



TERAPIA DELLA PERIMPLANTITE CON IL LASER: DUE CASE REPORT

F. Inchingolo, G. Malcangi, M. Marrelli, A. Palladino, M. Tatullo, A.M. Inchingolo, F. Schinco,
A.D. Inchingolo, L. Burdo, G. Marinelli, G. Dipalma, G. Paduanelli, N. Tempesta

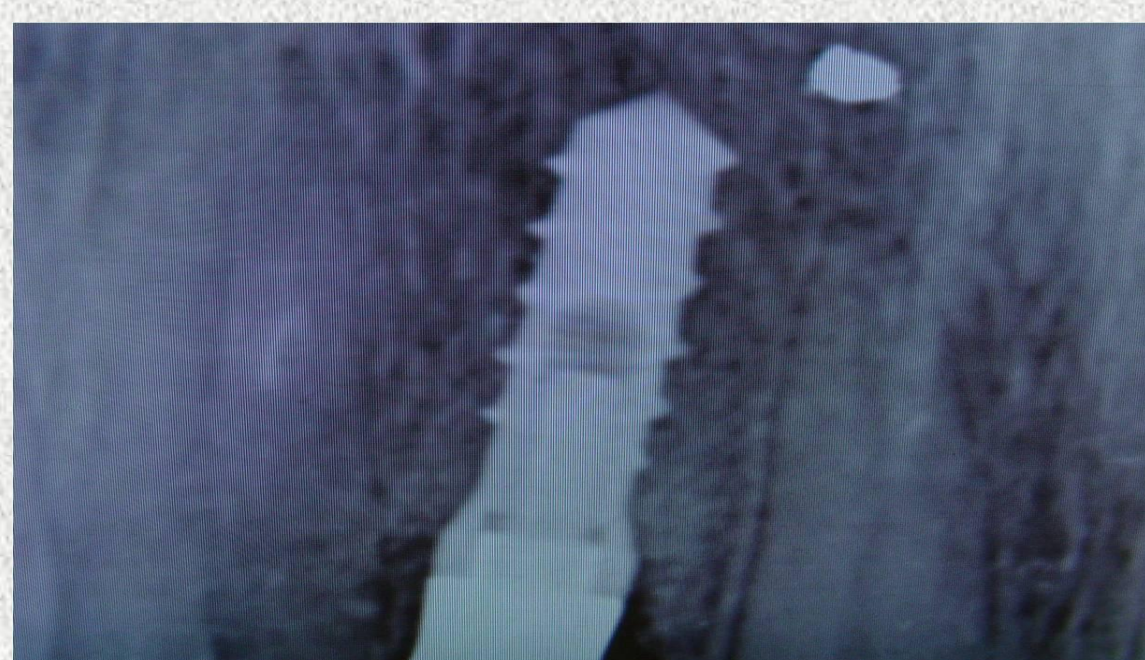
LASER A DIODI



Laser a diodi



Perimplantite grave del 1.2 con fistola



Rx mostra area di radiotrasparenza indice di attività osteolitica infettiva



Terapia con laser a diodi



Aspetto della gengiva marginale dopo terapia fotodinamica



Rx di controllo a 3 mesi



Rx a 6 mesi



La perimplantite è un processo flogistico a carico dei tessuti molli e duri dell'unità perimplantare che determina la perdita dell'osteointegrazione e del supporto osseo, associata a sanguinamento e spesso a suppurazione. È considerata il corrispettivo implantare della malattia parodontale.

Diversi studi hanno dimostrato come l'applicazione del laser a diodi e del laser Er:YAG, eventualmente associati alla Clorexidina, rappresenti uno strumento estremamente efficace nella decontaminazione della superficie impiantare nelle perimplantiti di natura batterica.

SCOPO DEL LAVORO:

Questo studio è finalizzato a dimostrare clinicamente le potenzialità della tecnica fotodinamica antimicrobica applicata come terapia della perimplantite.

MATERIALI E METODI:

Sono stati selezionati due pazienti affetti entrambi da perimplantite grave e sui quali si è valutato il miglioramento delle condizioni cliniche dopo la terapia fotodinamica.

I dati clinici sono stati raccolti prima del trattamento e dopo 6 mesi. Prima del trattamento entrambi i pazienti presentavano dolore localizzato alla percussione, PAL >3, indice di sanguinamento 2 (BOP+), radiotrasparenza perimplantare, PPD >5.

Il primo paziente è stato trattato con laser a diodi, il secondo paziente è stato trattato invece con laser Er:YAG, previa anestesia locale per infiltrazione con vasocostrittore e rimozione meccanica del tessuto di granulazione perimplantare. Sul secondo paziente, oltre alla terapia laser, data la maggior area di osteolisi attorno all'impianto, è stata associata la terapia rigenerativa con osso bovino eterologo Bio-oss in microgranuli e membrana Bio-gide.

RISULTATI:

Al completamento del follow-up, dopo 6 mesi dal baseline, tutti i parametri presi in considerazione hanno ottenuto un miglioramento statisticamente significativo con entrambi i tipi di trattamento.

Dolore assente, BOP negativo, assenza di suppurazione, PAL <2, PPD <3, assenza di mobilità, riduzione dell'area radiotrasparente di osteolisi indice di recupero dell'osteointegrazione.

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI:

Il laser a Diodi utilizzato con i giusti parametri, induce una effettiva decontaminazione della superficie impiantare. Ad oggi sono esclusi rischi legati all'aumento di temperatura e/o a modificazioni ultrastrutturali a carico dell'impianto e delle strutture circostanti.

Anche le microesplosioni prodotte dal laser Er:YAG possono effettivamente rimuovere la superficie di ossido di titanio contaminato presente negli impianti affetti da perimplantite. Quando l'irradiazione con luce laser Er:YAG è accompagnata da uno spray di fisiologica si evita che vi sia un eccessivo surriscaldamento della zona, preservando dall'eventuale danneggiamento dei tessuti ossei circostanti che potrebbe inficiare l'osteointegrazione.

Questi risultati mostrano chiaramente come le difficoltà del trattamento delle perimplantiti possano essere risolte con successo sia mediante l'utilizzo del laser a diodi, sia con laser Er:YAG.

LASER ER:YAG



Laser Er:YAG



Anestesia locale con vasocostrittore



Incisione e scollamento di un lembo a spessore totale, rimozione della vite di guarigione



Rimozione meccanica del tessuto di granulazione formatosi tra la fixture e l'osso alveolare



Terapia con laser Er:YAG



Innesto osseo Bio-oss con membrana BioGide



Sutura a punti staccati

BIBLIOGRAFIA

Bach G, Neckel C, Mall C, Krekeler G.: "Conventional versus laser-assisted therapy of periimplantitis: a five-year comparative study". Implant Dent. 2000;9(3):247-51.
Heitz-Mayfield LJ. "Peri-implant diseases: diagnosis and risk indicators. " J Clin Periodontol. 2008 Sep; 35(8 Suppl):292-304
Kreiser M et al. "Effect of Nd:YAG, Ho:YAG, Er:YAG,CO2, and GaAlAs laser irradiation on surfaces properties of endosseous dental implants." J Oral Maxillofacial Implants, 2002;17: 202-211.
Romanos G, Nentwig G. "Diode laser (980 nm) in oral and maxillofacial surgical procedures: clinical observations based on clinical applications. " J Period 2000;71:810-5.