

La Fotobiomodulazione con luce blu nella terapia delle ulcere dei pazienti sclerodermici.

P. De Nigris, G. Gardini, E. Montabone, R. Carignola

Week-Day Hospital Internistico - Scleroderma Unit, AOU San Luigi Gonzaga, Orbassano (TO)



INTRODUZIONE

La Sclerosi Sistemica (SSc) é una rara malattia autoimmune sistemica caratterizzata da tipiche alterazioni del microcircolo, attivazione del sistema immunitario e fibrosi a livello della cute e degli organi interni. La vasculopatia che coinvolge i piccoli vasi, associata alle alterazioni della regolazione endoteliale e dei processi coagulativi e di fibrinolisi, porta alla formazione delle ulcere soprattutto a livello digitale. Le ulcere sono considerate una manifestazione severa della vasculopatia sclerodermica e si associano a un decorso di malattia particolarmente aggressivo: qualità e aspettativa di vita ne sono compromesse in maniera significativa. La terapia é estremamente complessa, sia per quanto riguarda il trattamento medico-farmacologico sia per quanto riguarda l'approccio chirurgico-vulnologico, con risultati ampiamente insoddisfacenti. E' noto che alcuni tipi di luce dello spettro visibile, con le caratteristiche della luce laser a bassa intensità, sono in grado di interferire con i processi riparativi tissutali, agendo sui meccanismi della proliferazione cellulare e sui processi infiammatori, oltre che inibire quelli infettivi che possono perpetuare l'ulcera stessa. Lo spettro della luce blu rappresenta una eccellente novità nell'ambito delle fotobiomodulazione in vulnologia, grazie alla sua capacità di indurre guarigione delle ferite e di esercitare un effetto antimicrobico, a fronte di un contenimento dei danni cellulari tipico invece degli UVA sul DNA. La fototerapia é stata utilizzata per il trattamento della cute dei pazienti sclerodermici, al fine di ridurre il processo di fibrosi. Non vi sono al momento dati relativi all'utilizzo della luce blu nell'approccio vulnologico al trattamento delle ulcere dei pazienti sclerodermici.

PAZIENTI E METODI

Obiettivo del nostro lavoro é quello di applicare la fotobiomodulazione con luce blu (EmoLed) alle ulcere dei pazienti sclerodermici.

Il nostro studio prevede l'arruolamento di 10 pazienti, classificati secondo i Criteri ACR/EULAR 2013, con ulcere da malattia acrali:

- 5 da trazione
- 5 vascolari.

Lo studio si svolgerà tra giugno e settembre 2019.

E' previsto un gruppo di controllo di 5 pazienti medicati con i protocolli standard in uso presso il nostro reparto.

Di ogni paziente arruolato é prevista la valutazione di:

- evoluzione delle dimensioni delle ferite (dato espresso come modifica in percentuale rispetto al pre-trattamento)
- pazienti giunti a guarigione e tempistica
- entità del dolore in corso di trattamento (score dedicato)
- soddisfazione complessiva del paziente (score dedicato)



Apparecchio utilizzato EMOLed

RISULTATI

Non é possibile presentare risultati conclusivi dello studio perché il progetto é ancora in itinere.

Presentiamo, a titolo esemplificativo, il caso clinico di una paziente di 43 anni affetta da SSc variante cutanea limitata, Scl70 positiva dall'età di 15 anni. La malattia si caratterizza per la presenza di ulcere acrali recidivanti, anchilosi in flessione delle dita delle mani con necessità di artrodesi, interstiziopatia polmonare tipo NSIP, interessamento del tratto gastroenterico con MRGE ed esofago di Barrett. La paziente é stata trattata negli anni con immunosoppressori (azatioprina, micofenolato mofetile), antiaggreganti, calcio antagonisti, protettori gastrici, inibitori del recettore dell'endotelina (bosentan) e cicli con prostanoidei ev (iloprost). Le ulcere malleolari negli anni hanno presentato un andamento recidivante con necessità di plurimi interventi medici, non sempre risolutivi.



Ulcera malleolare esterna destra alla presentazione (immagine a sinistra); medesima lesione dopo trattamento con 9 sedute di luce blu (immagine a destra)



Ulcera malleolare esterna sinistra alla presentazione (immagine a sinistra); medesima lesione dopo trattamento con 9 sedute di luce blu (immagine a destra)

La luce blu é stata accompagnata da medicazioni con idrofibra all'argento. Le sedute sono state completamente indolori e hanno permesso di raggiungere la completa guarigione delle lesioni in 9 settimane.

CONCLUSIONI

La terapia delle ulcere dei pazienti sclerodermici é complessa e ad oggi poco soddisfacente. La fotobiomodulazione con luce blu potrebbe rappresentare una importante proposta di trattamento locale per migliorare l'approccio terapeutico e la qualità di vita dei nostri pazienti.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Allanore Y. et al., Arthritis Rheum 2018;70:162-70
- [2] Mihai C. et al., Ann Rheum Dis 2016;75:681-6
- [3] de Sousa NT. et al., Photomed Laser Surg. 2015;33(5):278-82
- [4] Chaowattanapanit S et al., Photodermatol Photoimmunol Photomed. 2017;33(6):296-305