

INSTRUCTIVO

Agente diagnóstico

Para la determinación del tiempo parcial de tromboplastina.

La tromboplastina parcial líquida activada se obtiene a partir de cerebro de conejo, contiene un activador plasmático soluble con el que se logra que la activación del plasma se realice independientemente de la superficie del recipiente, por lo cual el reactivo puede ser usado tanto en pruebas manuales como en equipos automáticos. Debido a su sensibilidad el reactivo puede ser usado en las siguientes pruebas de laboratorio:

-Tiempo parcial de tromboplastina. Detección de los factores VIII y IX en trastornos de coagulación.

-Tiempo de generación de tromboplastina.

Reacción de Hicks-Pittney (Modificación del tiempo de la generación de tromboplastina)

-Deficiencias de los factores de contacto.

El reactivo debe conservarse en refrigeración entre 2º y 8º C.

TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA

El tiempo parcial de tromboplastina se fundamenta en que en la prueba del tiempo de protrombina, los tiempos de coagulación obtenidos con plasma hemofílicos son iguales a los obtenidos con plasma normal pero al llevar a cabo la prueba del tiempo parcial de tromboplastina, los tiempos del plasma hemofílico están alargados con respecto al plasma normal.

REACTIVOS

Tromboplastina parcial líquida activada.

Cloruro de calcio 0.02M (no se incluye).

Anticoagulantes (no se incluyen).

TOMA DE MUESTRA

- Colocar 0.5 ml del anticoagulante elegido en un tubo de ensayo de 13x100.
- Adicionar 4.5 ml de sangre venosa recién colectada (9 partes de sangre por una parte de anticoagulante). Mezclar bien.
- Centrifugar la sangre a 3000 RPM, durante 5 minutos. Separar el plasma sobrenadante y conservarlo en refrigeración hasta su uso. (No más de 4 horas).

PROCEDIMIENTO

- Colocar 0.1 ml de tromboplastina parcial líquida activada en un tubo de ensayo de 13x100 en baño de agua a 37°C incubar por dos minutos.
- Agregar 0.1 ml de plasma problema o control, mezclar bien y dejar incubar por dos minutos.
- Nota: el tiempo mínimo de activación es de dos minutos los tiempos mayores a de 5 minutos pueden causar pérdida de los factores V y VIII.
- Después de 2 minutos adicionar 0.1ml de cloruro de calcio 0.02m previamente colocado en el baño de agua a 37°C simultáneamente accionar el cronometro.
- Colocar de nuevo el tubo en el baño de agua durante 30 segundos, retíralo y al observar los primeros hilos de fibrina, para el cronometro.
- Nota: cuando los tiempos sean más prolongados, mantener la temperatura constante metiendo y sacando el tubo del baño de agua mientras se forma el coagulo.
- El procedimiento se puede llevar a cabo en equipos automatizados. El aparato se detendrá automáticamente a la formación del coagulo, indicando el tiempo en segundos.

REPORTE DE RESULTADOS

La forma más común es mencionar el tiempo de coagulación del plasma problema en segundos, adicionando a este reporte el tiempo de coagulación de un plasma control normal.

Tiempo Normales	Manual	Automático
Plasma citratado	Menos de 40 seg	Menos de 35 seg
Plasma oxalatado	Menos de 45 seg	Menos de 40 seg

Si los tiempos del tiempo de tromboplastina están prolongados en no más de 5 segundos de los límites normales indicados, el resultado debe considerarse dudoso y se debe repetir la prueba con plasma fresco. Los resultados mayores a 5 segundos del límite normal, deben considerarse anormales.

Nota: los tiempos normales establecidos deben ser usados como guías; para mejores resultados cada laboratorio debe establecer sus variaciones normales.

NOTAS AL PROCEDIMIENTO PARA EVITAR ERRORES

- Todas las pruebas deben realizarse por triplicado.
- Todo material usado para la prueba debe estar perfectamente limpio.
- La temperatura del baño de agua o bloque de incubación debe permanecer constante a 37°C.
- Los tiempos de incubación deben ser los indicados
- El cloruro de calcio debe ser preparado exactamente a la concentración indicada.
- Siempre deben correrse plasmas controles para verificar el funcionamiento del reactivo.

INTERPRETACIÓN CLÍNICA

- Pruebas eliminatorias para detectar deficiencias en los factores de coagulación. Debe acompañarse siempre con el tiempo de protrombina.
- En la vigilancia de la terapia de reemplazo para los hemofílicos.
- En las pruebas diferenciales para la identificación de la deficiencias selectivas en los factores de coagulación.
- En todos los exámenes preoperatorios.

REFERENCIAS

- Proctor ET all. Amer Journal. Clin. Path 36-3 p. 212 Sep. 1961.
- Rattnof ET all. Juornal lab. Clin. Med. 63-3 p. 359. Marzo 1964.