

## Burning Mouth Syndrome

*La gestione del dolore mediante la Low Level Laser Therapy*

A. Del Vecchio, D. Adamo, C. Ciolfi, U. Romeo, M. Mignogna



La Burning Mouth Syndrome (BMS) o sindrome della bocca urente, è una patologia cronica, a eziologia sconosciuta, fortemente invalidante e di sempre maggiore diffusione. La prevalenza stimata della malattia varia tra lo 0,7 al 3,6% negli uomini e tra lo 0,6 e il 12,2 % nelle donne (rapporto uomini-donne 1:7 o 1:3 a seconda degli studi esaminati); insorge più frequentemente nella quinta-settima decade di vita ed è rara al di sotto dei 30 anni<sup>1</sup>. Il suo inquadramento nosologico è ancora oggi molto discusso, e ciò comporta delle difficoltà nella corretta classificazione dei sintomi e soprattutto nella gestione terapeutica di questi pazienti<sup>2</sup>. L'International

Association for the Study of Pain (IASP) la definisce come un'entità nosologica distinta, caratterizzata da una sintomatologia intraorale urente, accompagnata talvolta da secchezza e prurito, fino a vere e proprie algie, che persiste da almeno 4-6 mesi, con una mucosa orale clinicamente sana, in assenza di alterazioni patologiche locali o sistemiche<sup>3</sup>. Il bruciore, localizzato a un singolo distretto o diffuso a tutto il cavo orale, è il sintomo prevalente della malattia e coinvolge principalmente la lingua e le labbra, seguite da palato duro, creste alveolari, guance e pavimento della bocca.

> pagina 26

## Laser italiano in tutta evidenza al XV Congresso mondiale WFLD di Nagoya

La città di Nagoya con la sua suggestiva atmosfera ha fatto da sfondo dal 17 al 19 luglio al XV Congresso della World Federation of Laser Dentistry (WFLD), la Federazione mondiale del laser tornata dopo otto anni in Estremo Oriente per celebrare il suo evento più importante. Grazie alla brillante organizzazione di Kenji Yoshida, che in concomitanza del Congresso ha assunto la presidenza della Società, a Nagoya si sono dati appuntamento studios da oltre 50 Paesi, apportando i risultati delle ricerche più recenti. Particolarmente articolato il programma del Congresso grazie a diversi contributi: keynote lectures, oral presentation, poster, corsi formativi e un interessante "post graduate meeting" in cui, sotto forma di tavola rotonda, i massimi esperti hanno discusso e risposto ad alcune delle domande più frequenti associate all'utilizzo del laser.

> pagina 32



Unisciti  
alla comunità  
Iscriviti gratuitamente



www.dtstudyclub.it

## Perimplantite con laser Nd:YAG

*Efficace trattamento di un caso di perimplantite con laser Nd:YAG*

A.M. Pescatore

Il presente lavoro descrive la procedura con laser neodimio Nd:YAG 1064 nm per intervento di perimplantite.

### Pretrattamento

#### Schema del caso

La paziente, di sesso femminile di 78 anni, riferisce fastidio sulle gengive dei centrali superiori e presenza di sangue sullo spazzolino.

#### Storia clinica (anamnesi)

Pregresso ictus in terapia con anti-coagulanti (cumadin), non beve e non fuma.

#### Storia medica

All'età di 37 anni, causa incidente automobilistico, ha riportato l'avulsione traumatica dell'elemento 2.1 e frattura dell'elemento 1.1 e 2.2. Il caso clinico fu risolto con un im-

pianto dell'elemento 2.1 e terapia endodontica dell'1.1 e 2.2 e un ponte di tre elementi tra 1.1 e 2.2. A distanza di diversi anni, circa 5 anni fa, il vecchio manufatto protesico è stato sostituito.

#### Esame obiettivo

Presenza di un ponte sugli elementi 1.1, 2.1, 2.2 il tessuto molle è edematoso, l'esame generale del cavo orale dei tessuti molli e della lingua non presentano anomalie. L'esame parodontale quantifica una sacca di circa 9 mm sia palatalmente sia vestibolarmente sugli elementi 2.1 e 2.2 e una sacca di 5 mm sull'elemento 2.1; è presente sanguinamento e nessuna mobilità del ponte.

> pagina 28

## LightWalker

NON ACCONTENTARTI  
DI UN LASER  
QUALUNQUE.

Il sistema laser **LightWalker** Fotona

è l'unico al mondo con

**Tecnologia VSP** (Variable Square Pulse),

**QSP** (Quantum Square Pulse)

e **EFC** (Energy Feedback Control),

per garantire efficacia, precisione

e sicurezza senza eguali, in un'ampia

gamma di trattamenti odontoiatrici

e di medicina estetica.

SCOPRI LE DATE DEI  
NOSTRI WORKSHOP SU  
[www.emmeciquattro.com](http://www.emmeciquattro.com)

EMMECI  
Quattro

EMMECI 4 S.r.l.  
Tel. 0521.775337  
E-mail [info@emmeciquattro.com](mailto:info@emmeciquattro.com)  
[www.emmeciquattro.com](http://www.emmeciquattro.com)



# Efficace trattamento di un caso di perimplantite con laser Nd:YAG. Caso clinico

Anna Maria Pescatore, MD

< pagina 25

L'esame radiografico endorale mostra un impianto ad ago disposto a tripode sull'elemento 2.1 con perdita ossea che interessa anche gli elementi 1.1 e 2.2, le terapie canalari degli elementi 1.1 e 2.2 non presentano segni di lesione apicale (Figg. 3-5, 10).

## Diagnosi e piano di trattamento

### Diagnosi presunta

I dati anamnestici e l'esame obiettivo suggeriscono una diagnosi di perimplantite.

### Piano di trattamento

Decontaminazione della sacca e degli elementi 1.1 e 2.2 con laser neodimio ND:YAG 1064 nm accettato dalla paziente.

### Indicazioni

La lunghezza d'onda 1064 nm espressa dal laser Neodimio (Nd:YAG) consente la decontaminazione e la bonifica della lesione infiammatoria del tessuto molle e la decontaminazione batterica della superficie implantare. La scelta di questa lunghezza d'onda 1064 nm anziché un Erblio (Er:YAG) 2940 nm, che è la lunghezza d'onda ottimale per decontaminare l'impianto ed eliminare il tessuto di granulazione, è dettata dalla terapia sistemica della paziente con Cumadin, dall'età, dal tipo di impianto (impianto ad ago di Scialom) e dall'età dello stesso, circa 39 anni. Questa tecnica non richiede né trattamento pre-chirurgico (antibiotico), né anestesia.

### Controindicazioni

L'unica e assoluta controindicazione al trattamento, in questo caso, sarebbe quella di accettare la situazione esistente. Tuttavia assecondando le aspirazioni della paziente questa alternativa, nel caso specifico, è stata scartata. Si possono inoltre fare le seguenti considerazioni:

- biologiche, questa patologia necessita di terapia antibiotica sistemica, che non è risolutiva a lunga scadenza, perché non è in grado di eliminare tutti i batteri presenti;
- estetiche, possibili esiti visibili in zona ad alta valenza;
- laser, possibili danni da errata parametrizzazione e procedura.

### Trattamento alternativo

Trattamento chirurgico convenzionale con apertura di un lembo con lama a freddo, innesto osseo e sutura con copertura antidolorifica e antibiotica.

### Consenso informato

Dopo aver ricevuto una completa informazione della procedura, con i vantaggi e le possibili alternative, la paziente ha dato il consenso sottoscritto e specifico per gli interventi laser assistiti.

## Trattamento

### Obiettivo del trattamento

Vaporizzare il tessuto infiammato



Fig. 1 - Vassoio operatorio.



Fig. 2 - Laser: fase di attivazione della fibra.



Fig. 3 - Situazione iniziale prima del trattamento: è visibile il sanguinamento.



Fig. 4 - Esame parodontale con sonda (penetrazione circa 8 mm).



Fig. 5 - Sonda parodontale.



Fig. 6 - Controllo parodontale a 30 giorni.

e decontaminare con il laser neodimio (Nd:YAG 1064 nm) con nessuna complicazione durante e nel post operatorio.

### Parametri operativi del laser

1. Laser
  - neodimio (Nd:YAG) Fotona AT Fidelis;
  - lunghezza d'onda 1064 nm;
  - fascio di tipo TEM00;
  - dispositivo in classe 4 con modalità di emissione a impulsi e tra 10 Hz e 100 Hz;
  - potenza massima in uscita 15 W;
  - trasporto con fibra;
  - manipolo R21 con fibra da 300 µm.

### 2. Regolazione del laser

- manipolo con fibra da 300 µm;
- frequenza 10 Hz;
- potenza 1 W;
- impulso VLP (320 µs) tecnologia VSP Fotona.

### Sequenza del trattamento

#### 1. Prima dell'intervento

- Verifica del funzionamento dell'apparecchiatura.
- Verifica e messa in opera dei dispositivi di sicurezza individuali e ambientali.

#### 2. Sequenza del trattamento

- Nessuna anestesia locale.

- Impostazione del laser con i parametri sopraindicati.

### Descrizione dell'intervento

Eseguito detartrage con manipolo Soniplex ad aria compressa. La paziente, l'operatore e l'assistente hanno indossato gli occhiali di protezione ed è stato azionato il laser. I parametri impostati sono stati ricontrollati, la fibra è stata attivata, nella sacca è stato iniettato iodopovidone (betadine). Sono stati eseguiti tre passaggi di 30 secondi con fibra a contatto: vestibolarmente, paratalmente, mesialmente e distalmente dall'elemento 1.1 all'elemento 2.2, con pause di 30 secondi

dopo ogni passaggio laser. La fibra è stata posizionata nel fondo della tasca e retratta di circa 1 mm; con movimenti a ventaglio è stato vaporizzato il tessuto di granulazione. Il coagulo formatosi dopo l'intervento non è stato rimosso. A fine intervento è stata fatta biostimolazione con fibra da 300µm a distanza di 1-2 mm dal tessuto per 60 secondi sia palatalmente che vestibolarmente a livello gengivale e osseo; l'energia laser è stata applicata sulla superficie simulando il movimento di uno scanner.

> pagina 29



Fig. 7 - Controllo dei tessuti molli a 3 mesi.



Fig. 8 - Controllo a 1 anno: stato di salute dei tessuti molli.



Fig. 9 - Controllo a 1 anno: stato di salute dei tessuti molli palatali. Particolare dell'impianto ad ago tripode (Scialom).

< pagina 28

- I parametri per la biostimolazione sono stati: 1 Watt, 15 Hz, Impulso VLP (power density 185 W/cm<sup>2</sup>) (Figg. 1, 2).

**Post operatorio**

La paziente è stata istruita a non rimuovere con lo spazzolino il coagulo e fare sciacqui tre volte al giorno con un collutorio di Clorexidina. È stata eseguita biostimolazione a giorni alterni per 8 giorni.

**Complicazioni post operatorie**

Il post operatorio è risultato privo di complicanze sia locali che generali; non era presente nessun tipo di dolore.

**Prognosi**

A 30 giorni la guarigione della lesione infiammatoria e la sopravviven-

za dell'impianto.

**Annotazioni del trattamento**

Foto, radiografie endorali e dati operativi inseriti nella scheda paziente.

**Controllo a distanza (follow-up care)**

**Valutazione del risultato del trattamento**

Controllo a 8 giorni: i tessuti molli non sono più tumefatti e non sono dolenti alla palpazione. È stato rifatto il trattamento laser con gli stessi parametri del trattamento iniziale.

Controllo a 30 giorni: assenza di sintomatologia e netto miglioramento dei tessuti molli. Il sondaggio dell'elemento 2.1 misurava una profondità di 4 mm palatalmente e 5 mm vestibolarmente. Era pre-

sente un minimo sanguinamento e assenza di sintomatologia. La radiografia endorale di controllo evidenziava un piccolo miglioramento a livello osseo.

È stato eseguito un ulteriore trattamento laser solo nella zona di sanguinamento dell'elemento 2.2 vestibolarmente con parametri identici all'intervento iniziale. Non è stato rimosso il coagulo ed è stata eseguita biostimolazione immediatamente dopo l'intervento, ripetuta a giorni alterni nei successivi 8 giorni (Figg. 6, 11).

Controllo a 3 mesi: il tessuto gengivale non presenta alcun segno di infiammazione. La radiografia endorale mostra un probabile aumento di volume della componente ossea. Il sondaggio palatale degli elementi 1.1, 2.1, 2.2 era migliorato; la sonda indicava circa 3 mm, il sondaggio vestibolare dell'elemento 2.2 indicava circa 4 mm, mentre il sondaggio degli elementi 1.1, 2.1 indicava circa 3 mm (Figg. 7, 12).

Controllo a 6 mesi: la radiografia endorale evidenzia un ulteriore miglioramento della componente ossea, sembrerebbe osso neoformato sugli elementi 1.1, 2.1, 2.2. Il tessuto molle è sano con assenza di sanguinamento (Fig. 13).

**Complicazioni**

Assenti a distanza di 3, 6, 12 e 17 mesi.

**Risultati a lungo termine**

I risultati a distanza di 17 mesi sono stati raggiunti così come era stato pianificato nel piano di trattamento.

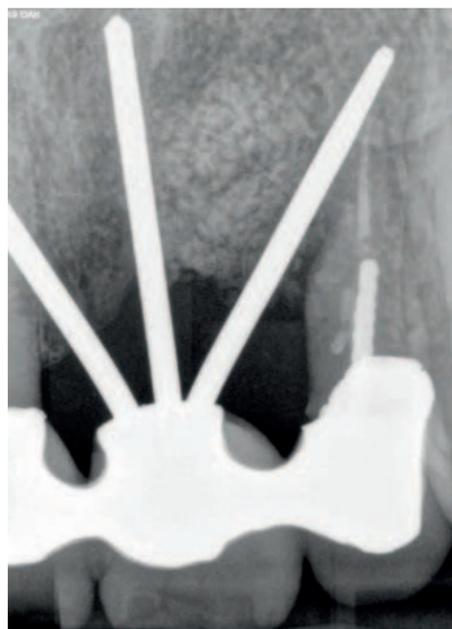


Fig. 10 - Lastra endorale pre-operatoria.

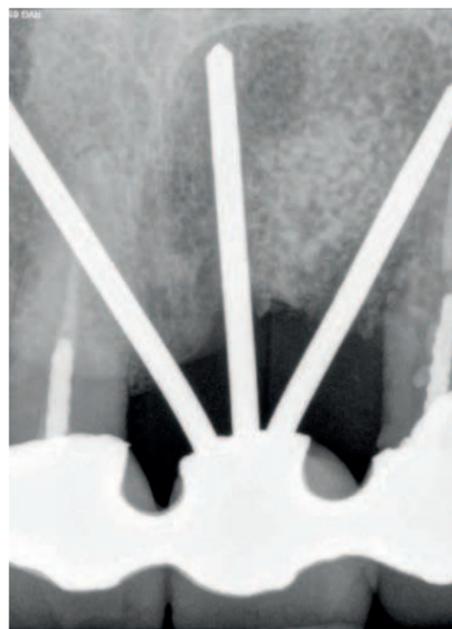


Fig. 11 - Controllo radiografico a 30 giorni.

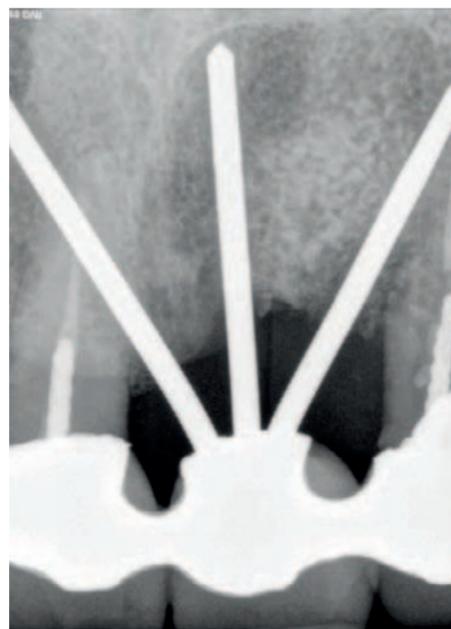


Fig. 12 - Controllo radiografico a 3 mesi.

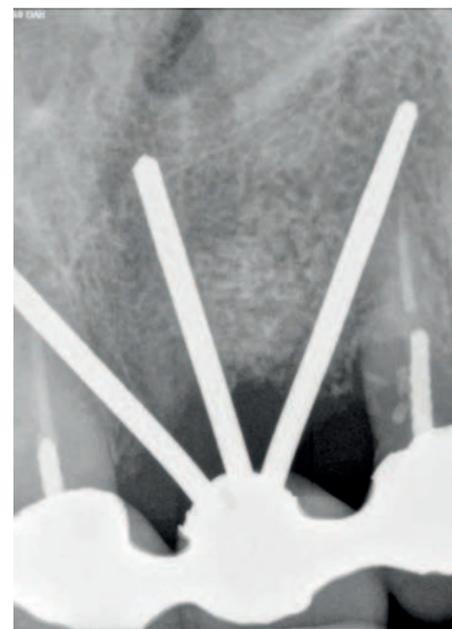


Fig. 13 - Controllo radiografico a 6 mesi.

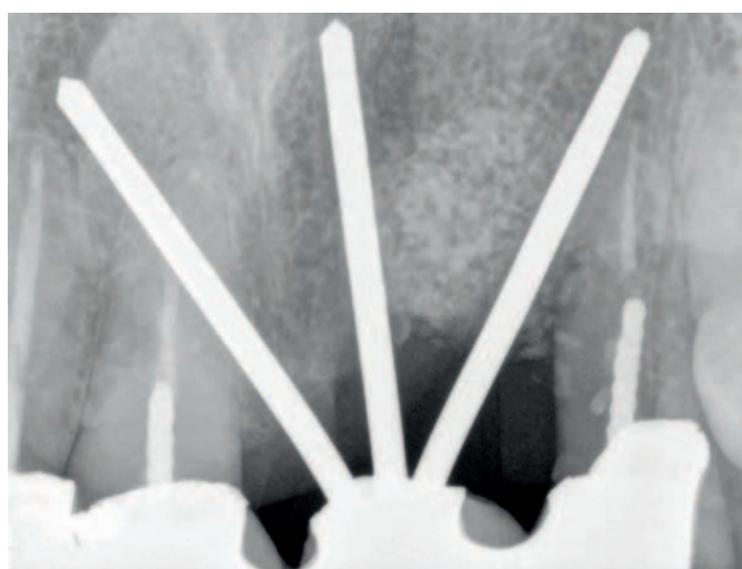


Fig. 14 - Controllo radiografico a 12 mesi.

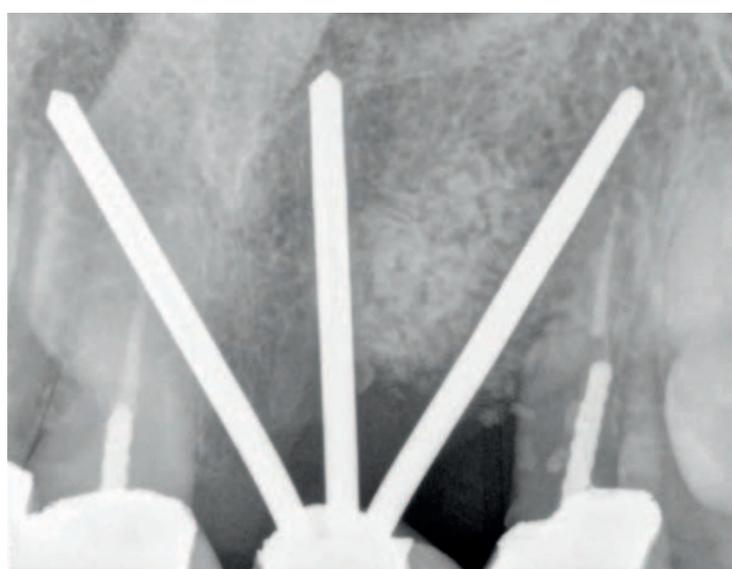


Fig. 15 - Controllo radiografico a 17 mesi.

Si è ottenuta una risoluzione della lesione infiammatoria e un recupero della componente ossea soddisfacente in funzione dell'età della paziente e dell'impianto.

La paziente è soddisfatta del risultato, contenta di aver mantenuto l'impianto e il ponte. È stata istruita a mantenere una corretta igiene orale e fare regolari controlli. Nessun disagio è stato avvertito dalla paziente durante tutta la terapia, né locale né generale; non è stata necessaria alcuna terapia antibiotica locale e sistemica. Con questa tecnica si è ottenuto un ottimo rapporto costo/benefici (Figg. 8, 9, 15)

Una lista di referenze è disponibile presso l'autrice.