

Terapia locale con fattori di crescita piastrinici nelle ulcere croniche diabetiche in emodializzati

G. Tarroni¹, C. Tessarin¹, L. De Silvestro¹, D. Casol¹, M. Giozzet¹, G. Caloprisco², E. De Paoli Vitali¹

¹U.O. di Nefrologia e Dialisi, ²Servizio Immuno-Trasfusionale, Ospedale S. Martino, Belluno

Riassunto

Premessa. Le ulcere diabetiche agli arti inferiori stanno diventando un problema molto impegnativo per il nefrologo che vede aumentare i diabetici con insufficienza renale cronica in dialisi cronica. Nuove conoscenze sui fattori di crescita piastrinici (PDGF e TGF beta 1) hanno permesso di mettere a punto una terapia locale delle ulcere distrofiche a base di concentrati piastrinici che, a contatto con la lesione, ne favoriscono la riepitelizzazione in tempi rapidi. È stata recentemente sviluppata una metodologia di assemblamento di un "gel piastrinico" (PG) che ha dato guarigioni sulle lesioni ulcerate con un numero limitato di applicazioni (3±1.7).

Metodologia e pazienti. Il PG è un mix di concentrato piastrinico e crioprecipitato, che viene attivato dalla batroxobina (enzima simil-trombinico ad attività procoagulante) in presenza di calcio cloruro (o gluconato).

Il PG viene mantenuto a contatto con la lesione per 3 giorni. Le successive applicazioni vengono concordate con il chirurgo o il dermatologo per assicurare la detersione della lesione.

È stato trattato un uomo di 62 anni, diabetico dall'età di 36 anni, in emodialisi da tre anni, amputato all'arto inferiore destro e portatore di ulcera plantare sinistra cronica, fonte di numerosi episodi settici. Dopo 8 applicazioni di PG, alternate a medicazioni e toilette chirurgica dell'ulcera in 2 mesi si è assistito alla riepitelizzazione della lesione.

Conclusioni. Il 15-20% dei pazienti diabetici con ulcere agli arti inferiori possono non rispondere alla terapia convenzionale o aver bisogno di tecnologie avanzate per stimolare la riparazione tissutale. Il paziente diabetico in dialisi cronica può avere ulteriori fattori di rischio causati dall'uremia e/o da malnutrizione. L'utilizzo della terapia locale a base di fattori di crescita piastrinici è in grado di accelerare la guarigione di tali lesioni, di ridurre la morbilità e morbilità associata e l'impegno di risorse.

PAROLE CHIAVE: Fattori di crescita piastrinici, Dialisi, Ulcere diabetiche

Local therapy with platelet-derived growth factors for chronic diabetic ulcers in haemodialysis patients

Background. The increasing number of diabetic patients who need dialysis treatment is the cause for the growing interest of nephrologists in ulcers of the lower limbs. It has been reported that platelet-derived growth factors, such as PDGF and TGF beta 1, are able to heal skin lesions due to diabetes. Therefore, a platelet gel (PG) has been developed to locally treat foot ulcers with a limited number of applications (3±1.7).

Methodology and patients. The PG is a mix of concentrated platelets and cryoprecipitate activated by batroxobin in the presence of calcium chloride (or gluconate) that must be applied to the wound for three days. The surgeon and the derma-

tologist should then plan successive treatments because the necrotic tissue needs to be removed. We treated a 62-year-old diabetic man, who has been under treatment with insulin since the age of 36 and has been dialysed for three years. His right lower leg was amputated and he developed a chronic left foot ulcer that resulted in many septic episodes. His ulcer recovered in two months after 8 PG applications.

Conclusions. Conventional therapy is not successful in 15-20% of diabetic feet. Uraemia and malnutrition may represent important risk factors for foot ulcers in diabetic patients who need advanced technology to stimulate tissue repair. The use of platelet growth factor may ameliorate ulcer healing thus reducing disease-associated morbidity and lowering health care costs. (*G Ital Nefrol* 2002; 19: 630-3)

KEY WORDS: Platelet-derived growth factors, Dialysis, Diabetic ulcers