

Cuantificación del fibrinógeno

El fibrinógeno plasmático puede ser cuantificado mediante diferentes métodos. Sin embargo, actualmente, sólo se suelen utilizar aquellos que exploran sus capacidades funcionales o antigénicas.

Generalmente, los métodos funcionales se basan en la medición del tiempo que tarda un exceso de trombina en degradar a fibrina el fibrinógeno presente en un PPP diluido, y por tanto, en formar un coágulo. El tiempo que tarda en originarse el coágulo de fibrina depende, exclusivamente, de la cantidad inicial de fibrinógeno y es inversamente proporcional a la concentración de éste en la muestra. En estas pruebas, la trombina empleada está a una concentración muy alta (100 U NIH/ml), por lo que poco o nada influenciadas por los inhibidores de este factor.

Los métodos inmunológicos consisten en detectar la presencia, en el plasma, del fibrinógeno, mediante su enfrentamiento a anticuerpos dirigidos específicamente contra él.

La concentración normal de fibrinógeno en el plasma (fibrinogenemia) oscila entre los 150 y los 450 mg/dl.

La formación de fibrinógeno y, por tanto, su concentración plasmática, puede estar disminuida por trastornos congénitos (afibrinogenemia congénita) o adquiridos (hepatopatías). La concentración plasmática de fibrinógeno asciende, de forma inespecífica, en multitud de procesos inflamatorios, debido a que es un reactante de fase aguda, y también en situaciones de estrés, en el embarazo y en tratamientos con anovulatorios.

En los trastornos funcionales del fibrinógeno (disfibrinogenemias congénitas), los métodos inmunológicos determinan una concentración normal de fibrinógeno plasmático, ya que éste conserva una capacidad antigénica normal; pero los métodos funcionales determinan una concentración anormalmente baja de fibrinógeno plasmático, ya que una parte considerable de éste es incapaz de degradarse con normalidad.