



**Dalmavital**<sup>®</sup>  
Reg. SAGARPA Q-7804-044

una inyección de



**Schütze-Segen**



Dalmavital

# Dalmavital, una inyección de vida

*Dalmavital es una asociación de  **$\beta$ -caroteno y vitamina E exclusiva y original, con la finalidad de incrementar y mejorar la actividad reproductiva y la fertilidad.***

## **Acción antioxidante sinérgica entre el $\beta$ -caroteno y la Vitamina E**

(Kinsky y Palozza)

### **% de inhibición de radicales libres**

Control	0
B-caroteno	34
Vitamina E	7
Efecto aditivo esperado*	41
<b>B-caroteno + Vitamina E</b>	<b>54</b>

*\*El efecto aditivo esperado representa la suma de la actividad de los principios activos simples; en realidad la sinergia existente entre ellos, hace que la actividad antioxidante global resulte superior al efecto aditivo teórico*

## **ACTUALIDAD EN LOS PRINCIPIOS**

### **B-CAROTENO**

El  $\beta$ -caroteno posee una importante actividad propia que mantiene en forma favorable las funciones del aparato reproductor y la inmunidad gracias a que conserva la integridad del epitelio y de la mucosas.

El  $\beta$ -caroteno a nivel ovárico conlleva a la síntesis de progesterona y estradiol, a nivel uterino se explica su acción mejorando la producción de proteína mucosal, esencial para la nutrición del embrión en las primeras fases del anidamiento.

### **VITAMINA E**

La vitamina E presenta una elevada actividad neutralizante sobre los radicales libres (antioxidantes), dando por resultado la integridad de la membrana celular y subcelular. La vitamina E regula la síntesis de las prostaglandinas e inhibe la agregación plaquetaria, asumiendo un papel de primordial importancia en la respuesta inmunitaria específica del organismo, además la Vitamina E protege al  $\beta$ -caroteno de la degradación metabólica.

### **EFECTO SINÉRGICO**

La asociación de los dos principios activos potencializa la actividad de cada uno de los componentes individuales gracias al efecto antioxidante sinérgico y recíproco que mantiene inalterado el  $\beta$ -caroteno durante el tiempo y por lo tanto mantiene las acciones específicas sobre los órganos blanco.

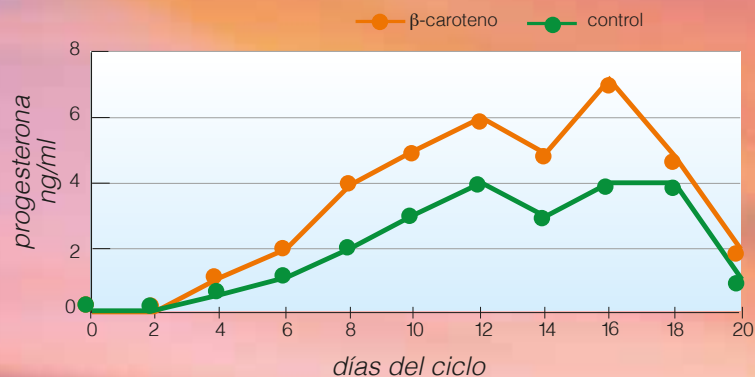


# Dalmavital, una inyección de vida

## EFECTO ESPECÍFICO

### Aumento del nivel plasmático de progesterona

Gracias a su excelente acción sobre la esteroidogénesis, el  $\beta$ -caroteno aumenta el nivel plasmático de progesterona en el curso del ciclo ovárico; esto facilita la reactivación de la actividad reproductiva en el posparto evitando los calores silenciosos y prolongados.

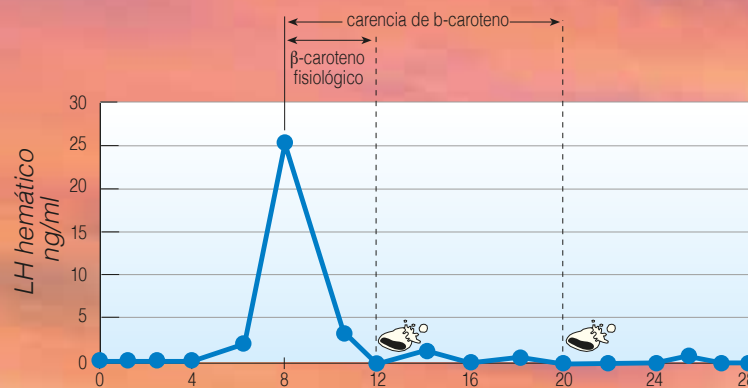


Niveles plasmáticos de progesterona en el posparto en vacas tratadas con  $\beta$ -caroteno (Lothammer et al.)

### Regulación del momento de ovulación

El  $\beta$ -caroteno regulariza la función del ovario manteniendo el ritmo y el tiempo fisiológico de la ovulación.

De hecho se ha observado que la carencia de  $\beta$ -caroteno retrasa la ovulación de 4 a 12 horas, reduciendo así la tasa de concepción.



Retrazo de la ovulación en bovinos con carencia de  $\beta$ -caroteno. (Chef et al.)

# Dalmavital, una inyección de vida

- El  $\beta$ -caroteno suministrado por vía oral **no es absorbido por el intestino** o es parcialmente transformado en vitamina A por las vellosidades intestinales.
- DALMAVITAL, aportando  $\beta$ -caroteno por vía intramuscular, logra obtener niveles farmacológicamente activos que cubre los períodos de mayor necesidad para la función reproductiva.
- En el sistema circulatorio el  $\beta$ -caroteno se adhiere a la lipoproteína hemática que lo transporta a distintos puntos del organismo, particularmente en la membrana celular del cuerpo lúteo y del folículo ovárico.



**DALMAVITAL:  
CON UNA SOLA APLICACION SE OBTIENEN CONCENTRACIONES PLASMATICAS DE  
 $\beta$ -CAROTENO SUPERIORES A LAS NECESARIAS PARA 40 DIAS**

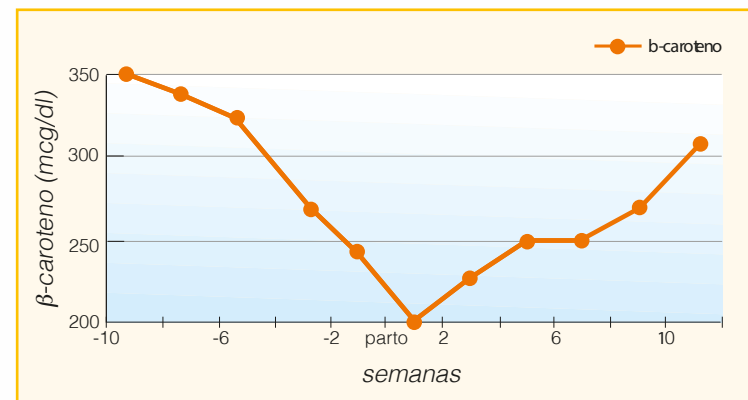


## FARMACOCINÉTICA

Al acercarse el parto la vaca lechera tiene una disminución drástica en la concentración plasmática de  $\beta$ -caroteno, la cual se mantiene baja en el transcurso de las semanas siguientes.

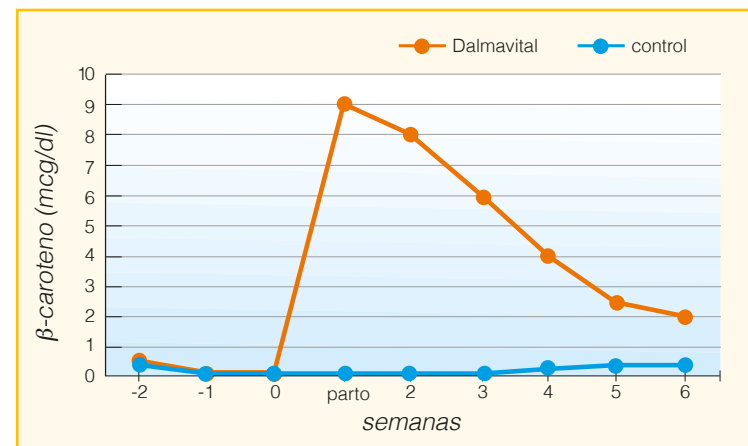


**Variación fisiológica de la concentración (mcg/dl) de  $\beta$ -caroteno en el suero de vacas**  
(Chef, et al)



Después de la administración de DALMAVITAL por vía intramuscular a una dosis de 5 ml/100 kg, el pico sanguíneo de  $\beta$ -caroteno alcanza su máximo nivel después de 72 horas. Sucesivamente, los niveles se mantienen al doble comparado a los niveles basales 40 días posteriores a su aplicación.

**Variación de la concentración (mcg/ml) de  $\beta$ -caroteno en el suero de vacas tratadas con Dalmavital**



## ACTIVOS ESENCIALES

### IMPORTANCIA DEL B-CAROTENO EN CONDICIONES MODERNAS DE CRIANZA Y ALIMENTACION

Mientras que en el forraje verde el  $\beta$ -caroteno está presente en cantidades abundantes, en el forraje seco se ha perdido en el proceso de corte y almacenaje y en el silo es prácticamente nulo.

En los sistemas modernos de alimentación, basados en forrajes secos y silos todo el año como constituyente principal de la ración, se pueden observar graves carencias de  $\beta$ -caroteno de tipo primario.

Concentración de  $\beta$ -caroteno en diversos alimentos (Crippa)





### SOBRE LA FERTILIDAD

#### Mejora en la actividad útero ovárica en el posparto

Un buen ambiente uterino y el incremento en la tasa de progesterona plasmática mejoran la evolución uterina y el retorno del ciclo ovárico en el posparto. Con estas condiciones favorables, resulta mucho más eficiente el mantenimiento de la preñez.

#### Incidencia de problemas reproductivos y resultado sobre la fertilidad en vacas tratadas con $\beta$ -caroteno (Lotthammer et al.)

Parámetro	Control		$\beta$ -caroteno	
	Núm.	%	Núm.	%
No. animales con quiste	20	30	20	5.0**
Incidencia de escurrimiento vulvar	77	22.1	72	11.1*
Tasa de concepción 1a. fecundación	20	40	19	68.4**
Tasa de concepción 2a. fecundación	20	55	19	89.5*
Fecundación/inseminación	20	2	19	1.42**

\*P<0.05

\*\*P<0.01

#### Efecto del $\beta$ -caroteno sobre los parámetros reproductivos y la incidencia de mastitis (Wang et al.)

Parámetro	Control	$\beta$ -caroteno
Tasa concepción 1a. fecundación	30.2	38.1*
Preñez dentro del 98vo. Día	41.7	47.6*
No. de tratamientos por mastitis No./vaca	3.63	0.57*
Producción de leche kg/día	28.3	28.9

\*diferencia estadísticamente significativa (\*P<0.05)

#### Reducción de la incidencia de quiste ovárico

La acción antioxidante sobre células luteínicas y foliculares, aunadas al efecto estimulante de la esteroidogénesis, reduce la incidencia de disfunciones que bloquean a la actividad ovárica.

#### Incidencia de quiste luteínico y/o folicular en vacas tratadas con $\beta$ -caroteno. (Lotthammer et al)

Parámetro	Control		$\beta$ -caroteno	
	Núm.	%	Núm.	%
Grupo 1	45	15	45	3*
Grupo 2	38	13.2	40	3*
Grupo 3	20	10	20	5*
Total	103	4.1	105	3.1*

\*P<0.05

#### APLICACIONES Y PROGRAMAS DE USO DE DALMAVITAL

##### Para favorecer la reactivación funcional de la actividad ovárica

Dos aplicaciones de DALMAVITAL; a los 30 y 60 días del después del parto

##### Para mejorar la sincronización del calor con la prostaglandina y reducir la reabsorción embrionaria:

Una aplicación de DALMAVITAL a los 45 días posparto (antes de la aplicación de Dalmaprost-D)

##### Tratamiento de los quistes ováricos

###### Quiste folicular

Una aplicación de DALMAVITAL 7 días previo a la aplicación de DALMARELIN (GnRH)

###### Quiste Luteínico

Una aplicación de DALMAVITAL 7 días previo a la aplicación de Dalmaprost-D

## PRESENTACIÓN

Frasco de 100 y 250 ml

## TIEMPO DE SUSPENSIÓN

Ninguno



# Dalmavital, una inyección de vida

Elaborado por



Via Emilia, 285  
40064 Ozzano Emilia  
(Bologna) - Italia  
[www.fatro.com](http://www.fatro.com)

Importado y distribuido por



**Schütze-Segen**  
Pharmazeutik

Sanctórum 86-A Col. Nueva Argentina C.P. 11230 México, D.F.  
Tel. 53991751 Fax 5399 3702 [schutze@prodigy.net.mx](mailto:schutze@prodigy.net.mx)  
[www.schutze-segen.net](http://www.schutze-segen.net)