

I laser in Odontoiatria infantile

- Giovanni Olivi¹
- Maria Daniela Genovese¹
- Giuseppe Iaria¹
- Stefano Benedicenti¹
- Francesca Angiero²
- Rolando Crippa³

¹Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biomediche Odontostomatologiche (DISTBIMO), Università di Genova

²Dipartimento di Anatomia Patologica, Ospedale San Gerardo, Monza; Università di Milano-Bicocca

³Istituto Stomatologico Italiano, Reparto di Patologia Orale e Laserterapia, Milano; Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biomediche Odontostomatologiche (DISTBIMO), CLSOPD Università degli Studi di Genova

La "paura del dolore" o la vera e propria "fobia del dentista" sono alcune tra le ragioni principali per non prendersi cura dei propri denti. Ogni tecnica o tecnologia che diminuisca il dolore e migliori l'approccio alle cure odontoiatriche è quindi di grande interesse sia per il dentista che per i pazienti; nasce così l'idea di sostituire il trapano con una luce (laser) che lavori sul paziente senza contatto, nessuna vibrazione o rumore, senza o con minore dolore.

L'impiego del laser in Odontoiatria infantile è una terapia elettiva per la sua minore invasività e per tutti i suoi riconosciuti vantaggi¹ (tabella 1).

Tra questi, i laser hanno dimostrato un'elevata sicurezza d'uso rispetto al trapano e ai bisturi, in particolare quando è usato nel trattamento di bambini molto piccoli, per il

ridotto rischio di causare danni accidentali: con il trapano sui tessuti molli (gengiva, mucosa e lingua) e al tessuto pulpare, in caso di chiusura accidentale della bocca o per improvvisi spostamenti durante il trattamento, e anche nella piccola chirurgia orale dove l'uso del bisturi e la necessità di suturare richiedono notevole attenzione e collaborazione.

Per questo i laser offrono nuove possibilità terapeutiche in tutte le patologie odontostomatologiche dell'età pediatrica, dove l'ampia accettazione rispetto alle tecniche tradizionali rappresenta un denominatore comune, come riportato da diversi studi nel corso degli anni¹⁻³. Oggi, come già riportato da Martens⁴ (2003) e sottolineato da Gutknecht⁵ (2005), i bambini dovrebbero essere i primi a potere

TABELLA 1 - VANTAGGI OPERATIVI E CLINICI DELLA TERAPIA LASER-ASSISTITA

Vantaggi operativi
Sicuro: niente strumenti rotanti o bisturi nel cavo orale
Confortevole: niente vibrazione e contatto, ridotto uso di anestesia
Vantaggi clinici
Preparazione di cavità minimamente invasiva
Effetto decontaminante
Effetto antalgico
Effetto biostimolante
Effetto emostatico
Applicazione per incappucciamento pulpare
Buona guarigione tissutale
Aumentata compliance del paziente

Riassunto

Il ruolo dell'Odontoiatria infantile è educare bambini e genitori alla prevenzione orale, alla diagnosi precoce e fornire terapie intercettive minimali delle malattie odontostomatologiche con un approccio rilassato in un ambiente privo di stress. La terapia laser utilizza differenti lunghezze d'onda per diverse applicazioni in Odontoiatria infantile, seguendo i concetti della terapia minimamente invasiva. Laser di diverse lunghezze d'onda come Argon, KTP, diodo, Nd:YAG e CO₂ sono usati per la terapia dei tessuti molli e la famiglia dei laser Erbium è utilizzata per la terapia dei tessuti molli e duri. Questo lavoro offre una panoramica di queste applicazioni in Odontoiatria infantile con la presentazione di alcune procedure cliniche.

● **PAROLE CHIAVE:** odontoiatria infantile, chirurgia laser, Erbium laser, gengivectomia, diagnosi della carie, preparazione di cavità.

Summary

Manca titolo inglese

The goal of Pediatric dentistry is to provide preventive education to parents and patients as well as interception and therapy of dental diseases in the minimally invasive way using a comfortable approach in a stress-free environment. Different lasers wavelengths are used for different applications following these minimally invasive concepts: Argon, KTP, Diode, Nd:YAG, CO₂ are used for soft tissue applications and Erbium family is used for both soft and hard tissue procedures. This work offers an overview of these application in Paediatric Dentistry and some clinical procedures.

● **KEY WORDS:** paediatric dentistry, laser surgery, Erbium laser, gengivectomy, caries diagnosis, cavity preparation.