

INFLUENCIA DE LA TEMPERATURA Y DEL TIEMPO HASTA EL ANÁLISIS DEL PLASMA CONTROL NORMAL EN LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO DE COAGULACIÓN

M.B. Rodríguez Batista^a, J.M. Calvo-Villas^a, J. Cuesta Tovar^b, E. Carreter de Granda^a y F. Sicilia Guillén^a

^aServicio de Hematología y Hemoterapia del Hospital General de Lanzarote. ^bServicio de Hematología del Complejo Hospitalario de Toledo.

Introducción: La información incluida con el reactivo control normal HemosIL™ en los ensayos de coagulación asegura una estabilidad de 24 horas tras su reconstitución refrigerada (R) a 2-8°C y a temperatura ambiente (A) 15-25°C.

Objetivo: Valorar la influencia de la temperatura de conservación del plasma control normal HemosIL™ y del tiempo transcurrido hasta su análisis en los resultados del estudio de coagulación.

Material y métodos: Se han analizado 72 unidades de reactivos HemosIL™ (IZASA). Este plasma control normal se reconstituyó diariamente y se dividió en dos alícuotas que se mantuvieron a temperatura ambiente (A) y refrigerada (R) previo a su análisis. Las muestras reconstituidas del HemosIL™ conservadas a temperatura ambiente (A) y refrigerada (R) se procesaron en cinco tiempos diferentes: tras su reconstitución (tiempo 0) y +3, +6, +12 y +24 horas después. El análisis se realizó en ambas muestras (A) y (R) simultáneamente, de forma duplicada, con los mismos reactivos y el mismo coagulómetro (ACL) por procedimiento estándar (IZASA). El análisis estadístico incluyó la ANOVA para las dos muestras (A y R) tomando como variable independiente el tiempo del ensayo (0, 3, 6, 12 y 24 horas). La t de Student apareada se empleó para investigar diferencias en los resultados de coagulación del plasma control recién reconstituido y 24 horas después entre las muestras R y A. Los resultados de coagulación en ambas muestras se analizaron con la correlación simple y la diferencia de medias en muestras apareadas.

Resultados: El análisis de la varianza para las muestras refrigeradas según tiempo de análisis fue: TP, $F = 7,357$ ($p = 0,000$); INR, $F = 4,576$ ($p = 0,003$); TTPA, $F = 37,070$ ($p = 0,000$) y fibrinógeno, $F = 0,525$ ($p = 0,718$); no se alcanzó significación para las muestras a temperatura ambiente. El análisis de medias pareadas en el control normal recién reconstituido y a las 24 horas en las muestras refrigeradas fueron significativas $TP_{0-24h} -0,867$ ($p = ,000$); $INR_{0-24h} -0,080$ ($p = ,000$); $TTPA_{0-24h} -5,608$ ($p = ,000$) y fibrinógeno_{0-24h} 11,108 ($p = ,005$) a diferencia de las conservadas a 15-25°C. La correlación de los resultados de coagulación entre las dos muestras (A y R) fue: TP_{A-R} , $r = 0,702$ ($p = 0,000$), INR_{A-R} , $r = 0,680$ ($p = 0,000$), $TTPA_{A-R}$, $r = 0,579$ ($p = 0,000$), fibrinógeno_{A-R}, $r = 0,739$ ($p = 0,000$) y la diferencia de las muestras pareadas TP_{A-R} , 452 ($p = 0,000$), INR_{A-R} , $r = 0,042$ ($p = 0,000$), $TTPA_{A-R}$, 2,162 ($p = 0,000$), fibrinógeno_{A-R}, -12,023 ($p = 0,000$).

Conclusiones: La temperatura de conservación (a temperatura ambiente o refrigerada) del control de calidad normal HemosIL™ ha afectado los resultados de los parámetros de coagulación, con un valor mayor de TP, INR y TTPA y menor de fibrinógeno en las muestras conservadas en nevera. El tiempo hasta el análisis ha influido sólo en las muestras refrigeradas sin afectar los resultados de las muestras conservadas a temperatura ambiente.