



Nombre del Alumno: Dulce lisbeth mejia morales

Nombre del tema : Cascada de coagulación

Nombre de la Materia: Patologías y técnicas quirúrgicas de  
pequeñas especies.

Nombre del profesor: Samantha Guillén Pholenz

Nombre de la Licenciatura: Medicina Veterinaria y  
Zootecnia.

Cuatrimestre: 5

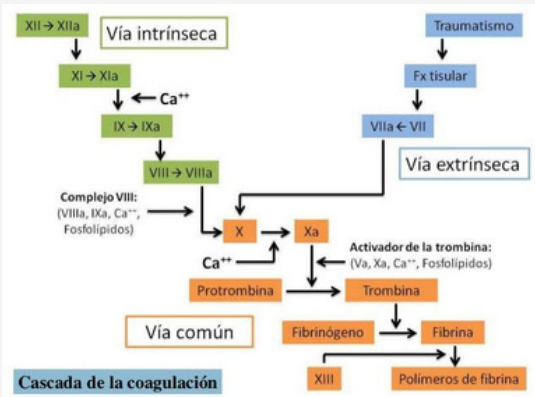
Grupo:A

# La cascada de

# COAGULACIÓN

1

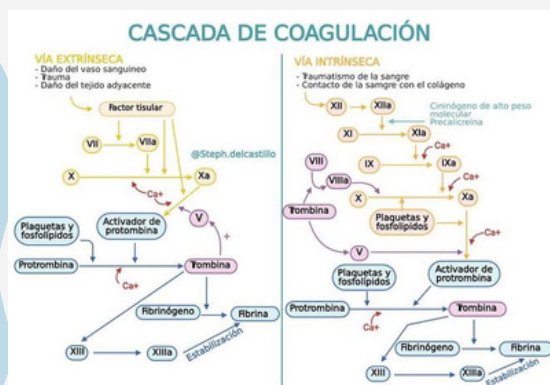
Es un proceso esencial en la hemostasia que previene hemorragias al formar coágulos sanguíneos en respuesta a lesiones vasculares, este proceso se ha dividido en tres vías:



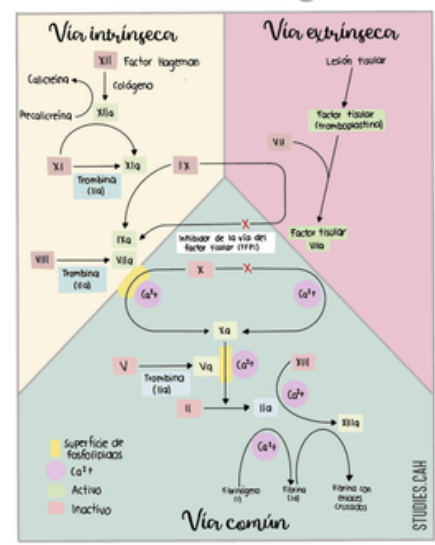
2

## VIA INTRÍNSECA

- **Activación:** Se inicia cuando los factores de coagulación entran en contacto con superficies cargadas negativamente, como el colágeno expuesto tras una lesión endotelial.
- **Secuencia:** Implica la activación secuencial de los factores XII, XI, IX y VIII.
- **Evaluación:** El Tiempo de Tromboplastina Parcial Activada (TTPa) es la prueba que evalúa la funcionalidad de esta vía.



## Cascada de Coagulación



## VIA EXTRÍNSECA

3

- **Activación:** Se inicia por la exposición del factor tisular (FT) en células subendoteliales tras una lesión vascular, que activa el factor VII.
- **Secuencia:** El complejo FT-FVIIa activa directamente el factor X a Xa.
- **Evaluación:** El Tiempo de Protrombina (TP) es la prueba que evalúa la funcionalidad de esta vía.

4

## VIA COMUN

**Convergencia:** Ambas vías (intrínseca y extrínseca) convergen en la activación del factor X a Xa.

- **Secuencia:** El factor Xa, en presencia del factor V, calcio y fosfolípidos, convierte la protrombina en trombina.
- **Finalización:** La trombina transforma el fibrinógeno soluble en fibrina insoluble, formando el coágulo estable.

### Factores de coagulación sanguínea

Factor	Nombre	Fuente	Vías de activación
I	Fibrinógeno	Hígado	Final común
II	Protrombina	Hígado	Final común
III	Factor tisular	Tejidos dañados y plaquetas activadas	Extrínseca
IV	Calcio	Dieta, huesos y plaquetas	Todas
V	Proacelerina	Hígado y plaquetas	Extrínseca e intrínseca
VII	Proconvertina	Hígado	Extrínseca
VIII	Factor antihemofílico A	Hígado	Intrínseca
IX	Factor Christmas	Hígado	Intrínseca
X	Factor Stuart	Hígado	Extrínseca e intrínseca
XI	Factor antihemofílico C	Hígado	Intrínseca
XII	Factor Hageman	Hígado	Intrínseca
XIII	Factor estabilizante de la fibrina	Hígado y plaquetas	Final común

5



La cascada de coagulación es fundamental para diagnosticar y tratar trastornos hemostáticos en animales. Pruebas como el Tiempo de Protrombina (TP) y el Tiempo de Tromboplastina Parcial Activada (TTPa) evalúan la funcionalidad de estas vías y ayudan a identificar posibles deficiencias o disfunciones en los factores de coagulación.



Los perros tienen el sistema sanguíneo DEA (Dog Erythrocyte Antigen).

- DEA 1.1 positivo: Receptor universal.
- DEA 1.1 negativo: Donador ideal.
- Otros tipos (DEA 3, 4, 5, 7) pueden afectar transfusiones.

En la primera transfusión no hay problema, pero luego se requiere prueba de compatibilidad.