

CASO CLINICO

Caso di riabilitazione implantare e biostimolazione ossea laser guidata

Nella pratica clinica quotidiana frequentemente ci troviamo nelle condizioni di dover riabilitare siti ossei che non presentano le migliori condizioni all'inserimento implantare.

Di seguito presentiamo un caso clinico in cui rigenerazione ossea e biostimolazione laser mediata giocano un ruolo comprimario all'inserimento implantare, al fine dell'ottenimento del successo clinico. Una paziente di 64 anni, non fumatrice, con assenza di patologie sistemiche rilevanti, si presenta alla nostra attenzione con la volontà di riabilitare protesicamente l'emimandibola sinistra mediante l'aggiunta dell'elemento 3.7.

Eseguiti gli esami radiografici bidimensionali e tridimensionali del sito in oggetto attraverso l'utilizzo di una Tac volumetrica Cone Beam, si evidenzia in primo luogo la disponibilità ossea verticale all'inserimento implantare; tuttavia è apprezzabile la pessima qualità ossea, corrispondente a un livello di densità pari a D4 a livello del sito interessato. Tale scarsità di mineralizzazione ossea è riconducibile all'estrazione dell'elemento 3.7 affetto da malattia parodontale non trattata e quindi estratto poche settimane prima (fig. 1).

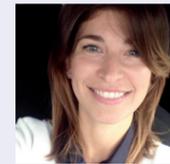
In sede chirurgica accediamo all'osso mediante un aperco-

lo gengivale a spessore totale, quindi visualizzato il sito di inserimento viene creato l'accesso e il tunnel osseo. Prima di proseguire con l'inserimento implantare optiamo per una biostimolazione del tessuto osseo circostante e in particolare nell'area distale maggiormente demineralizzata.

La biostimolazione viene eseguita senza l'utilizzo di lembi per permettere e garantire una maggiore vascolarizzazione del sito oltre che una minor edemizzazione. L'approccio minimamente invasivo permette inoltre una maggior compliance del paziente nel post-chirurgico oltre che una miglior risposta del sito

chirurgico in tempi ridotti.

Vengono effettuati dei fori con una fresa del diametro di 1.3 mm a una profondità di 6-7 mm attraverso il quale introdurre la sonda del *Laser Helbo* (fig. 2). Il protocollo della terapia fotodinamica Helbo (bredent group) prevede inizialmente l'applicazione della sostanza colorante Helbo Blue (cloruro di fenotiazina). Iniettiamo quindi Helbo Blue nei singoli fori effettuati e direttamente all'interno del tunnel implantare (fig. 3); risciacquiamo con soluzione fisiologica sterile e procediamo quindi all'attivazione della fonte di luce laser continua Helbo TheraLite, della lunghezza



> Silvia De Bonis, odontoiatra libero professionista a Carate Brianza



> Giacomo Arosio, igienista dentale a Carate Brianza

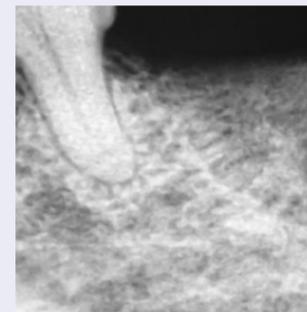
d'onda di 660 nM, utilizzando gli appositi puntali parodontali sterili, che grazie alla loro lunghezza ci hanno consentito di raggiungere anche la superficie ossea più profonda dei singoli tunnel e del tunnel implantare (fig. 4). La radiazione laser andrà, tramite la sostanza colorante, a liberare ossigeno singoletto che effettuerà quindi una bonifica chimica e una biostimolazione ossea dei siti trattati.

Viene quindi inserito l'impianto; per una migliore stabilizzazione dello stesso e al fine di ottenere una migliore mineralizzazione del tessuto osseo a livello del sito interessato, eseguiamo un riempimento con osso sintetico nel sito implantare, senza toccare invece gli antistanti tunnel realizzati distalmente. Effettuiamo la radio-videografia di controllo post-inserimento e subito dopo il riempimento (figg. 5 e 6). A una settimana dall'inserimento implantare rivediamo la

paziente ed eseguiamo la biostimolazione gengivale della ferita sempre mediante il protocollo della terapia fotodinamica Helbo, questa volta utilizzando il puntale 2D che ci consente di irraggiare con la luce laser uno spot di 0.5 mm.

La paziente viene quindi inserita nel programma di controlli mensili, effettuati al fine di valutarne le condizioni e monitorare il processo di osteointegrazione dell'impianto.

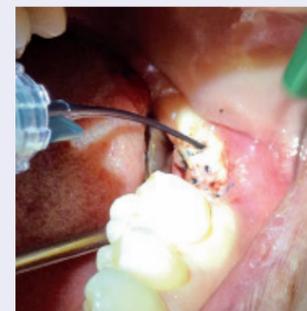
L'esame radiografico di controllo a 6 mesi dall'inserimento implantare (fig. 7) dimostra come l'azione sinergica degli strumenti adottati abbia portato al raggiungimento del successo chirurgo-protetico. Si è quindi riusciti a migliorare una situazione inizialmente svantaggiosa e a ottenere un'ottima risposta del tessuto osseo che, sottoposto a carico progressivo, ha aumentato nettamente il suo grado di mineralizzazione senza l'utilizzo di tecniche invasive.



> Fig. 1: sito post-estrattivo con importante difetto osseo orizzontale e verticale



> Fig. 2: preparazione del sito per l'introduzione della sonda del laser



> Fig. 3: il fotosensibilizzatore Helbo Blue viene iniettato nei fori precedentemente realizzati



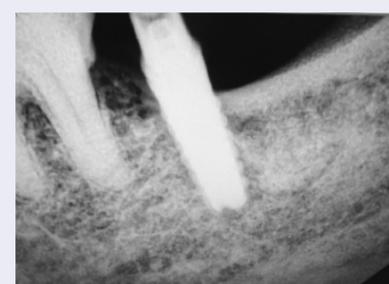
> Fig. 4: esposizione del sito alla luce del laser Helbo



> Fig. 5: radio-videografia di controllo post-inserimento implantare



> Fig. 6: radio-videografia di controllo dopo l'inserimento di biomateriale



> Fig. 7: esame radiografico di controllo a 6 mesi