

La malattia ateroembolica renale

G. Graziani¹, S. Santostasi¹, C. Angelini¹, G. Gaspari², S. Badalamenti¹

¹ UO di Nefrologia e Dialisi, Istituto Clinico Humanitas

² UO di Oculistica, Istituto Clinico Humanitas, Rozzano (MI)

Riassunto

L'ateroembolismo è una grave malattia sistemica provocata dalla rottura spontanea (spesso favorita dal trattamento anti-coagulante) o secondaria a trauma (chirurgico o da cateterismo arterioso) di una placca aterosclerotica che, denudata dallo strato endoteliale che la ricopre, immette in circolo i cristalli di colesterolo di cui è composta. La conseguenza di questo evento è la microembolizzazione di arteriole e di capillari arteriosi cui seguono lesioni ischemiche del microcircolo di diversi organi. Gli organi ed apparati più comunemente lesi sono la cute, i muscoli degli arti inferiori, i reni, i polmoni, l'intestino, la retina. La severità e l'estensione delle lesioni sono proporzionali al volume del bolo colesterinico che entra in circolo. Non esiste un trattamento sicuro per questa grave lesione, sono descritti casi aneddotici che riportano una risposta favorevole al trattamento steroideo. Viene descritto un caso di ateroembolismo in un paziente di 70 anni in cui la lesione è comparsa in seguito ad una coronarografia con applicazione di stent. La manovra è stata eseguita presso una Unità Operativa di Cardiologia di un altro ospedale. La malattia si è manifestata con grave insufficienza renale, che è stata interpretata come secondaria a nefrotossicità da mezzo di contrasto e trattata per due volte a breve intervallo di tempo con steroidi, ottenendo un miglioramento della creatinemia. Una successiva interruzione del trattamento è stato seguito da aggravamento della nefropatia per cui al paziente è stata preparata la fistola artero-venosa per iniziare la dialisi presso la nostra Unità Operativa. All'in-gresso abbiamo rilevato la presenza di *livedo reticularis* ai piedi, dolori muscolari agli arti inferiori, cristalli di colesterolo nell'albero arterioso retinico, associati ad eosinofilia, riduzione delle frazioni complementari, con segni di attivazione dei fattori della flogosi sistemica. Questo quadro clinico e biochimico, ci ha consentito di diagnosticare una malattia ateroembolica. Il paziente è stato di nuovo trattato con corticosteroidi per 6 mesi ottenendo un nuovo e definitivo miglioramento della funzione renale con normalizzazione dei segni di flogosi sistemica. Si ipotizza che l'impatto dei cristalli di colesterolo con il microcircolo, oltre a lesioni ischemiche possa anche stimolare le cellule endoteliali ed attivare i meccanismi della flogosi sistemica. In questo contesto la malattia ateroembolica può essere considerata come un modello di vasculite e trarre vantaggio dal trattamento steroideo.

PAROLE CHIAVE: Ateroembolismo, Insufficienza renale, Terapia steroidea

Renal atheroembolism

Atheroembolism is a severe systemic disease induced by spontaneous or traumatic atherosclerotic plaque disruption leading to a massive release of cholesterol crystals into the arterial bed. The microemboli occluding the small and medium arterioles of several organs induce diffuse ischemic lesions. The disease may spontaneously occur during thrombolytic or anticoagulant therapy, but more often it represents a complication of cardiovascular or radiological invasive procedures. The microcirculation of the skin, leg muscles, kidney, lung, bowel and retina are most frequently affected. To date no treatment has been proven useful for atheroembolic disease. Few anecdotal reports on the favorable effect of corticosteroids have been published. We report a case of atheroembolism in a 70 year old patient in whom severe renal failure associated with muscular pain in the legs livedo reticularis and cholesterol crystals in the retinal circulation, appeared after a coronarography with a stent application. Biochemical data showed eosinophilia, complement activation and on increase in acute phase proteins (ESR, PCR) in the serum. The patient was successfully treated with corticosteroids for a few days, but drug withdrawal was followed twice by an impairment of the renal function and a relapse of the systemic markers of inflammation. A third course of steroid therapy for six months was followed by definitive improvement of the

renal function with normalization of the inflammatory biochemical picture. We hypothesize that the impact of cholesterol crystals on endothelial cells may activate the systemic inflammation cascade; as a consequence, atheroembolic disease could be considered as a systemic vasculitis model. Clinical trials including a control group are needed to confirm the usefulness of corticosteroids in atheroembolic disease, which is usually considered intractable. (Giorn It Nefrol 2000; 17: 187-97)

KEY WORDS: *Atheroembolism, Renal failure, Corticosteroid therapy*
