

CLINICAL INFO

FIBROMA

Paziente:

Età: 45 anni.

Sesso: femmina.

Anamnesi: ndr.

Abitudini quotidiane: ndr.

Igiene orale: buona.

Caso trattato da:

Dott. Marco Moscato
Roma



Caso di una paziente con fibroma sulla mucosa geniena. Lesione tipica da "morsicatio oris", di riscontro occasionale, ma spesso presente in molti casi per effetto di restauri odontoiatrici incongrui (o parafunzioni occlusali). Neoformazione, spesso datata, che causa disagio al paziente durante la masticazione. Grazie all'impiego del laser Wiser, questa lesione si può affrontare in sicurezza e rapidità, senza anestesia e senza punti di sutura.

prima



dopo



Trattamenti ipotizzabili

	Metodiche	Vantaggi	Svantaggi
Tradizionale	Exeresi chirurgica presso uno specialista.	Rimozione della massa in toto.	Anestesia, sutura e sedute multiple.
Laser	Trattamento con laser Wiser, tip chirurgico ad anello verde, potenza 1,5W in modalità CW.	Trattamento veloce, indolore, senza punti di sutura, con guarigione veloce.	Nessuno.

Trattamento:

Immediato post operatorio.



Guarigione ad una settimana.



Conclusioni: Grazie all'utilizzo del laser Wiser siamo in grado di rimuovere la neoformazione in pochi minuti, e senza l'utilizzo di anestesia infiltrativa. La paziente verrà dimessa con l'applicazione topica di un gel a base di aloe, e senza la necessità di punti di sutura. Già dopo qualche ora, potrà tranquillamente mangiare e bere senza percepire alcun fastidio, proseguendo con la completa guarigione che avverrà in una settimana.

ANGIOMA

Paziente:

Età: anni 65.

Sesso: femmina.

Anamnesi diabetica non insulino dipendente, ipertesa ed in trattamento con anti-ipertensivi.

Anamnesi della patologia: neoformazione sessile, rilevata, diametro di circa 5mm, aspetto lobulato e consistenza dura ma elastica, profondità di almeno 3mm.

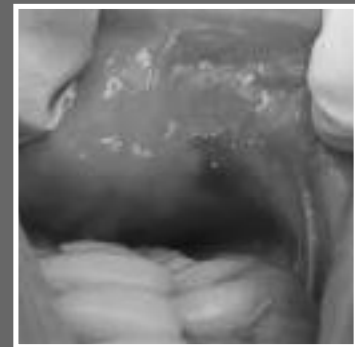
Diagnosi: massa che presenta le caratteristiche dell'angioma e risponde positivamente al test di verifica.

Caso trattato da:

Dott. Marco Moscato
Roma



Caso di un angioma sulla mucosa geniena, di probabile origina traumatica e sicuramente presente da diverso tempo, poiché ben organizzato a livello vascolare oltre che di media grandezza.



Trattamenti ipotizzabili

	Metodiche	Vantaggi	Svantaggi
Tradizionale	Non trattabile in studio professionale.	Rimozione in struttura specializzata, in una sola seduta.	Utilizzo di sostanze sclerosanti, anestesia per infiltrazione, rimozione chirurgica con punti di sutura. Fastidio localizzato per almeno 7gg nella zona trattata.
Laser	Trattabile in studio con laser Wiser, durata totale circa 10min. Potenza erogata 4W.	Tempistica breve, nessuna anestesia nè sutura, nessun dolore postoperatorio.	Nessuno.

Trattamento:

Utilizzo del laser Wiser, non a contatto, fibra ottica non attivata, movimento "a rasatura di prato".



Utilizzo del laser Wiser con tip ad anello nero, potenza totale 4W emissione CW.

Immagine ottenuta alla fine della seduta, si osserva la lesione completamente bianca.



Immagine a 6 giorni post trattamento, si osserva la naturale escara residua.

Conclusioni: La rimozione di un angioma, con il laser Wiser, garantisce al paziente una soluzione ad un inestetismo difficilmente risolvibile, il tutto in pochi minuti. Il laser ci permette di risolvere efficacemente delle patologie comuni in modo indolore, approcciando inoltre delle terapie che altrimenti non riusciremmo ad eseguire in studio. Grande versatilità, nessun dolore, nessuna anestesia, nessun fastidio post operatorio e tempi di guarigione brevissimi.

CLINICAL INFO

TRATTAMENTO DELLA PERIMPLANTITE

Paziente:

Età: anni 55.

Sesso: maschio.

Anamnesi generale: niente di rilevante.

Abitudini quotidiane: 3 caffè e 1 pacchetto di sigarette.

Igiene orale: discreta.

Patologia: mucosite.

Caso trattato da:

Dott. Marco Moscato
Roma



Perimplantiti e mucositi sono argomenti molto discussi; esistono varie linee guida e protocolli validi, volti alla decontaminazione della zona affetta dal problema, stimolare la guarigione ossea in modo da garantire un tasso di sopravvivenza implantare più elevato. Il laser Wiser si inserisce a pieno titolo in tutti questi protocolli, proprio per la sua capacità di decontaminare tutti i tessuti, stabilizzare il coagulo, biostimolare, al fine di realizzare una guarigione più veloce e predicibile.



Trattamenti ipotizzabili

	Metodiche	Vantaggi	Svantaggi
Tradizionale	Anestesia, ultrasuoni, scaling con irrigazioni di clorexidina.	Guarigione della mucosite con follow up particolarmente stretto.	Anestesia, tempi lunghi di guarigione, necessità di sedute multiple.
Laser	No anestesia, ultrasuoni, scaling, laser Wiser con potenza di 2,5W per 30 secondi, abbinato ad irrigazione di acqua ossigenata.	Tecnica veloce, indolore, senza anestesia e con tempi ridotti.	Nessuno.

Trattamento:

rradiazione con laser Wiser e H₂O₂



Situazione del sito a 3 giorni.

Situazione del sito a 7 giorni.



Conclusioni: Nei casi di mucosite, il laser Wiser unito alla strumentazione manuale e all'irrigazione con acqua ossigenata, assicura una decontaminazione efficace e agevola la guarigione del sito. Il tutto senza alcuna chirurgia, né anestesia e con massimo comfort del paziente.

TERAPIA



HERPES SIMPLEX | AFTA | CHEILITE ANGOLARE
IPERSENSIBILITÀ | TERAPIA ATM | BIOSTIMOLAZIONE
MANIPOLO ONDA PIANA | ANALGESIA LASER

La terapia è uno dei campi che tradizionalmente riserva al laser un posto di grande importanza ed efficacia, in quanto vengono sfruttate le proprietà antinfiammatorie e antidolorifiche che la luce emessa da questo componente presenta. La terapia laser a bassa intensità, è conosciuta generalmente in ambito clinico con i termini di LLLT (Low Level Laser Therapy) o LILT (Low Intensity Laser Therapy), in quanto questa applicazione viene compiuta con basse potenze medie (da qualche decina di mW a circa 1W, per la maggior parte della letteratura mondiale). È stato sperimentalmente dimostrato che gli effetti di queste dosi di energia, da parte di laser operanti nello spettro degli infrarossi, si traducono in un incremento di ATP che globalmente provoca un aumento del metabolismo cellulare e di neo sintesi del collagene nei fibroblasti, stimolazione della formazione di DNA e RNA, effetti locali sul sistema immunitario, neoangiogenesi e attività leucocitaria aumentata, neurostimolazione ed altri effetti biologici.

HERPES LABIALIS

L'herpes labiale è una malattia virale causata generalmente dal virus herpes simplex 1. Nello stadio embrionale si manifesta un senso di fastidio e di prurito, seguito dalla formazione di vesciolette sierose nella zona delle labbra. Allo stadio terminale si crea una crosticina (solitamente dopo alcuni giorni) che indica la fase di cicatrizzazione della ferita. Utilizzare il laser, per le sue capacità decontaminanti e stimolanti sui tessuti, accelera la guarigione nel paziente e diminuisce il fastidio che questa patologia crea. È particolarmente importante iniziare il trattamento durante la fase dei prodromi o al primo apparire delle lesioni. La vescicola viene irradiata per alcuni minuti senza che sia necessario somministrare alcun anestetico. Dopo 24 ore, il controllo mostra la formazione di un'escara secca. Il risanamento completo della lesione si attesta dopo tre giorni circa dall'inizio della terapia.



AFTA

L'aftha è una lesione bianca o grigiastra, rotondeggiante e circondata da un alone rossastro, le cui dimensioni possono variare da uno a dieci millimetri. Compaiono in genere sulla mucosa gengivale o buccale. Frequentemente, questa erosione della mucosa orale tende ad evolversi per infiammazione, diventando una piccola ulcera biancastra che procura dolore e bruciore soprattutto quando si mangiano cibi caldi, piccanti, salati o acidi. I tempi di guarigione spontanea sono di circa 10/15 giorni. Con il trattamento laser diminuiamo l'infiammazione e il dolore del paziente, acceleriamo il processo di guarigione che avviene dopo circa 4 giorni. Il laser può essere usato anche a contatto con la lesione, purché questo sia leggero e di breve durata. In caso di necessità si può ripetere il trattamento dopo 48 ore.



CHEILITE ANGOLARE

La cheilite è un'infiammazione che solitamente si localizza agli angoli delle labbra. Alcune delle sue cause sono: somministrazione di farmaci antibiotici, stress, allergia e candidosi. Si manifesta con intenso prurito, desquamazione delle labbra, creazione di piccoli taglietti doloranti e fastidiosi e formazione di crosticine purulente. Il trattamento laser consiste nell'irradiare la zona interessata da cheilite, cercando di colpire anche le zone immediatamente limitrofe. In questo modo si distruggono i batteri che rimangono latenti sotto la superficie. Per un miglioramento definitivo si suggerisce la ripetizione del trattamento ogni 3 giorni per due settimane.

IPERSENSIBILITÀ

Il problema della sensibilità dei denti è molto comune. Solitamente si cura con l'applicazione di agenti desensibilizzanti, sia professionali che domestici, in grado di occludere o sigillare i tubuli dentinali. Il gel a base di fluoruro di sodio (NaF) è il prodotto più comune, il cui meccanismo si basa sulla precipitazione di fluoruro di calcio insolubile all'interno dei tubuli. Poiché il materiale precipitato non aderisce direttamente ai tubuli, con il passare del tempo, l'effetto benefico svanisce a causa dell'ambiente aggressivo del cavo orale. È stato dimostrato in molti studi clinici che l'uso combinato di gel al fluoruro e irraggiamento laser, procura maggiori benefici e prolunga nel tempo l'effetto desensibilizzante: l'energia emessa dal laser provoca un effetto di 'melting' o fusione della componente inorganica della dentina, sigillando le aperture dei tubuli e coagulando i fluidi al loro interno.

TERAPIA ATM

Il termine ATM indica il sistema dell'articolazione temporo-mandibolare: questo sistema di muscoli, legamenti e nervi combinati assieme, ci permette di masticare, parlare, respirare ed inghiottire. I disturbi in questa zona provocano forti dolori che spesso procurano difficoltà nella masticazione, dolori facciali, flessioni anormali del collo e del cranio. Queste sindromi vengono trattate farmacologicamente con antinfiammatori o antidolorifici. Il trattamento con il laser riduce la sensazione di dolore, provocando sollievo immediato al paziente.



BIOSTIMOLAZIONE - MANIPOLO ONDA PIANA

L'effetto della biostimolazione si ottiene utilizzando un fascio luminoso non focalizzato a bassa densità di energia; in tal modo l'energia luminosa viene assorbita dai tessuti, stimolando i processi metabolici e inducendo la rigenerazione tissutale. Tali effetti sono indotti dall'azione termica e fotochimica dell'energia luminosa laser. La terapia di biostimolazione si effettua irradiando la zona interessata con la luce laser a bassissima intensità (milliwatt), mediante manipoli o puntali idonei. A basse potenze non si verificano alterazioni macroscopiche all'interno o in prossimità del tessuto, ma si procura sollievo al paziente desensibilizzando la zona sofferente e producendo un calore generalizzato. Molti studi scientifici attestano la guarigione più efficiente di ferite cutanee, l'aumento di vascolarizzazione locale e il rimedio al dolore.

ANALGESIA LASER

L'effetto analgesico e antinfiammatorio del laser può essere sfruttato per effettuare una terapia antalgica non farmacologica nelle aree dolenti del cavo orale, procurando sollievo al paziente in poche sedute.

CONSERVATIVA



SIGILLATURA DEI SOLCHI | DECONTAMINAZIONE CAVITÀ

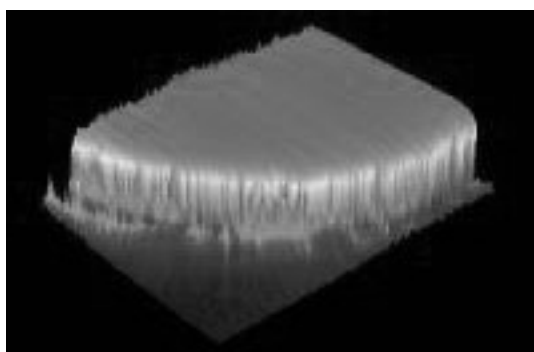
Il laser trova utilità nella sigillatura dei solchi, poiché effettua una decontaminazione delle superfici occlusali nella fase di preparazione della sigillatura, aumentandone l'efficacia e la durata nel tempo.

Analogamente, prima di chiudere una cavità con i compositi, è utile effettuare un passaggio con il laser per una pulizia accurata e decontaminazione efficace.

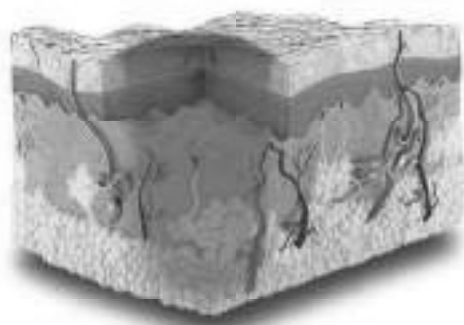
LA FOTOBIOCODULAZIONE



La fotobiomodulazione (FBM) può essere definita come una manipolazione del metabolismo cellulare attraverso il trasferimento di energia luminosa. I fotoni sono in grado infatti di interagire con molecole fotoaccettrici localizzate nella cellula trasferendo loro la propria energia. Le molecole così energizzate possono successivamente perdere l'energia dissipandola sotto forma di calore, possono liberarla sotto forma di fluorescenza, oppure, trattenerla per innescare una reazione fotochimica. Quest'ultimo evento è ciò che avviene nella FBM dove, una interazione fotochimica analoga a quella di fotosintesi delle piante, avviene in una cellula animale (in alcuni casi anche nei batteri e protozoi). Le attuali conoscenze scientifiche ci permettono di capire che i fenomeni target in grado di indurre una FBM siano ascrivibili a pathway cellulari che rivestono ruoli chiave nella vita di una cellula. Nel range di lunghezze d'onda tra i 600 e i 1064nm i target conosciuti sono la catena respiratoria mitocondriale e/o i non ancora del tutto noti fotoaccettori coinvolti nell'equilibrio delle molecole segnale, quali le specie reattive dell'ossigeno (ROS), l'ossido nitrico (NO) e lo ione calcio (Ca^{2+}). In particolar modo al di sotto dei 900nm sembra che i fotoaccettori di elezione siano localizzati a livello mitocondriale e pertanto per queste lunghezze d'onda la FBM sia prevalentemente una interazione fotone-mitocondrio, basata essenzialmente sulla citocromo-c-ossidasi (complesso IV della catena respiratoria mitocondriale), che presenta un evidente picco di assorbimento energetico nella regione rossa (600-700nm) e nell'infrarosso vicino NIR dello spettro (760-900nm), in relazione al suo stato ossidativo; i complessi I e II non sono stimolati e il complesso III, a 808nm, lo è solo in parte. Il fatto che reazioni fotochimiche analoghe a quelle osservate nelle interazioni luce-pianta avvengano in cellule non vegetali non deve apparire strano. Infatti, la reazione fotochimica del processo di fotosintesi nelle piante avviene nei cloroplasti, organelli intracellulari specializzati che presentano una origine batterica comune con i mitocondri, con cui condividono proteine conservate nella catena di trasporto degli elettroni e mostrano percorsi biochimici stereo-selettivi comuni, nonché la loro biologia molecolare bioenergetica condivide i processi chimici di base.



Densità di energia in modo uniforme con alta penetrazione tissutale



Il **manipolo Onda Piana AB2799** è un dispositivo indispensabile per ottenere effetti positivi sulla membrana cellulare e sui mitocondri, con miglioramento nella guarigione delle ferite, nella riparazione dei tessuti e nella prevenzione della necrosi tissutale. Ideato dal Prof. Alberico Benedicenti dell'Università di Genova in collaborazione con Doctor Smile, è un dispositivo in grado di emettere una quantità di energia ottimale e costante su una superficie di 1 cm², fino a una distanza di 105 cm dall'area interessata dal trattamento, mantenendo il medesimo effetto benefico. In tal modo le proprietà del laser a diodi così modulate, garantiscono un ulteriore incremento di ATP e delle proteine di sintesi, promuovendo un'azione antinfiammatoria e biostimolante di riparazione cellulare.

AFTA LABIALE

Paziente:

Età: anni 27.

Sesso: femmina.

Anamnesi generale: paziente in buone condizioni di salute.

Anamnesi della patologia: Lesione aftosa sul vermiglio del labbro, tipicamente legata ad un periodo di stress e cambiamento stagionale. Agli esordi, la lesione si presentava di aspetto circolare, piatto, con un diametro di circa 4mm.

Caso trattato da:

Dott. Marco Moscato
Roma



Caso di un'afta labiale, su paziente soggetto ad aftosi ricorrente. Questo tipo di lesione è più comune in individui di sesso femminile, con età compresa tra 20 e 40 anni.

prima



dopo



Trattamenti ipotizzabili

	Metodiche	Vantaggi	Svantaggi
Tradizionale	Utilizzo di pomate a base di antivirali, o cicatrizzanti.	Scomparsa della lesione in circa 10 giorni, con riduzione di bruciore e dolore.	Difficoltà nella gestione di terapie topiche.
Laser	Utilizzo del laser Wiser con fibra ottica non a contatto, mediante tre passaggi di circa 2min l'uno al di sopra della lesione.	Scomparsa della sintomatologia urente e dolorosa sin dal giorno successivo, guarigione completa in 5 giorni.	Nessuno.

Trattamento:

Passaggio del laser con tip terapia e preset impostato ad hoc.



Foto a 7 giorni.

Foto del post-operatorio a situazione stabilizzata.



Conclusioni: Il trattamento delle afte, mediante laser Wiser, è una terapia predicibile e sicura; il paziente non percepisce alcun contatto né dolore, pertanto la procedura può essere eseguita senza anestesia ed in pochi minuti. Dopo il trattamento, il paziente avrà sollievo immediato e la lesione guarirà molto velocemente, in circa 5-6 giorni. La retrazione cicatriziale comincia immediatamente dopo l'applicazione laser.

COSMETICA



SBIANCAMENTO | GUMMY SMILE | EMANGIOMA | DEPIGMENTAZIONE

SBIANCAMENTO

Lo sbiancamento dentale con il laser è il mezzo più rapido ed efficace per ottenere denti bianchi. L'azione sbiancante è indotta da un processo di ossidazione. Un gel contenente H_2O_2 (perossido di idrogeno) viene steso sulla superficie di ogni dente e attivato dalla luce laser, tramite un apposito manipolo che defocalizza il raggio. Grazie a questa attivazione, il perossido innesca il rilascio di ossigeno che opera la scissione dei doppi legami dei pigmenti presenti nei denti, decolorandoli. L'uso del laser per 'attivare' il perossido di idrogeno velocizza radicalmente i tempi di applicazione, limitando la seduta dello



sbiancamento a circa 30 min. A protezione delle gengive si applicano dighe foto-polimerizzabili che hanno il compito di impedire al perossido di idrogeno, disposto sugli elementi dentali della parte vestibolare, di andare a diretto contatto con la gengiva evitando così la sua infiammazione. Il sistema sbiancante Doctor Smile LWS TITANIUM con TiO_2 (biossido di titanio) è un prodotto professionale ad attivazione tramite il laser a diodo della linea Doctor Smile. TiO_2 (Biossido di Titanio) è un pigmento fotocatalizzatore miscelato nella polvere che offre un bianco naturale e filtra la luce evitando così possibili surriscaldamenti agli elementi. TiO_2 consente l'utilizzo di una minore concentrazione di perossido d'idrogeno nell'agente sbiancante, in modo da ottenere effetti sbiancanti analoghi aventi però minori effetti collaterali (come sensibilità, danneggiamento della superficie dentale).

GUMMY SMILE

L'eccesso di tessuto gengivale è un altro importante intervento di natura prettamente estetica. Con il laser è possibile modellare il profilo gengivale in modo che risulti perfettamente nella norma, con conseguente miglioramento estetico, senza dolore e sanguinamento.



Il sistema LWS Laser Whitening System è un prodotto professionale per lo sbiancamento dentale con tecnologia laser Doctor Smile. L'azione sbiancante è indotta da un processo di foto-attivazione del gel LWS Laser Whitening System, contenente perossido di idrogeno; il prodotto, applicato sulla superficie di ogni dente, viene attivato dalla luce laser che innesca il rilascio di radicali liberi. La loro azione sui pigmenti molecolari crea un effetto sbiancante sorprendente.

Un sorriso splendido in soli 10 minuti di seduta. Garantito!