

## Eparina e non solo

Nella storia della circolazione extracorporea, la possibilità di anticoagulare con efficacia e sicurezza il circuito extracorporeo è sempre stata la condizione permissiva di fattibilità della dialisi, e di ogni progresso tecnologico della metodica stessa.

Come sottolineato da questa esaustiva *review* (1), la dialisi divenne una realtà clinica solo quando si rese disponibile commercialmente alla fine degli anni '20 l'eparina non frazionata (UFH). Dopo quasi 80 anni di esperienza e milioni di dialisi effettuate, l'UFH rimane ancora nel paziente cronico in dialisi periodica l'anticoagulante sistemico più usato al mondo, e lo standard di riferimento per i nuovi anticoagulanti. L'esperienza acquisita nell'impiego sul lungo periodo (abbiamo soggetti in dialisi extracorporea da oltre 30 anni) conferma per questo farmaco uno standard di sicurezza veramente elevato. Nella popolazione gene-

rale dialitica senza fattori di rischio specifici il rischio emorragico in corso di anticoagulazione con eparina è minimo. In aggiunta, i nuovi materiali di dialisi, più biocompatibili e scarsamente trombogenici (membrane di polisulfone, ecc.) necessitano di un'anticoagulazione del circuito extracorporeo veramente ridotta, che nella pratica clinica è ben al di sotto di quello che è raccomandato dalle Linee Guida Europee (2).

L'eparina a basso peso molecolare (LMWH) non ha dimostrato in confronto all'UFH dei reali vantaggi in termini di sicurezza ed efficacia. Inoltre, il costo della LMWH è superiore e la sua lunga emivita può creare problemi indesiderati di anticoagulazione nel periodo interdialitico.

Due evenienze cliniche, importanti per frequenza e gravità, controindicano l'uso dell'eparina: la presenza di trombocitopenia indotta dall'eparina o un paziente

ad alto rischio di sanguinamento. Nel primo caso, il dermatan solfato e l'argatroban (non disponibile al momento in Italia) sono farmaci sostitutivi dell'eparina più interessanti per le loro caratteristiche chimico fisiche e farmacocinetiche. Nel secondo caso è possibile una dialisi senza (o a bassa) eparina, oppure in alternativa effettuare un'anticoagulazione regionale con citrato (3), ripercorrendo nel cronico delle esperienze di dialisi ormai consolidate nell'acuto (4).

### **Dr. Giorgio Triolo e Filippo Mariano**

Azienda Ospedaliera  
CTO-CRF-Maria Adelaide  
Dipartimento di Area Medica  
U.O.A. Nefrologia e Dialisi  
Via Zuretti, 29  
10126 Torino  
✉ dialisi@cto.to.it

1. Zerbi S, Pedrini LA. Anticoagulazione ed emodialisi periodica. *G Ital Nefrol* 2007; 24: 381-95.
2. European best practice guidelines for hemodialysis (part 1). *Nephrol Dial Transplant* 2002; 17 (Suppl. 7): 63-71.
3. Apsner R, Buchmayer H, Gruber D, Sunder-Plassmann G. Citrate for long-term hemodialysis: prospective study of 1,009 consecutive high-flux treatments in 59 patients. *Am J Kidney Dis* 2005; 45: 557-64.
4. Mariano F, Triolo G. Anticoagulazione del circuito extracorporeo nel paziente critico. *G Ital Nefrol* 2007; 24: 34-42.