## Il dosaggio sierico della proteina cationica degli eosinofili (sECP) nelle sindromi nefrosiche dell'adulto

A. Campo<sup>1</sup>, M. Burdese, M. Quaglia, L. Besso, L. Colla, F. Bermond, R. Fenoglio, S. Berutti, S. Barbieri, A. Messuerotti, M. D'Alberto<sup>2</sup>, A. Censon<sup>2</sup>, P. Stratta, G. Piccoli

Cattedre di Nefrologia e di Medicina Nucleare<sup>2</sup>, Università degli Studi di Torino, Azienda Ospedaliera S. Giovanni Battista, Torino

<sup>1</sup>U.O. Nefrologia, Osp S. Lazzaro di Alba

## Riassunto

**Premesse.** L'ECP, una proteina cationica degli  $\alpha$ -granuli degli eosinofili, è un indice di attività di patologie a sfondo atopico corticotrattabili. Il suo ruolo nella diagnosi differenziale e nella terapia delle sindromi nefrosiche (SN) non è ancora stato valutato.

**Metodi.** L'ECP sierica (sECP) è stata dosata all'atto della diagnosi bioptica in 16 SN primitive (4 GN a lesioni minime-(GNMC), 8 GN membranose-(GNM), 3 glomerulosclerosi focali-(GSF), 1 GN immunotattoide) e per confronto in 9 SN secondarie (5 amiloidosi, 2 nefropatie diabetiche e 2 LES) di pari gravità clinico-laboratoristica e con età media sovrapponibile. Si è ricercata una correlazione con la creatininemia (CRs), la proteinuria (PTO), l'istologia e la risposta alla terapia immunomodulante. Analogo dosaggio è stato condotto in 12 pazienti nefropatici senza sindrome nefrosica per accertare se la proteinuria nefrosica di per sé potesse associarsi a valori di sECP più elevati.

**Risultati.** L'sECP è elevata (>13 µg/L) nella maggioranza delle SN (87,5% primitive e 78% secondarie) e dei nefropatici senza sindrome nefrosica (75%). I valori di sECP sono superiori nelle SN primitive rispetto alle secondarie (mediana 61,5 vs 29 µg/L p=0.01) e non presentano differenze in relazione a Crs, PTO, anamnesi allergica positiva e risposta terapeutica precoce (entro il terzo mese); l'sECP media è però inferiore nei pazienti in trattamento con ACE inibitori. All'interno delle GN primitive, suddivise in 3 classi secondo i valori di sECP (<50, 50-98 e > 98 µg/L), tutte quelle che hanno mostrato una remissione completa precoce (p 0.07), nonchè il 75% delle GNMC (p<0,005) sono comprese nella classe a valori più elevati. I nefropatici senza sindrome nefrosica hanno un' sECP mediana (31.5 µg/L) inferiore ripetto alle SN primitive, ma non alle secondarie

Conclusioni. In base ai nostri dati valori elevati di sECP non sono tipici delle SN e nelle SN non sembrano in relazione con il grado di insufficienza renale, con l'entità della proteinuria e con la successiva risposta alla terapia immunomodulante. L'sECP nel gruppo delle SN primitive potrebbe però essere un indice predittivo di istologia a lesioni minime e di remissione completa in caso di risposta alla terapia immunomodulante, e merita una valutazione in uno studio di numerosità e durata superiore.

PAROLE CHIAVE: ECP, Sindrome nefrosica, Nefropatia a lesioni minime, Terapia, Prognosi, Steroidi

## Serum levels of cationic eosinophil protein (sECP) in adult nephrotic syndrome

**Background.** Serum levels of ECP, a cationic protein of the a-granules of eosinophil cells, represent an activity index of diseases with an atopic background, responsive to steroid treatment. Its behavior in nephrotic syndrome (NS) is still unknown.

Methods. sECP levels were measured in 16 patients with primary NS (4 minimal changes (MCGN), 8 membranous (MGN), 3 focal glomerulosclerosis (FSG), 1 immunotactoid) at the time of renal biopsy, in 9 secondary NS (5 amyloido-

sis, 2 diabetic and 2 SLE) of similar severity and in 12 nephropatic patients without NS. The aim was to identify a possible relationship between sECP and serum creatinine (SCr), proteinuria (PTO), histological pattern and early response (until the third month) to immunomodulatory therapy among NS, and an effect of NS per se on sECP levels, too.

**Results.** sECP is high (> 13  $\mu$ g/L) in the majority of NS (87,5% primary and 78% secondary) and in nonnephrotic patients (75%), but levels are higher in primary NS. sECP was not related to SCr, PTO, atopic history and early therapeutic response. If, however, primary NS were divided in 3 groups on the grounds of sECP levels (<50, 50-98, >98), all had a complete remission (p 0.07), in the third one with 75 % of cases being MCGN (p <0.005).

Conclusions. On the basis of our data high sECP is not associated with NS and does not seem related to the entity of renal failure or proteinuria in NS, nor does it predict an early response to immune therapy. However, primary NS with very high sECP levels (> 98  $\mu$ g/L) are more likely to be MCGN, and to have a complete remission in case of early response to immunomodulant therapy than other NS. These preliminary findings need confirmation in larger studies. (Giorn It Nefrol 2001; 18: 14-9)

KEY WORDS: ECP, Nephrotic syndrome, Minimal changes disease, Treatment, Outcome, Steroids