

# La sindrome di trombocitopenia e trombosi indotte dall'eparina (HIT) in emodialisi

G. Gregorini<sup>1</sup>, D. Bellandi<sup>1</sup>, G. Martini<sup>2</sup>, R. Volpi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Divisione e Cattedra di Nefrologia, <sup>2</sup> 2° Laboratorio, Spedali Civili ed Università di Brescia, Brescia

## Riassunto

La trombocitopenia indotta dall'eparina è oggi considerata la più importante reazione immunologica a farmaci che il paziente possa sperimentare. Essendo a tutt'oggi l'eparina non frazionata l'anticoagulante di scelta per l'emodialisi i pazienti che iniziano l'emodialisi per insufficienza renale cronica terminale o per insufficienza renale acuta sono a rischio di sviluppare HIT. Attraverso l'accurata descrizione di due casi clinici, uno con insufficienza renale cronica e l'altro con insufficienza renale acuta, che hanno sviluppato HIT all'inizio del trattamento dialitico, gli autori illustrano i particolari problemi clinici connessi allo sviluppo di HIT nei pazienti in dialisi in confronto con i problemi clinici dell'HIT nelle altre categorie di pazienti. In particolare vengono presentati gli effetti dello stato trombofilico sul circuito extracorporeo e gli accessi vascolari temporanei e permanenti. Gli autori hanno effettuato un'accurata revisione dei casi di HIT in pazienti emodializzati descritti in letteratura. Vengono effettuate considerazioni sulle cause per cui l'HIT è descritta raramente in rapporto all'esposizione ad eparina per emodialisi. Viene ipotizzato che la sindrome possa essere stata sottodiagnosticata e questo sarebbe principalmente dovuto al fatto che quasi tutti gli autori che hanno studiato l'HIT negli emodializzati hanno testato la presenza di anticorpi anti-eparina/PF4 in pazienti in trattamento emodialitico da molto tempo anziché studiare i pazienti al momento del reale rischio di sviluppare HIT, ossia all'inizio dell'esposizione all'eparina cioè alle prime sedute di emodialisi. Gli autori riportano in maniera sintetica la personale esperienza relativa a 37 casi mettendo a fuoco sia le caratteristiche del quadro clinico di HIT sia il follow-up a lungo termine di questi pazienti. Infine gli autori presentano le possibili opzioni terapeutiche dell'HIT negli uremici e discutono sul problema della riesposizione all'eparina dopo un episodio di HIT, problema che nei pazienti dializzati assume una rilevanza particolare.

**PAROLE CHIAVE:** Eparina, Emodialisi, Anticoagulazione in emodialisi, Trombocitopenia indotta dall'eparina, Trombosi in emodialisi, Coagulazione dei filtri di dialisi

## Heparin-induced thrombocytopenia syndrome and thrombosis in patients undergoing periodic haemodialysis

*Heparin-induced thrombocytopenia (HIT) is the most important immunological drug reaction that patients face today. Being unfractionated heparin the standard anticoagulation used in haemodialysis, acute or chronic uremic patients starting haemodialysis are at risk of developing HIT. Through the accurate description of two patients, one with chronic and the other with acute uraemia, who developed this complication at the start of haemodialysis, we compare the distinct clinical problems of haemodialysis-related HIT with the general clinical features of HIT. We report the occurrence of repeated clotting of both dialysers and catheters, as well as thrombosis of the central veins where the catheters are placed and of the fistulas. We also report an accurate review of the literature on haemodialysis-related HIT. We have observed that HIT seems to be particularly rare in haemodialysis patients. Since newly treated haemodialysis patients are at risk of*

*developing HIT, and most of the studies were made on long-term chronic haemodialysis patients, we assume that the syndrome is poorly documented. Our own experience on 37 haemodialysis patients who developed HIT is reported by focusing on both the clinical presentation of HIT as well as the long-term follow up of the patients. We present some considerations on the treatment options of acute HIT in uremic patients as well as on the problem of heparin re-exposure subsequent to the HIT episode, a very prominent problem in chronic haemodialysis patient. (G Ital Nefrol 2002; 19:672-92)*

**KEY WORDS:** *Heparin, Haemodialysis, Anticoagulation for haemodialysis, Heparin-induced thrombocytopenia, Thrombosis in haemodialysis, Dialyser clotting*