

# Laboratorio Provinciale ad Alta Automazione

## Nuove modalità di commento dell'elettroforesi

L'introduzione della nuova strumentazione presso la rete del Laboratorio Provinciale ad Alta Automazione della nostra Azienda ULSS 5, ci ha dato l'opportunità di una critica valutazione degli esami eseguiti basata sulle più recenti linee guida nazionali ed internazionali.

Nello specifico, l'elettroforesi sierica ad oggi rimane l'esame di laboratorio essenziale ed indispensabile per la diagnosi e il monitoraggio delle componenti monoclonali, rappresentando queste ultime un marker delle discrasie linfoplasmacellulari (MGUS, MM, morbo Waldestrom..)

Negli ultimi decenni il miglioramento dei metodi di misura delle proteine plasmatiche in termini di specificità e standardizzazione, ha reso l'elettroforesi siero proteica inappropriata per la valutazione dell'assetto proteico complessivo poiché grossolana e semiquantitativa.

Infatti, secondo svariate autorevoli fonti (vedi bibliografia sottostante) non trova indicazione:

- per la valutazione dell'albumina (disponibile un metodo di misura specifico e più attendibile)
- per lo screening del deficit congenito dell'alfa 1 antitripsina (non essendo in grado di escluderlo)
- per la valutazione della flogosi (la PCR è preferibile con una sensibilità circa 1000 volte superiore)
- per la valutazione delle epatopatie (disponibili metodi di misura specifici e sensibili)
- per la valutazione delle sindromi nefrosiche (raccomandati altri esami su siero o su urine)

Coerentemente a queste indicazioni, nell'ottica dell'appropriatezza prescrittiva, l'elettroforesi **deve essere richiesta solo in presenza di una condizione clinica nota o sospetta riconducibile ad una patologia linfoplasmacellulare o in presenza di uno stato che potrebbe portare o mascherare tale condizione** (una ipogammaglobulinemia), per esempio una terapia immunosoppressiva.

**In sintesi l'elettroforesi trova il suo razionale prescrittivo nella rilevazione e monitoraggio delle Componenti Monoclonali.**

Il nostro laboratorio ha pertanto deciso, in armonia con altre strutture pubbliche italiane, di refertare nel seguente modo:

- profilo elettroforetico nella norma: compare solo il commento “Non si rilevano evidenti componenti monoclonali”.
- Nel caso invece il tracciato sia “positivo” sono refertate anche le singole frazioni in % unitamente ad un commento descrittivo.

Naturalmente rimaniamo a disposizione per discutere specifici casi clinici reputati necessari di approfondimento.

Direttore UOC Medicina di Laboratorio  
Alessandro Camerotto

Resp. Sezione elettroforesi e glicate  
Marta Monti

#### Bibliografia

- Graziani M, Dolci A, Greco C et al. Indicazioni per la richiesta di elettroforesi siero proteica. Biochimica clinica 2008; 32:48-51
- Clinical Practice Guidelines Nephrotic Syndrome. [http://www.rch.org.au/clinicalguide/guideline\\_index/Nephrotic\\_Syndrome/](http://www.rch.org.au/clinicalguide/guideline_index/Nephrotic_Syndrome/)
- Hull RP, Goldsmith DJA, Nephrotic syndrome in adults. BMJ 2008; 336: 1185-1189
- Nephrotic syndrome- Up to date - <http://www.uptodate.com/contents/the-nephrotic-syndrome-beyond-the-basic#H17>
- Sheldon J. Demand management guidelines for immunology - <http://www.kmpathology.nhs.uk/home-page/policies-and-clinical-guidelines/>
- Mc Taggart M, Kearney E. Evidence based use of serum protein electrophoresis in laboratory medicine. Clin Chem Lab Med 2013;51: e113 e115