

CUADRO SINPTICO

FISIOPATOLOGIA II



UDS UNIVERSIDAD DEL SURESTE

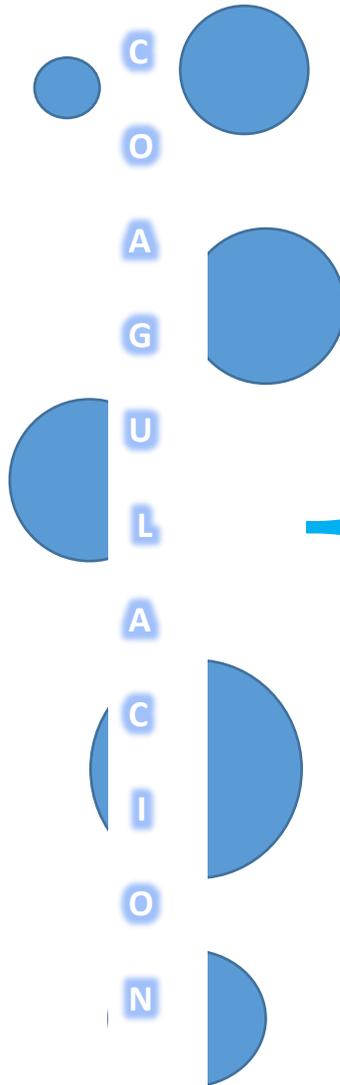
ROLANDO DE JESUS PEREZ MENDOZA

DR MANUEL EDUARDO LOPEZ GOMEZ

Fisiología de Las plaquetas

Trozo diminuto de célula en forma de disco que se encuentra en la sangre y el bazo. Las plaquetas son fragmentos de células muy grandes de la médula ósea que se llaman megacariocitos. Ayudan a producir coágulos sanguíneos para hacer más lento el sangrado o frenarlo y para facilitar la cicatrización de las heridas.

Hay problemas cuando la cantidad de plaquetas es insuficiente o excesiva, o las plaquetas no funcionan como deberían. Medir la cantidad de plaquetas en la sangre a veces ayuda a diagnosticar ciertas enfermedades o trastornos. También se llama trombocito



La cascada de coagulación es un proceso químico complejo que utiliza hasta 10 proteínas diferentes (llamadas factores de coagulación sanguínea o factores de coagulación) que se encuentran en la plasma de la sangre. Dicho de manera simple, el proceso de coagulación hace que la sangre pase de su estado líquido al sólido en el lugar de la herida. Así es como funciona el proceso:

Activación

Plaquetaria

Cascada de

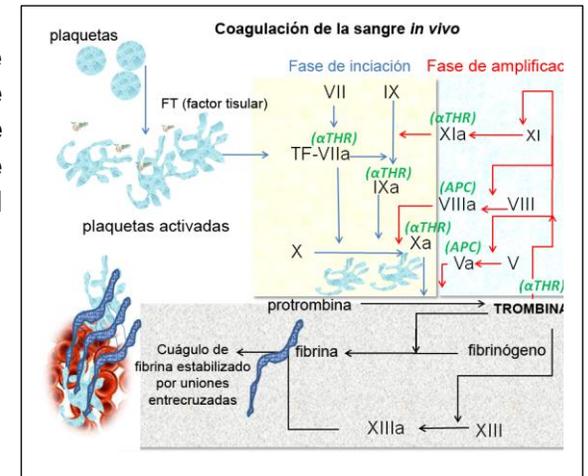
Coagulación

Cuando se daña el endotelio, el colágeno subyacente, normalmente aislado, queda expuesto a las plaquetas circulantes, las cuales se unen directamente al colágeno por medio de receptores de superficie específicos para colágeno (glicoproteína Ia/Ia). Esta adhesión se fortalece posteriormente por medio del factor de von Willebrand (FvW), el cual se libera desde el endotelio y desde las plaquetas.

Las plaquetas activadas, liberan el contenido de los gránulos que tienen almacenados hacia el plasma sanguíneo. Los gránulos contienen ADP, serotonina, factor activador de plaquetas (FAP), factor de von Willebrand, factor plaquetario 5 y tromboxano A

La cascada de coagulación se les denomina "Factor" y comúnmente se lo designa por un número romano elegido de acuerdo al orden en que fueron descubiertos y con una a minúscula para indicar la forma activa

Siete de los factores de coagulación (preacelerina —factor V—, protrombina —Factor II—, proconvertina —factor VII—, factor antihemofílico beta —IX—, factor Stuart —X—, tromboplastina plasmática —XI— y factor Hageman —XII—) son zimógenos sintetizados en el hígado, esto es, proenzimas que normalmente, cuando circulan en el plasma, no tienen una actividad catalítica importante, pero que pueden convertirse en enzimas activas cuando se hidrolizan determinadas uniones peptídicas de sus moléculas.



Etapas de la cascada de coagulación

La cascada de coagulación se divide para su estudio, clásicamente en tres vías: la vía de activación por contacto (también conocida como vía intrínseca), la vía del factor tisular (también conocida como vía extrínseca) y la vía común.