

Utilizzo del laser Er,Cr in interventi di frenulectomia

1. Introduzione

I frenuli sono pliche di tessuto mucoso che uniscono le labbra e le guance ai processi alveolari delle ossa mascellari limitandone i movimenti; sono costituiti prevalentemente da tessuto connettivale (fibre collagene ed elastiche), e possono includere fibre muscolari che originano dal muscolo orbicolare del labbro (1).

Per la loro localizzazione anatomica sono suddivisi in frenulo labiale mediano superiore, mediano inferiore, frenuli vestibolari laterali, oltre il frenulo linguale.

La partecipazione del frenulo labiale mascellare nell'eziopatogenesi di un diastema interincisivo persistente o della riapertura di diastemi dopo chiusura ortodontica, è controversa: alcuni Autori riportano che la probabilità di chiusura del diastema non sia influenzata da interventi di frenulectomia (2), altri sono concordi nell'affermare che frenuli ipertrofici, con attacco a ventaglio, possano ostacolare la chiusura del diastema, e ne consigliano l'asportazione o il riposizionamento (3).

L'inserzione patologica dei frenuli, se non intercettata precocemente, può interferire con l'allattamento al seno (4) ed essere causa di alcune anomalie di sviluppo della porzione anteriore dei mascellari sia in età neonatale che pediatrica (5, 6) (fig. 1a, b).

La presenza di un frenulo anormale per dimensioni o per localizzazione in una gengiva a biotipo sottile può indurre, attraverso fenomeni ischemici da trazione, l'instaurarsi di una recessione vestibolare progressiva (2) (fig. 2).

Un'inserzione anomala può anche interferire con un'adeguata igiene orale, contribuire al realizzarsi di fenomeni cariosi sulla superficie vestibolare degli elementi dentali interessati, limitare il movimento delle labbra, determinando possibili disturbi della fonazione e creare indesiderati inestetismi nei settori anteriori.

Classificazione dei frenuli

A seconda dell'inserzione anatomica del frenulo labiale mediano superiore, alcuni Autori

Abstract Use of the Erbium Chromium laser in frenectomy

Abnormal insertion of labial frenum may cause different diseases, if it not removed in time. It may cause progressive buccal recession, due to ischemic damage induced by pulling force; it may interfere with correct oral hygiene; it may contribute to a persistent median diastema between incisors.

In this clinical study, the Authors evaluated the efficacy of Er/Cr laser as an alternative technique in frenectomy procedure.

Frenectomy was performed on 28 patients, aged between 9 and 12 years old, by a Er/Cr:YSGG laser, 2780 nm (Waterlase, Biolase Technology, San Clemente, California) operating at 20 Hz, with a power output of 0-6 Watts and a pulse duration of 140 microseconds.

A conservative approach was chosen to avoid tissue trauma and obtain maximum intra and post-operative patient comfort.

Key words

Frenectomy
Frenotomy
Er/Cr:YSGG laser