

[Ver productos con Vitaminas Liposolubles en Colombia](#)

Vitamina A (Retinol) [Conocer ANAVIMIN de Holliday](#)



[Conocer Esencial de Holliday](#)



[](#)

La **vitamina A** cumple múltiples funciones en el organismo, entre ellas:

- Contribuir a la formación de **epitelios** (división celular).
- **Organogénesis**, y formación de piel.
- Mantenimiento de la estructura del hueso y de los dientes.
- Mantenimiento de las funciones antioxidantes naturales.
- Mantenimiento de funciones reproductivas e inmunes.
- También es conocida como **retinol** o **ácido retinoico** ya que contribuye a la formación de pigmentos de la **retina**, razón por la que es importante en la visión, especialmente nocturna.
- Necesaria durante la **lactancia**.
- La forma sintética se conoce como **etretinato** o **isotretinoína** (retinoides sintéticos) y son utilizados especialmente en desordenes de la queratinización primaria en caninos.

- El precursor de la **vitamina A** se conoce como **betacaroteno** y tiene un papel **antioxidante** importante.
- Su deficiencia produce fallas en la visión nocturna, **xerofthalmia** (resequedad en la piel), retraso en el crecimiento, anormalidades reproductivas, pérdida de peso y signos neurológicos.
- En ruminantes es consumida como **betacaroteno** y es convertida a **vitamina A** en el intestino. El hígado almacena la **vitamina A** inactiva (retinil palmitato) y la libera en forma de retinol (forma activa).
- La intoxicación con **vitamina A** produce retraso en el crecimiento y signos neurológicos.
- La administración oral de **vitamina A** se hace con acetato, propionato o palmitato.
- Dosis oral: 440-880 UI/Kg.
- Dosis parenteral: 3000-6000 UI/Kg.

Vitamina D (Calciferol)□

Conocer Esencial de Holliday

- Su principal función fisiológica es la **fijación de calcio a los huesos**, sin embargo también participa en el metabolismo del **Fósforo**.
- Ejerce funciones sobre la actividad inmunológica, la proliferación y división celular.
- Se sintetiza de manera endógena por fotoconversión en la piel del **7-dihidrocolesterol**, convirtiéndose en **Colecalciferol (D₃)**. La **vitamina D exógena (D₂)**, se denomina ergocalciferol.
- La principal deficiencia de **vitamina D** se refleja en síntomas que derivan en un **raquitismo**.
- También existe intoxicación con **Vitamina D (Colecalciferol)**. A partir de productos raticidas con este principio activo.
- La dosis de **Vitamina D** oral es de 30-45 UI/Kg (preventivo) y hasta de 10 millones de Unidades totales en bovinos y 2 millones de Unidades totales en ovinos en el tratamiento

correctivo.

Vitamina E (Alfa-tocoferol) □

[Conocer ANAVIMIN de Holliday](#)

[Conocer Esencial de Holliday](#) [](#)

- Funciones esenciales en el sistema antioxidante (en este sistema también participan la **vitamina C**, el betacaroteno y las enzimas (**glutación peroxidasa** que posee **Selenio**, **Catalasa** que posee **Hierro** y la **superoxido dismutasa** que posee **Cobre**, **Zinc** y **Manganeso**)).

- Funciona mediante la protección a los **fosfolípidos** de membrana de los daños externos causados por peroxidación lipídica.

- Se almacena en hígado al igual que las otras **vitaminas liposolubles (A, D y K)**.

- Su disfunción produce problemas reproductivos (retención placentaria) y disfunciones inmunológicas.

- Por su capacidad antioxidante, la **vitamina E** se utiliza posterior a lesiones en médula espinal especialmente en pequeñas especies para evitar los daños causados por la excesiva liberación de radicales libres.

- Hace parte de la síntesis de **hemoglobina**.

- Administración Oral especialmente en **éster acetato**. En general la administración oral o parenteral se puede hacer a razón de 600 UI (

ovinos

) y de 3000 a 6000 UI en

bovinos

Vitamina K

- Existen varias formas de **vitamina K**. La **vitamina K1** o **fitomenadiona** de origen natural. La **K2** o **menaquinona** cuyo origen está en microorganismos y la **K3** o **menadiona**, la cual es un derivado sintético.

- La **vitamina K** es necesaria para la síntesis en el hígado de diferentes factores de coagulación, entre ellos el II (**protrombina**) esencial para la formación de **trombina**, la cual a su vez cataliza la formación de **fibrina** a partir de **fibrinógeno**; el VII (**proconvertina**) esencial para la activación del factor X a partir de **Calcio** y del factor III; el IX (**Factor Christmas**), también necesario para la activación del factor X y finalmente el factor X o **Stuart Prower**, necesario para la formación de **trombina**.

- La forma más utilizada de **vitamina K** en **medicina veterinaria** es la **fitomenadiona** o **K1**.

- La principal indicación de la **vitamina K** es la intoxicación con derivados **cumarínicos** tanto de **primera generación** (ej, coumatetralil), como de **segunda generación** (brodifacoum). La diferencia entre los dos tipos de **cumarínicos** es que los primeros producen intoxicación por depleción de

vitamina K

en un lapso de 3-5 días y la recuperación requiere hasta 10 días con terapias de

vitamina K

, mientras que los derivados de segunda generación tardan más tiempo en manifestar los signos clínicos y a su vez la recuperación requiere terapias con

vitamina K

de hasta 6 semanas.

- La ingestión de trébol con **dicumarol** también puede producir la intoxicación.
- Se recomienda el uso de **vitamina K1 (fitomenadiona)** en casos de intoxicación con **cu marínicos**

- **Dosis en caninos y felinos:** 1-5 mg/Kg vía SC en intoxicaciones debido a que la aplicación IM produce hematomas y la IV puede extravasarse cuando existe fragilidad de los vasos sanguíneos. El tratamiento puede ser aplicado cada 12-24 horas o continuarse por vía oral en dosis de 0,25-2,5 mg/Kg cada 8 horas.

- **Dosis en Bovinos:** 0,25-2,5 mg/Kg IM o IV diluida en solución salina y aplicada en infusión.

- **Dosis en Equinos:** 0,25-2,5 mg/Kg IM.