

PROGRAMA DE EDUCACION
MEDICINA VETERINARIA Y ZOOCTENIA

ASIGNATURA
PATOLOGIA Y TECNICAS QUIRURGICAS DE PEQUEÑAS ESPECIES

TEMA
SUPER NOTA

DOCENTE
Mvz.GUILLEN POHLENZ SAMANTHA

ESTUDIANTE
MANUEL CALVO SANTIAGO

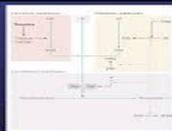
GRADO: 5 CUATRIMESTE

GRUPO: A

FECHA DE ENTREGA
29 DE MARZO DE 2025

La Cascada de Coagulación

Cascada de la Coagulación



Definición de la Cascada de Coagulación: La cascada de coagulación es un proceso biológico complejo que tiene lugar en el cuerpo para detener el sangrado tras una lesión vascular.

Que activan proteínas específicas, llamadas factores de coagulación, y cuyo resultado final es la formación de un coágulo sanguíneo.

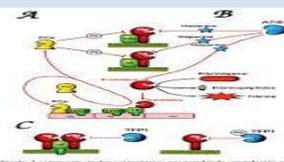
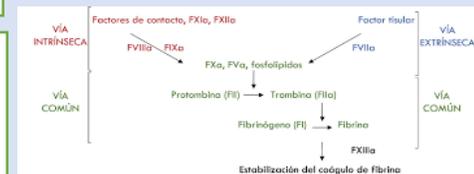


Fig. 2. Substrato de la coagulación. En un vaso dañado se libera el factor tisular (FT) que activa al factor VII, el cual se convierte en el factor VII activado (FVIIa). Este activa al factor X, el cual se convierte en el factor X activado (FXa). Este activa al factor II, el cual se convierte en el factor II activado (FIIa). Este activa al factor I, el cual se convierte en el factor I activado (FIa). Este activa al factor XIII, el cual se convierte en el factor XIII activado (FXIIIa). Este activa al factor XIII, el cual se convierte en el factor XIII activado (FXIIIa). Este activa al factor XIII, el cual se convierte en el factor XIII activado (FXIIIa).

La cascada de coagulación se puede dividir en tres fases principales: la fase de vasoconstricción, la fase de formación de un tapón plaquetario, y la fase de la coagulación propiamente



Origen de los Factores de Coagulación

Son proteínas plasmáticas que se sintetizan principalmente en el hígado. Cada uno de estos factores se identifica con un número romano (I, II, III, IV), aunque algunos también tienen nombres específicos, como el factor de von Willebrand, que no está relacionado con un número.



Fig. 2. Modelo Celular de la coagulación: consiste de 3 Fases o etapas: Iniciación: La exposición de FT confiere a la iniciación del coágulo tras el momento en que se libera el factor tisular. Amplificación: la trombina activa a los plaquetas y otros factores, como el FVIII y el FXI. Propagación: La liberación de los coagulos "Trombina activada" y "Protrombina", asegura la generación de grandes cantidades de trombina. Este fase culmina con la formación de fibrina estabilizada, resultando en un coágulo estable.

Tabla 1. Factores de la coagulación sanguínea

Factor	Nombre
I	Fibrinógeno
II	Protrombina
III	Tromboplastina
IV	Calcio
V	Proacelerina
VII	Proconvertina
VIII	Factor Antihemofílico A
IX	Factor Antihemofílico B (Christmas)
X	Factor de Stuart-Prower
XI	Antecesor tromboplástico del plasma
XII	Factor de Hageman
XIII	Factor estabilizante de la fibrina

Los factores más comunes involucrados:

Los factores de coagulación se activan en una secuencia precisa cuando se produce una lesión en un vaso sanguíneo, iniciando la cascada de coagulación.

Fases de la coagulación según la cascada: activado (los números romanos representan los factores de la coagulación); Ca^{2+} : calcio. FLa: fosfolípidos ácidos; FT: factor tisular.

El complejo formado por el factor tisular y el factor VII participa en la activación del factor IX, por lo que las dos vías de la coagulación, intrínseca y extrínseca

Fase inicial:

El complejo factor tisular-factor VII, de forma directa e indirectamente activa inicialmente el factor X transformando pequeñas cantidades de protrombina en trombina, para completar el proceso de formación de la fibrina.



Coagulación 2009: una visión molecular de la bioquímica, REV. MED. UNIV. NACIONAL, VOL. 33, N° 1, 2009, P. 33-39

Fase de amplificación:

La trombina así formada, junto con el calcio de la sangre y los fosfolípidos ácidos, que provienen de la plaqueta, participa activamente en un proceso de retroalimentación para la activación de los factores XI, IX, VIII y V y, de forma especial

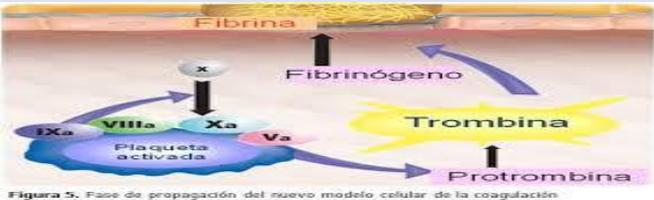


Fase de propagación:

por mecanismos de retroalimentación entre trombina y plaqueta y la activación de todos estos factores permiten activar grandes cantidades del factor X y formar el complejo protrombinasa para convertir la protrombina en trombina



La nueva cascada de la coagulación presenta la formación de fibrina como resultado conjunto de dos procesos:



La coagulación (representado por la trombina) y actividad de la plaqueta, que mutuamente se complementan. La inhibición profunda y combinada de ambos procesos conduce necesariamente a hemorragias severas

Tipos de Grupo Sanguíneo

Como

En los perros, existen diferentes grupos sanguíneos, los cuales se clasifican principalmente en dos sistemas: el sistema DEA (Dog Erythrocyte Antigen) y el sistema de grupos sanguíneos 1.1, 1.2, y 3

El más importante para la transfusión sanguínea es el sistema DEA 1, ya que el factor DEA 1.1 es el más inmunogénico y puede inducir reacciones hemolíticas

Son sup

DEA 1.1 positivo: Son los perros más comunes y pueden donar sangre a otros perros DEA 1.1 positivos, pero no a perros DEA 1.1 negativos.

DEA 1.1 negativo: Son perros que carecen del antígeno DEA 1.1 y son ideales como donantes universales para perros DEA 1.1 positivos.

Importancia de conocer el tipo de sangre
Es importante conocer el tipo de sangre de un perro antes de una transfusión para evitar reacciones adversas. Por ejemplo, si un perro DEA 1 negativo recibe sangre DEA 1 positivo, puede desarrollar una hemólisis retardada.

	Grupo A	Grupo B	Grupo AB	Grupo O
Eritrocito				
Anticuerpos en plasma sanguíneo			Ninguno	
Antígenos en los eritrocitos	Antígeno A	Antígeno B	Antígenos A y B	Ninguno

REFERENCIA:

universidad del sureste. (23 de mayo de 2022) y La Cascada de Coagulación
, recuperado el 24 de marzo de 2024 de
https://es.m.wikipedia.org/wiki/Grupo_sangu%C3%ADneo