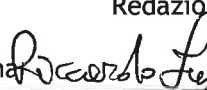
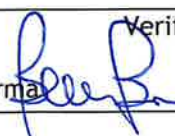


SOMMARIO

1. Scopo
2. Modalità Operative

Redazione Firma  data 9/10/24	Verifica Firma  data 11/10/24	Approvazione Firma  data
---	---	--

1. SCOPO

Lo scopo della seguente istruzione è quello di fornire al personale di laboratorio le indicazioni inerenti all'esecuzione dei RERUN degli esami coagulativi, al fine di garantire la correttezza dei risultati.

2. MODALITÀ OPERATIVE

INTRODUZIONE

Gli esami di coagulazione eseguiti presso il laboratorio sono i seguenti

- TEMPO DI PROTROMBINA (PT).

Test globale, sensibile alla via estrinseca della coagulazione: si allunga in caso di carenza dei fattori VII, X, V, II e fibrinogeno. È fondamentale per valutare la sintesi epatica dei fattori della coagulazione ed i deficit di vitamina K. È utilizzato per monitorare la *terapia anticoagulante orale*.

- TEMPO DI TROMBOPLASTINA PARZIALE (PTT)

È il test sensibile ai fattori della via intrinseca e comune e fattori della fase di contatto; il deficit di quest'ultimi non si associa a problemi emorragici. Viene utilizzato per monitorare la terapia con *eparina* non frazionata. L'allungamento del PTT può essere provocato, oltre che da una carenza di uno o più fattori della via intrinseca, anche dalla presenza in circolo di anticorpi antifosfolipidi tipo Lupus Anticoagulant (la cui presenza deve essere confermata da test appropriati). È di estrema importanza clinica che la diagnostica di laboratorio indirizzi o identifichi il tipo di difetto, in quanto l'una (difetto di fattore) o l'altra (presenza di autoanticorpi) si associa a manifestazioni cliniche opposte (emorragia nei difetti di fattori o trombosi in caso di anticorpi tipo LA).

- FIBRINOGENO

Il test consiste nella determinazione quantitativa del fibrinogeno. È un utile indicatore per la valutazione di diverse patologie quali la coagulazione intravascolare disseminata, malattie epatiche e stati infiammatori.

- ANTITROMBINA III

È il maggiore inibitore della coagulazione del sangue ed essenziale per un'efficace terapia eparinica. L'antitrombina previene i processi coagulativi incontrollati e la trombosi inibendo le proteasi coinvolte con la coagulazione, specialmente la

trombina e i fattori Xa e IXa. Il deficit di antitrombina è associato ad un alto rischio di disordini tromboembolici.

- **D-DIMERO**

È contenuto nei derivati solubili formati dalla degradazione della fibrina stabilizzata dal Fattore XIIIa, da parte della plasmina. La plasmina quando non è in presenza di inibitori, digerisce la fibrina insolubile che presenta legami crociati, producendo una varietà di prodotti solubili. Questi prodotti solubili di degradazione della fibrina contengono un neoantigene (dominio D-Dimero) che non è presente nella molecola originale di fibrinogeno, nei suoi prodotti di degradazione o nella fibrina solubile. La determinazione del D-Dimero sta diventando uno strumento molto diffuso per la diagnosi della trombosi e il monitoraggio della terapia trombolitica.

RISULTATI ANOMALI E REGOLE DI RE-RUN

Se i risultati di queste analisi sono particolarmente anomali si deve procedere in questo modo.

A) ripetizione dei controlli preanalitici

- idoneità del campione: non deve essere emolizzato o lipemico
- idoneità del volume del campione contenuto nella provetta
- verifica dell'assenza di coaguli

B) controllo di eventuali messaggi di errore a livello strumentale

L'esecuzione di rideterminazioni può avvenire in modo automatico oppure in modo manuale.

La rideterminazione si rivela utile nei seguenti casi:

- ostruzione dell'ago nel campionamento
- campionamento strumentale non ottimale
- formazione di coaguli se la provetta non è stata miscelata correttamente in sede di prelievo

CRITERI PER EFFETTUARE RI-DETERMINAZIONI

ANALITA	
PT	valori superiori al 140% (>140%) valori superiori a 5 di INR (>5 INR) valori inferiori a 70% valori superiori a 130%
PTT	valore inferiore o uguale a 0.75 di Ratio (≤ 0.75 RATIO) valore maggiore o uguale a 3.50 di Ratio (> 3.50 RATIO) valore del tempo superiore a 60 secondi - ESEGUIRE TEST DELLA MISCELA (*)
FIBRINOGENO	valore maggiore o uguale a 470 mg/dl (≥ 470) valore inferiore o uguale a 150 mg/dl (≤ 150)
AT3	valore maggiore a 125% (>125) valore inferiore a 70% (< 70)
D-DIMERO	valore maggiore di 255 ng/ml (>255)

TEST DELLA MISCELA

Si effettua in caso di riscontro di aPTT allungato, al fine di distinguere tra la carenza di fattori e la presenza di inibitori.

Il test deve essere ripetuto su una miscela preparata con il plasma del paziente e un plasma normale in rapporto 1:1.

Interpretazione del risultato:

- il tempo di coagulazione eseguito sulla miscela SI CORREGGE, ovvero si avvicina a quello del plasma normale: si tratta di una carenza di fattori (è infatti sufficiente solo il 50% del fattore carente fornito dal plasma normale per normalizzare il test);
- il tempo di coagulazione eseguito sulla miscela NON SI CORREGGE, si è in presenza di un inibitore.

Questo semplice test può pertanto fornire informazioni estremamente utili per proseguire l'iter diagnostico.