

Efficacia delle Linee Guida per la coagulazione: traguardo consolidato o punto di partenza? La posizione del Gruppo di Studio SIBioC Emostasi e Trombosi

Benedetto Morelli¹, Barbara Montaruli² per il Gruppo di Studio SIBioC Emostasi e Trombosi

¹Consulente Scientifico Emostasi e Trombosi, Synlab Italia

²Laboratorio Analisi Chimico Cliniche e Microbiologiche, Azienda Ospedaliera Ordine Mauriziano, Torino

Caro Editore,

Il contributo di Gagliardi et al. (1) si chiude con una domanda per la quale il Gruppo di Studio (GdS) "Emostasi e Trombosi" ritiene necessario fornire una precisazione.

Nella preparazione dei campioni di plasma per la esecuzione di indagini sul sistema emostatico, la centrifugazione rappresenta sicuramente uno dei momenti chiave per l'ottenimento di campioni idonei, cioè il più possibile poveri di piastrine e di microparticelle, in quanto entrambe possono produrre, se presenti, tempi di coagulazione significativamente accorciati. Nella maggior parte delle Linee Guida attualmente disponibili, viene definita una soglia massima di $<10 \times 10^9/L$ piastrine, che può essere ottenuta attraverso tempi e velocità rispettivamente di 15 minuti e di 1 500 g.

Nel Documento Societario del 2019 (2), il GdS aveva già sottolineato come in realtà anche tempi di centrifugazione di 10 minuti (a 1 500 g) possano essere impiegati in laboratorio, purché questi tempi e velocità siano adottati su tutte le centrifughe del laboratorio e purché i valori di riferimento degli esami coagulativi siano ottenuti su campioni di soggetti sani sottoposti alle stesse modalità di centrifugazione. La possibilità di ottenere campioni di plasma per l'esecuzione di esami coagulativi attraverso modifiche delle velocità e dei tempi di centrifugazione è nota da tempo. La letteratura è piuttosto ricca su questo argomento e riteniamo utile riportare uno stralcio del documento societario sopra citato:

...*"Secondo le procedure suggerite dal documento CLSI H21-A5, le provette devono essere centrifugate per almeno 15 minuti. Tuttavia, possono essere utilizzati tempi più brevi, purché associati ad una velocità superiore. Ciò riveste particolare importanza per gli esami da eseguire in regime di urgenza/emergenza (PT, APTT, fibrinogeno e D-dimero) dove i tempi di risposta (TAT) devono essere ridotti al minimo indispensabile. Numerosi lavori sono stati proposti in letteratura, suggerendo di volta in volta 10, 5 sino ad arrivare a 2 minuti a 4 500 g".* Queste modifiche sono state proposte per la esecuzione di PT e APTT, non per l'esecuzione di altri esami (ad esempio il D-dimero) che molto spesso viene richiesto dal Reparto di provenienza in aggiunta agli esami di base richiesti in precedenza (da eseguire quindi sulla medesima provetta). Il Documento continua: *"Qualora venissero adottati in laboratorio tempi di centrifugazione più brevi di 15 minuti, gli esami di coagulazione devono essere tassativamente eseguiti entro 10 minuti dal termine della centrifugazione e la stessa precauzione deve essere adottata nel caso in cui fosse necessaria la preparazione di aliquote secondarie. La raccomandazione del GdS è quella di utilizzare tempi di centrifugazione non inferiori ai 10 minuti (compatibili con lo stato di urgenza), e questo tempo deve essere impostato su tutte le centrifughe del laboratorio in tutte le situazioni di routine/urgenza/emergenza. Con questo tempo di centrifugazione devono essere preparati non solo i campioni dei pazienti, ma devono essere processati anche i campioni dei soggetti normali che vengono utilizzati per definire gli intervalli di riferimento dei vari esami coagulativi, come suggerisce anche il già citato documento."* (3).

Alla luce di quanto già riportato nelle raccomandazioni SIBioC e quanto esposto nelle Linee Guida internazionali sull'argomento (4-6), in attesa di una nuova edizione del Documento CLSI (3) e verificato che non sono emerse nel tempo evidenze che indichino la possibilità di adottare procedure diverse, è pertanto prudente e coerente con i diversi scopi e necessità del laboratorio di coagulazione di non scendere mai al di sotto dei 10 minuti come tempo di centrifugazione ottimale per la esecuzione degli esami di screening della coagulazione.

BIBLIOGRAFIA

1. Gagliardi M, Capone L, Ariola R et al. Efficacia delle Linee Guida per la coagulazione: traguardo consolidato o punto di partenza? *Biochim Clin* 2022;46:355-6.
2. Morelli B, Montaruli B, Cabodi M et al. La variabilità preanalitica in coagulazione. *Biochim Clin* 2019;43:313-26.
3. Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). Collection, transport, and processing of blood specimens for testing plasma-based coagulation assays and molecular hemostasis assays; approved guideline. 5th ed. CLSI Document H21-A5. CLSI:

Corrispondenza a: Benedetto Morelli, Synlab Italia Via Beato L. Pavoni, 18, 25014 Castenedolo BS, Email: benemorelli47@gmail.com

Ricevuto: 28.09.2022

Revisionato: 29.09.2022

Accettato: 29.09.2022

Pubblicato on-line: 27.10.2022

DOI: 10.19186/BC_2022.067

Wayne, PA,2008.

4. French Study Group on Hemostasis and Thrombosis. 2015. <http://site.geht.org/site/PratiquesProfessionnelles/Documents-GEHT/VariablesPreanalytiques/Recommandations-Variables>. Ultimo accesso settembre 2022
5. Baker P, Platton S, Gibson C, et al. Guidelines on the laboratory aspects of assays used in haemostasis and thrombosis. *Br J Haematol* 2020;191:347-62.
6. Magnette A, Chatelain M, Chatelain B, et al. Pre-analytical issues in the haemostasis laboratory: guidance for the clinical laboratories. *Thromb J* 2016;14:49.