-12 días
Incrementar el índice de concepción.	1-2 ml al momento de la I.A.

