

Effetto della paratiroidectomia sull'anemia e sulla risposta alla terapia con eritropoietina nei pazienti in dialisi

S. Mandolfo¹, F. Malberti¹, M. Farina¹, G. Villa², R. Scanziani³, M. Surian³, R. Bellazzi⁴, M. Colecchia⁵, E. Imbasciati¹

¹ Servizio Nefrologia e Dialisi, Lodi

² Fondazione Maugeri, Pavia

³ Reparto Dialisi, Desio

⁴ Servizio Dialisi, Vigevano

⁵ Servizio di Unità Patologica, Lodi

Riassunto

Premesse. L'iperparatiroidismo secondario (HPT) è riconosciuto fra le cause di anemia ed è riportato come causa di resistenza alla terapia con eritropoietina (rHu-EPO) nei pazienti con insufficienza renale cronica. I due meccanismi patogenetici riconosciuti sono la sostituzione della componente cellulare midollare con tessuto fibroso e l'effetto inibitorio diretto del paratormone sull'eritropoiesi.

Metodi. In 39 pazienti in dialisi con HPT severo, abbiamo studiato retrospettivamente l'effetto della paratiroidectomia (PTX) sull'anemia e sulla risposta alla terapia con rHu-EPO. I pazienti sono stati divisi in due gruppi in accordo alla terapia con rHu-EPO prima della PTX. Il gruppo A (20 pz) non riceveva rHu-EPO, mentre il gruppo B (19 pz) la riceveva. Sono stati misurati prima della PTX e 2, 6 e 12 mesi dopo la PTX, l'emoglobina (Hb), Ht, la sideremia, MCV, la ferritina, la saturazione della transferrina, il PTH intatto, il Kt/V. Venti pazienti (12 nel gruppo A e 8 nel gruppo B) sono stati sottoposti a biopsia ossea prima della PTX.

Risultati. 2 mesi dopo l'intervento si è osservato nel gruppo B un aumento dei livelli di Hb (+ 21 %) e di Ht (+ 19 %). Tale incremento ha permesso, a distanza di due e sei mesi, una riduzione della dose settimanale di rHu-EPO rispettivamente del 34 % del 42%. Anche il gruppo A ha mostrato un significativo aumento dell'Hb (+ 10 %) e dell'HT (+ 8 %) due mesi dopo la PTX. Il quadro istologico osseo prevalente era l'osteite fibrosa in entrambi i gruppi. Non è stata trovata alcuna correlazione fra il grado di fibrosi midollare e l'Ht prima della PTX e tra la fibrosi midollare e la variazione dell'Ht post PTX.

Conclusioni. Il rapido miglioramento dell'anemia post-PTX suggeriscono che gli elevati livelli di PTH possono giocare, di per sé, un ruolo importante nella patogenesi dell'anaemia nei pazienti in dialisi.

PAROLE CHIAVE: Anemia, rHu-EPO, Iperparatiroidismo, Paratiroidectomia

Effect of parathyroidectomy on anemia in dialysis patients

ABSTRACT: Background. Secondary hyperparathyroidism (HPT) is one of the factors potentially involved in anemia and it is reported as a cause of resistance to treatment with erythropoietin (rHu-EPO) in renal failure patients. The replacement of the cellular components of the marrow by fibrous tissue and inhibitory effect of parathyroid hormone on erythropoiesis are the two main mechanisms suggested.

Methods. We retrospectively investigated the effect of parathyroidectomy (PTX) on anemia and rHu-EPO response in 39 dialysis patients with severe HPT. Patients were divided into two groups according to rHu-EPO therapy before PTX: group A (20 pts) did not receive rHu-EPO, while group B (19 pts) received therapy in order to maintain haematocrit (HT)

between 26% and 32%. Hemoglobin (Hb), HT, serum iron, MCV, serum ferritin, transferrin saturation, intact PTH, and urea KT/V were measured before and two, six and twelve months after PTX. Twenty patients (group A = 12, group B = 8) underwent a bone biopsy before PTX.

Results. In the group of patients treated with rHu-EPO there was an increase in Hb (+21%) and HT (+19%) levels already two months after surgery. These changes permitted lowering of the weekly mean rHu-EPO dose by 34% and 42%, respectively, two and six months after PTX. Also patients not previously treated with rHu-EPO showed a significant increase in Hb (+10%) and HT (+8%) two months after PTX. No further increase in Hb and HT was observed after six and twelve months in both groups. The prevalent bone histologic pattern was osteitis fibrosa in both groups. No significant correlation was found between the degree of marrow fibrosis and hematocrit before PTX or hematocrit changes after PTX.

Conclusions. The increase in Hb and HT in group A and the prompt improved response to rHu-EPO in group B suggest that elevated PTH levels may play a role in the pathogenesis of anemia in dialysis patients. (*Giorn It Nefrol* 1999; 16: 301-6)

KEY WORDS: Anemia, rHu-EPO, Hyperparathyroidism, Parathyroidectomy
