

# Risposta inadeguata alla eritropoietina associata ad anemia emolitica da protesi valvolare cardiaca in emodializzata

D. Lambertini, C. Catalano, F. Fabbian, V. Bordin, D. Di Landro

Unità Operativa di Nefrologia e Dialisi, ULSS 17, Monselice (PD)

## Riassunto

**Premesse.** L'emolisi rappresenta una rara causa di risposta inadeguata alla eritropoietina negli emodializzati.

**Caso clinico.** Una paziente in emodialisi cronica veniva sottoposta ad impianto di due valvole cardiache meccaniche. Successivamente presentava anemia severa nonostante supplementi di eritropoietina sottocute alle dosi di 100-150 U/kg/sett, e necessitava periodicamente di terapia trasfusionale.

**Risultati principali.** Le indagini evidenziavano normali livelli di vitamina B12 e acido folico, valori elevati di ferritina e valori di aptoglobina marcatamente ridotti. Le ricerche tese ad evidenziare un eventuale sanguinamento gastrointestinale risultavano negative. L'ecocardiografia dimostrava la presenza di leak perivalvolare aortico.

**Conclusioni.** Questa paziente presentava una emolisi cardiaca. L'aumento della dose di eritropoietina a 300 U/kg/sett ha permesso la stabilizzazione dell'ematocrito intorno al 28%, con miglioramento delle condizioni generali. Dal momento che oggi vengono inseriti nei programmi di dialisi cronica pazienti con polipatologie e che la dialisi cronica non rappresenta più una controindicazione agli interventi di chirurgia cardiovascolare, riteniamo che casi come quello da noi osservato potranno in futuro presentarsi ai nefrologi con una certa frequenza.

**PAROLE CHIAVE:** Risposta inadeguata alla eritropoietina, Emolisi cardiaca, Emodialisi

## Inadequate erythropoietin response secondary to cardiac hemolysis in a chronic dialysis patient

**ABSTRACT: Background.** In dialysis patients, hemolysis is an uncommon cause of inadequate erythropoietin response.

**Case report.** A chronic dialysis female patient underwent cardiac surgery and two mechanical prostheses were implanted. Thereafter, she developed severe anemia necessitating periodic blood transfusions in spite of chronic subcutaneous erythropoietin supplementation at the suggested dosage (100-150 U/kg/wk).

**Results.** Biochemical investigations showed normal levels of vitamin B12 and folates whilst serum ferritin values were elevated and serum haptoglobin levels were markedly low. Bleeding was excluded by biochemical investigation and endoscopy. The echocardiography showed an aortic perivalvular leak.

**Conclusion.** We concluded that the patient presented with inadequate erythropoietin response secondary to cardiac hemolysis. Erythropoietin dosage was increased to 300 U/kg/wk, with stabilization of the hematocrit around 28%, whilst her clinical condition improved. Nowadays patients with end-stage renal failure and heavy co-morbidities are accepted for chronic dialysis. To the same extent, chronic dialysis patients are accepted for cardiac surgery. Therefore, we believe that nephrologists should be aware of this uncommon cause of inadequate erythropoietin response. (*Giorn It Nefrol* 1999; 16: 476-8)

**KEY WORDS:** Inadequate erythropoietin response, Cardiac hemolysis, Hemodialysis