

La misura delle proteine totali per la quantificazione del crioprecipitato è “evidence-based”?

Federica Braga, Alberto Dolci, Mauro Panteghini

Laboratorio Analisi Chimico-Cliniche, Azienda Ospedaliera “Luigi Sacco”, Milano

Caro Editore,

nel nostro laboratorio, se si riscontrano visivamente crioglobuline (CRG) sul fondo della provetta di Wintrobe nel campione di siero conservato a 4 °C per 7 giorni, procediamo alla loro quantificazione, previa centrifugazione per 15 min a 1700 rpm a 4 °C, mediante stima del criocrito, espresso come rapporto percentuale tra il volume di crioprecipitato e il volume di siero nativo (1). In caso di criocrito $\geq 1\%$, la ricerca delle CRG è refertata come positiva, riportando il valore stimato di criocrito e raccomandando, in caso di primo riscontro, la caratterizzazione delle CRG, se non già richiesta. Nei casi in cui invece il criocrito risulta $< 1\%$, la ricerca delle CRG viene refertata come negativa per l'impossibilità di esprimere un valore di criocrito sufficientemente accurato. In questi casi, tuttavia, ci è parso appropriato poter migliorare la sensibilità della quantificazione del crioprecipitato mediante l'utilizzo di una metodica tra quelle proposte nella Raccomandazione SIBioC per la ricerca, quantificazione e caratterizzazione delle CRG, pubblicata su questa rivista nel 2010 (2). In questo documento è indicato che la quantificazione del crioprecipitato può essere espressa, oltre che come criocrito, come concentrazione delle proteine totali (PT), come concentrazione delle immunoglobuline ottenuta con misura immunonefelometrica o come stima dell'area sottesa alla zona γ -globulinica dopo elettroforesi del crioprecipitato risolubilizzato a 37 °C (2). Tra questi approcci, il dosaggio delle PT nel crioprecipitato, benché influenzato dalla presenza di altre proteine (ad es., albumina, fattori del complemento, ecc.), mostrerebbe il vantaggio, adeguato al nostro scopo, di una maggiore sensibilità rispetto alla stima del criocrito poiché “permette di valutare anche crioprecipitati adesi al fondo tubo dalla provetta di Wintrobe”, che possono sfuggire all'ispezione visiva o comunque che non sono accuratamente quantificabili come criocrito (2). Per l'interpretazione di questo esame, il documento SIBioC suggerisce di adottare come limite superiore di riferimento una concentrazione di PT pari a 20 mg/L, citando come fonte bibliografica una rassegna di Shihabi pubblicata nel 2006 (3). Essendo l'approccio di valutazione delle PT nel crioprecipitato scarsamente validato (cosa peraltro riconosciuta anche dagli estensori della Raccomandazione SIBioC) abbiamo ritenuto necessario approfondire l'origine di questa importante informazione, configurante un vero e proprio livello decisionale, valutando attentamente il contenuto del lavoro di Shihabi. In maniera sorprendentemente, ci siamo però resi conto che l'articolo in questione non contiene alcun riferimento a questo (o ad altri) cut-off per le PT da applicare in questo specifico contesto, trattando l'argomento della misura delle PT del crioprecipitato in un piccolo paragrafo, in cui viene semplicemente descritta la metodica colorimetrica utilizzata. Ulteriori specifiche ricerche sui principali motori di ricerca non hanno fornito risultati a supporto dell'affermazione relativa alla scelta di questo limite decisionale. Sarebbe quindi importante capire quale sia la fonte di questa informazione riportata nel documento SIBioC, senza la quale l'approccio di misurazione delle PT come valida alternativa per la quantificazione del crioprecipitato può essere difficilmente sostenuto. Più in generale, sarebbe opportuno che il Gruppo di Studio “Proteine” fornisse ulteriori indicazioni sullo specifico argomento, identificando quale sia, allo stato attuale, l'approccio sperimentalmente più validato, ma allo stesso tempo più accurato, per tale misura, in modo da dirimere i dubbi che possono sorgere nei laboratori clinici che, come il nostro, decidano di migliorare la sensibilità della ricerca e quantificazione delle CRG.

CONFLITTO DI INTERESSI

Nessuno.

BIBLIOGRAFIA

1. Kallemuchikkal U, Gorevic PD. Evaluation of cryoglobulins. Arch Pathol Lab Med 1999;123:119-25.
2. Passerini G, Basile U per il Gruppo di Studio SIBioC Proteine. Ricerca, quantificazione e caratterizzazione delle crioglobuline: indicazioni per un protocollo condiviso. Biochim Clin 2010;34:218-22.
3. Shihabi ZK. Cryoglobulins: an important but neglected clinical test. Ann Clin Lab Sci 2006;36:39.

Corrispondenza a: Federica Braga, Laboratorio Analisi Chimico-Cliniche, Azienda Ospedaliera ‘Luigi Sacco’, via GB Grassi 74, 20157 Milano. Tel. 0239042290, Fax 0250319835, E-mail federica.braga@unimi.it

Ricevuto: 05.10.2013

Accettato: 08.10.2013