

TRATTAMENTI LASER

Sanpietro utilizza esclusivamente apparecchiature statunitensi classe medicale 4, perché sono semplicemente le migliori, frutto di una Ricerca scientifica ai massimi livelli, tutte naturalmente e come di nostra consuetudine autorizzate dal maggior Ente di certificazione sanitario internazionale, ovvero FDA (Food And Drug Administration).

La classe medicale descrive la complessità medicale del device utilizzato: un laser classe zero (0) può essere utilizzato da Medici o da Estetiste. Un laser classe medicale 1 deve essere utilizzato da un Laureato in Medicina e Chirurgia, e così via sino alla classe medicale 4: questi laser possono essere utilizzati per Legge solo in ambiente che rispetta specifici requisiti, da uno Specialista abilitato nello specifico uso e con Specializzazione consona (ad esempio, un Pediatra non può utilizzare un laser vascolare).

Come di nostra consuetudine, infine, le procedure vengono eseguite in Sala Chirurgica a norma per l'utilizzo di questi lasers potenti ed assolutamente sofisticati. Questi stessi lasers possono trattare con la massima efficacia e sicurezza la maggior parte delle lesioni in dermatologia, Medicina estetica ed angiologia/chirurgia vascolare.

A giusto compendio di un'apparecchiatura potente e sofisticata offriamo ovviamente anche la sicurezza di una lunga esperienza su diverse migliaia di casi trattati.

- Palomar StarLux 500™ (frazionato non ablativo 1540 - 1440, IPL Lux G, IPL Lux Rs).
- LaserScope Gemini 1064 e 532 nm
- Smooth Shape
- CO2

Le *controindicazioni generiche* ad un trattamento laser sono diverse e non assolute (a parte la gravidanza), potendo variare in base alla anamnesi, alla familiarità ed al singolo difetto da correggere: in genere rappresentano un ostacolo: diabete scompensato, difetto della coagulazione (anche iatrogena, ovvero assunzione di anticoagulanti), trombocitopenia, malattie autoimmuni (lupus eritematoso sistemico sclerodermia - S. Sjorgen), sensibilità cutanea individuale con predisposizione a cicatrice cheloidea, pelle abbronzata (due-tre settimane prima e dopo), truccata, assunzione di farmaci fotosensibilizzanti.

È compito del Medico Chirurgo visitare il singolo Paziente e proporre il tipo giusto di laser da utilizzare nello specifico caso, rispettando il desiderio di correggere un difetto ma lavorando sempre in sicurezza.

Palomar StarLux 500

La piattaforma Laser più avanzata e potente esistente sul Mercato, monta diversi manipoli per le diverse patologie da trattare.

Lasere frazionato non ablativo, manipolo da 1540 e 1440 nanometri di lunghezza d'onda. La potenzialità e la terapeuticità del laser frazionato sono universalmente note, ma il frazionato ablativo ("ablare" = tagliare) è fin troppo traumatico per i Pazienti, è doloroso e non permette una vita di relazione nei giorni successivi alla metodica. Noi abbiamo optato per una apparecchiatura frazionata non ablativa, di recente sviluppo tecnologico, che emette più fasci microfrazionati di energia termica (vedere foto). La risposta dell'epidermide, di tipo infiammatorio, con la ripetizione nel tempo della procedura comporta la miglior riparazione tissutale possibile.

Palomar StarLux è il laser più potente esistente, ma anche così non va oltre i 1000 micron (1 millimetro) in profondità. E questo il motivo per cui questo laser deve essere inteso come ottimo ausilio per un resurfacing e fotoringiovanimento a compendio di una metodica Thermage: se il bersaglio della radiofrequenza è il "mattoncino" del tessuto connettivo, il laser



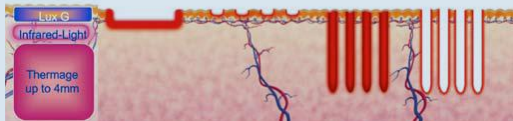
Non-Ablative
Tissue Heating
300 microns

Ablative
Resurfacing
(CO2 & 2.94 Erb:YAG)
10-200 microns

Superficial Fractional
Ablative Resurfacing
(CO2 & 2.94 Erb:YAG)
10-70 microns

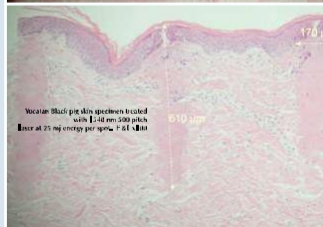
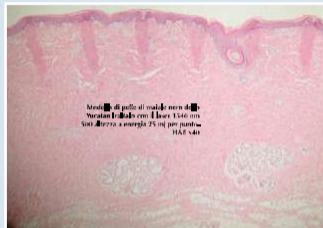
Non-Ablative
Fractional Resurfacing
800-1000 microns

Ablative Fractional
Resurfacing
800-1000 microns



deve essere inteso come un ristrutturante "dell'intonaco", ovvero della parte più superficiale dell'epidermide.

Il laser frazionato non ablativo agisce con la creazione di "coni d'energia" termica che penetrano nell'epidermide e creano un tes-



Skin Type	Description	Esempio
Type 1 Never tans, Always burns	Fair skin, Blonde hair, Blue/ green eyes	
Type 2 Occasionally tans, usually burns	Fair skin, sandy - light brown hair, green or brown eyes	
Type 3 Often tans, Sometimes burns	Medium skin, brown hair, brown eyes	
Type 4 Always tans Never burns	Olive skin, brown/ black hair, brown/ black eyes	
Type 5 Never burns	Dark skin, black hair, black eyes	
Type 6 Never burns	Black skin, hair and eyes	

suto infiammatorio che ripara seduta per seduta quello che è il danno o la fessurazione che si è venuta a creare con il tempo o come esito di interventi o di traumi.

Questo laser infine promuove neosintesi collagenica superficiale, e questo è un vero e proprio fattore rigenerante l'epidermide.

Le sedute, mensili, devono essere ripetute nel tempo in base al meccanismo d'azione, risposta individuale, danno da correggere. Non ci si deve esporre al sole per una settimana prima e dopo la procedura. Può essere utilizzato su qualsiasi tipo di pelle seconda la classificazione di Fitzpatrick poiché agisce sull'acqua contenuta nelle cellule e non sulla melanina.

Palomar StarLux 1540 nm è l'unica metodica autorizzata FDA per il trattamento delle smagliature e delle cicatrici (di qualsiasi natura, compresi gli esiti acneici).

In questi casi, se le regioni da trattare presenta cute sensibile, come sulle braccia od intemo coscia, l'area trattata risulterà per qualche tempo lievemente ipercromica: ciò è del tutto normale, il colore cutaneo torna nella norma dopo due-tre mesi dalla sospensione dei trattamenti.

I risultati ottenuti per danni da smagliature o cicatrici (acneiche, post traumatiche, chirurgiche) sono da ritenersi definitivi, mentre per le procedure anti aging ovviamente il tempo ricreerà danni che sarà possibile correggere nuovamente all'occorrenza.

Il laser 1540 nm richiede tre passaggi con parziale overlapping (sovrapposizione) dei singoli spots. **Il laser 1440 nm** tratta una superficie più ampia con maggior potenza, ed a parità di indicazioni richiede un solo passaggio con maggior overlapping. Spetta al Medico stabilire di volta in volta quale sia il laser più idoneo da utilizzare.

La cute, soprattutto con manipolo 1540, a fine procedura mostra rossore ed edema che scompare da sé in tre-quattro giorni utilizzando specifici presidi sanitari (creme lenitive ed antiedema).

Una seduta post laser di "luce fredda" (o "luce blu") fa scomparire il rossore più velocemente.

I trattamenti possono indurre in certi punti del corpo un certo dolore, soprattutto il secondo ed il terzo passaggio del manipolo 1540 nm.

Al fine di ottenere il risultato estetico desiderato sono preventivabili di massima un certo numero di sedute, anche se è ovvia la diversità di risposta dei singoli Pazienti e dei singoli difetti da correggere, dipendendo ciò anche dall'estensione e dalla datazione del danno

CICATRICI

(di qualsiasi causa, ogni sede)

Palomar StarLux 1540 nm gode di specifica autorizzazione FDA per la rimozione delle cicatrici. Occorrono mediamente da sei a dieci sedute, mensili. I risultati sono migliori con cicatrici recenti, peggiori con quelle datate.

Se la cicatrice è infossata ed ipotrofica il miglioramento prospettabile è del 50%. Se la cicatrice è recente e dotata di buon trofismo otterremo la scomparsa totale della stessa. Se la cicatrice è cheloidea deve essere prima trattata con altri ausili medico-sanitari (da valutare di volta in volta, ad esempio trattamenti di carbossiterapia, iniezioni di cortisone etc).

La presenza di colore rosso da rottura di vasellini finissimi può essere efficacemente rimossa con due sedute di laser KTP 532 o 1064 nm. Le cicatrici depresse, infossate, vengono trattate con posizionamento di un filler apposito per il sottoderma (Macrolane™).

Quelle più "difficili" si giovano di iniezioni dermiche di specifico acido ialuronico dotato di forti proprietà idratanti.



SMAGLIATURE

ogni sede

Palomar StarLux 1540 nm gode di specifica autorizzazione FDA per il trattamento delle smagliature. Occorrono mediamente da sei a dieci sedute, mensili. I risultati sono migliori con smagliature recenti, poco profonde, non altrettanto allargate, peggiori con quelle datate e allargate.

Se la smagliatura è recente e di tipo infiammatorio (arrossata) il trattamento è risolutivo in tempi assai rapidi; in questi casi i trattamenti laser vengono alternati a trattamenti dermici mediante iniezioni di specifico idratante a base di acido ialuronico, con riconosciute proprietà idratanti ed antiinfiammatorie, nel sottoderma. Se la smagliatura è larga, ipotrofica, è prospettabile un miglioramento nell'ordine del 50% quanto a restringimento della larghezza e superiore (80% circa) per la profondità.

Se la smagliatura è recente, poco larga, dotata di buon trofismo, otterremo la scomparsa totale della stessa. Per le smagliature più difficili il nostro protocollo prevede trattamenti periodici opportunamente intervallati di iniezioni dermiche di specifico acido ialuronico dotato di forti proprietà idratanti.



ESITI DI ACNE

Palomar StarLux 1540 nm gode di specifica autorizzazione FDA per il trattamento delle cicatrici acneiche. Occorrono da sei a dieci sedute mensili. I risultati migliori si ottengono in assoluto eseguendo prima del laser un trattamento Thermage: esso ripristina il collagene sottodermico e permette di chiudere i dotti sebacei ipersecementi (vedi Thermage). In particolare questa metodica è adatta per i Pazienti di sesso maschile, che non possono ovviamente essere sottoposti ad alcun trattamento farmacologico di tipo ormonale. I risultati sono migliori per cicatrici recenti e poco profonde: in tali casi è prospettabile la piena guarigione clinica, definitiva. Nei casi di esiti acneici datati, profondi, dotati di bordo ipertrofico, di ottiene generalmente un buon miglioramento, con risalita della lesione che diviene più piccola, meno evidente. Per le lesioni acneiche maggiori, per risultati sicuri e "di effetto" il nostro protocollo terapeutico prevede una seduta di Thermage, contestuale seduta di laser 1540 da ripetere nei mesi successivi intervallando iniezioni dermiche di specifico acido ialuronico dotato di forti proprietà idratanti ed arti infiammatorie.



RUGHE

Decolleté, collo, volto, regione addominale, baccia

Laser Palomar StarLux con manipolo 1540 o 1440 nm è ottimo per correggere le rughe di qualsiasi regione del corpo. Occorrono 6 - 8 sedute mensili. Eccezionale compendio di una seduta Thermage nel caso di coesistente perdita di tono. Tecnologia attualmente insuperabile per le rughe sovra labiali (cosiddetto "codice a barra"), perilabiali, e quelle perioculari; più che valida alternativa alle iniezioni di tossina botulinica nella regione sovra e periorbitaria (ad esempio nei Pazienti allergici o non responders), questa metodica è unica per la regione sotto oculare.



FOTORINGIOVANIMENTO

Cicli annuali di quattro - sei sedute di Laser Palomar con manipolo 1540 o 1440 nm permettono un incarnato splendente, privo di irregolarità di superficie, tonico. Un mantenimento ideale, fisico, ottimo compendio a pregressa procedura Thermage di cui migliora e prolunga nel tempo i risultati.



MELASMA

Occorrono 4 - 6 trattamenti mensili, da eseguire con la massima cautela ed esperienza. Risultati da buoni a eccellenti.



DERMATITE BOLLOSA (ESITI)

In genere sono sufficienti quattro sedute mensili.

Le sedute, della durata singola variabile in base all'estensione del danno da correggere, vanno ripetute con cadenza mensile e possibilmente con costanza (per non sminuire gli effetti della procedura), con cute non abbronzata di recente, evitando l'esposizione diretta al sole nei cinque-sette giorni precedenti e successivi alla seduta stessa ed utilizzando crema a schermo solare 50 pdf a protezione della pigmentazione.

Gli effetti positivi e terapeutici delle sedute vengono visti nel tempo, e pertanto occorre sottoporsi ad almeno quattro sedute (cinque mesi) per verificare l'andamento positivo della terapia laser (al riguardo è opportuno sapere che raramente, nonostante la assoluta validità scientifica della metodica, la conoscenza e l'apparecchiatura utilizzate, il problema originario non viene risolto ovvero viene risolto in parte ovvero possono presentarsi delle recidive).

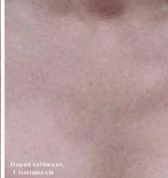
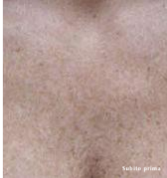
A fine seduta la cute presenterà edema ed arrossamento che scompare entro due - quattro giorni; i tempi inferiori di restituito ad integrum si ottengono utilizzando con costanza e correttamente gli ausili consigliati (crema nutriente decongestionante antiedema). Eventuale risposta ipercromica scompare da sé dopo tre - quattro mesi dall'ultima seduta laser eseguita.



TATUAGGI

Occorrono tre o quattro sedute mensili per "portare in luce" il tatuaggio. Per il risultato finale desiderato, può occorrere una seduta in più di laser Q-switched.

È opportuno sapere che la risposta alla rimozione laser del tatuaggio è variabile e dipende dal pigmento utilizzato (alcuni colori rispondono poco o per niente all'insulto cromatico della luce laser) e da quanto profondamente è stato inserito nel derma.



LASER A LUCE PULSATA

(*intensed Pulsed Light*), *manipolo Lux G per le macchie...*

Questo tipo di laser lavora su una banda di lunghezza d'onda ad ampio spettro (dai 500 ai 670 nm e dagli 870 ai 1400 nm); il funzionamento si basa sul riscaldamento selettivo dei melanociti (attraverso la diffusione termica dei melanosomi) e quindi sul danno fototermico indotto negli stessi.

La componente IPL di Palomar StarLux è una riserva infinita di energia medicale, che può essere opportunamente sfruttata per correggere inestetismi assai diffusi. Limite del laser IPL: non può essere utilizzato su pelle abbronzata e nelle persone di colore.

Lentigo solari, lentiggini, cheratosi seborroiche, lesioni pigmentate. Sono prevenibili di massima un certo numero di sedute (da una a quattro), ed è ovvia la diversità di risposta dei singoli difetti da correggere, dipendendo anche da estensione e datazione del danno.

- **Fotoringiovanimento**
due - quattro sedute mensili

- **Macchie**
da iperpigmentazione, solari, senitidinis, post gravidiche: da una a quattro sedute mensili
- **Couperose**
due- tre sedute mensili.

Le **macchie da accumulo di melanina** (generalmente di volto e mani) sono da ascrivere a danni da fotoaging o ad una gravidanza. Possono essere rimossi con agenti chimici (peelings) o fisici (laser). Vi sono moltissime, troppe apparecchiature Laser che si possono utilizzare in Medicina Estetica, e ciò ingenera confusione nei Pazienti ma spesso anche nei Medici. Per lo specifico problema, per garantire il successo terapeutico e l'assenza di rischi o complicanze, è necessario utilizzare un laser IPL di ultima generazione, classe medica 4. Occorre in genere una sola seduta, ma questo è un dato variabile, come già accennato. Le singole macchie vengono trattate con due colpi precisi in rapida successione, mentre la cute sana intorno non viene in genere sottoposta ad irraggiamento laser. Unica eccezione: la presenza di molteplici macchie irregolari, di colore diverso, delle mani: in questo caso si cambia il settaggio e si



preferisce trattare l'intera superficie.

Durante il trattamento il Paziente avverte una piccola e sopportabile sensazione dolorosa, come di un piccolo elastico che viene rilasciato sulla cute. Le macchie (ideali quelle scure! quelle troppo chiare possono infatti non essere lette dal Laser) virano immediatamente di colore, da marrone a grigio a fave procedura; a volte è presente un poco di prurito. Quindi le macchie divengono rossastre e poi nuovamente bruno o nerastre: si forma una piccola crosta che non deve essere rimossa, ma deve risolversi da sola. Questo avviene in circa otto giorni. Al posto della macchia ci sarà nuova pelle, che però è delicata e va protetta con creme ad alto PDF. Se necessario la metodica va brevemente ripetuta per le volte necessarie a risolvere il difetto estetico.

Nel 10% circa dei Pazienti che non fotoprotettono a sufficienza la cute od in caso di nuova gravidanza o disturbo ormonale (anche iatrogeno) le macchie possono riformarsi nel tempo (uno - due anni): a quel punto si deve eseguire un piccolo ritocco. Talora le macchie di melanina hanno una più o meno grande componente vascolare che è possibile correggere con laser vascolare dedicato a 532 nm. Talora infine le macchie sono rivestite in superficie da un accumulo cheratinico che funziona da vera e propria "barriera" per la fonte laser: queste macchie devono essere trattate chirurgicamente con un dermatotomo specifico (tipo di bisturi), poi eventualmente con il laser IPL.

Nel post procedura viene richiesta una moderata idratazione ed adeguata fotoprotezione (50 pdf) per dieci giorni. Le donne possono tranquillamente truccarsi e quindi nascondere l'esito del laser, ad esempio con un fondotinta.



Per la **couperose** il laser IPL permette una risoluzione efficace e rapida dell'inestetismo; la metodica deve essere generalmente ripetuta due volte (raramente tre) con sedute mensili per ottenere l'effetto finale desiderato. A fine seduta i capillari di maggiori dimensioni appariranno nerastri, con la cute arrossata dall'insulto fototermico. Raramente si presenta edema. Dopo la seduta laser l'epidermide deve essere opportunamente idratata e protetta con crema ad alto pdf per dieci giorni, mentre il rossore scomparirà da sé in due - tre giorni. La metodica può essere abbinata al laser KTP 532 nm per i capillari più fini e resistenti.

Causa di possibili recidive è in genere una patologia otorinolaringoiatrica pre-esistente quale la rinite ricorrente (con necessità di soffiare il naso più volte), l'ipertrofia dei turbinati, un setto nasale deviato, gli esiti di una rino-settoplastica, oppure la presenza di ipertensione dermo-epidermica da filler sottodermico.

Laser a Luce Pulsata (Intensed Pulsed Light), manopolo Lux Rs per l'epilazione.

Questo tipo di laser lavora su una banda di lunghezza d'onda ad ampio spettro (dai 600 ai 1200 nm). Non può essere utilizzato su fototipi IV o su pelle abbronzata per rischio di depigmentazione.

I peli scuri e grossi sono quelli più facili da trattare, e per i quali si ottengono i migliori risultati in poche sedute. Peli chiari e sottili vengono "letti" con maggior difficoltà, assorbono assai meno energia, e quindi occorrono più sedute con possibile parziale insoddisfazione finale. E' dunque compito del Medico valutare caso per caso la possibilità terapeutica.

Questo tipo di epilazione è chiamata "permanente", ma in realtà anche utilizzando il miglior laser esistente può rendersi necessaria, per motivi diversi, qualche seduta di richiamo nel tempo; è questo il caso di un eccesso di testosterone od un tasso basso di estrogeno-progesterone o per la presenza o insorgenza di altre disendocrinie.

La visita medica pre procedura è non solo opportuna, ma necessaria. Nei casi di irsutismo femminile, soprattutto giovanile, richiedo necessariamente una serie di esami ematochimici e nel caso anche una valutazione specialistica endocrinologica.





Il calore prodotto dal laser IPL interagisce con il bulbo pilifero che va incontro a processo di atrofia.

Come è noto esistono diverse fasi della vita dei peli: *anagen, catagen, telogen*.

I peli stessi hanno un proprio ciclo di vita, che dura da qualche anno nel caso della crescita a poche settimane nel caso di caducità. Il momento di miglior risposta al laser è nella fase anagen precoce (assolutamente e rapidamente risolutivo). Nelle altre fasi la risposta avviene per indotta atrofia termica del bulbo pilifero.

Occorrono 6 - 8 sedute mensili (raramente meno ed ancora più raramente più sedute) per avere la risposta desiderata.

È possibile eseguire, soprattutto ed ovviamente negli uomini, un "diradamento selettivo", ovvero determinare ad esempio la perdita discretamente omogenea del 30 - 50 - 70% dei peli presenti.

È trattabile qualsiasi regione corporea, dalle orecchie al malleolo, comprese le parti intime.

Dopo la procedura laser la cute può rimanere arrossata per qualche minuto; non solo possibile ma anzi opportuno utilizzare una crema idratante - lenitiva.

Non sono previste complicanze.

Quindi un trattamento efficace, dai grandi risultati, ma soprattutto sicuro.

Laser vascolare LaserScope Gemini YAG 1064 nm e KTP 532 nm.

Questa apparecchiatura eccezionale è purtroppo assai poco diffusa sia per i costi altissimi di esercizio che per la necessità di essere utilizzata in Sala Chirurgica od Operatoria da Chirurgi Vascolari. Ma quali risultati permette !!! Purtroppo è mia esperienza quotidiana visitare Pazienti che presentano esiti infausti di altri laser impiegati in modo incongruo, quale lo sclerato utilizzo del famigerato laser CO₂. Tutto ciò ingenera nell'utenza la falsa credenza che il laser non funzioni. E esatto il contrario, il problema è **quale tipo di laser si utilizza** ma assai più di frequente assisto agli esiti sclerotici delle terapie sclerosanti di "cosiddetti Angiologi", i quali possono appellarsi così perché glielo permette la Legge, senza che mai abbiano preso neppure parte ad un intervento chirurgico vascolare. Il paradosso: tutti usano la terapia sclerosante, ma io che sono Chirurgo Vascolare, quindi per stretta definizione Angiologo (e una sclerosante la so fare) ad essa preferisco il laser.

Due cenni sui capillari.

I capillari essenziali od idiopatici degli arti inferiori (micro-macroteleangiectasia) sono un inestetismo molto diffuso nel sesso femminile già a partire dalla seconda decade di età, ed hanno una eziopatogenesi ormonale su base familiare-genetica; la loro insorgenza è favorita dall'uso della pillola estroprogestinica, dalla gravidanza, dalla linfopatia.

Vanno distinti da quelli secondari ad una insufficienza venosa o venulare (la distinzione tra capillari primitivi e secondari è assai importante ai fini del trattamento). **Il trattamento di questi diffusi inestetismi si divide in terapia sclerosante tradizionale e la terapia laser.**

La terapia sclerosante dovrebbe essere considerata antigena e superata. Mediante la puntura diretta del lume

vasale del capillare da trattare si inietta una soluzione chimica che aggredisce la parete dell'endotelio vasale determinandone la chiusura (obliterazione).

Tale metodica è generalmente considerata innocua e sostanzialmente priva di effetti collaterali. In realtà, pur se con incidenza assai piccola, il liquido sclerosante può determinare una reazione allergica e talora crisi anafilattica. Di più: la sostanza chimica utilizzata è fortemente necrotizzante e va ovviamente iniettata con perizia all'interno del vaso, che deve avere quindi un diametro almeno un poco superiore al pur piccolo ago che viene utilizzato per la terapia stessa. In realtà accade assai di frequente che vi sia uno stravasamento di liquido al di fuori del vaso (in genere perché si vogliono trattare capillari troppo piccoli, rossi e superficiali): ciò comporta di certo la chiusura dei capillari con soddisfazione della Paziente, ma anche la necrosi nei tessuti circostanti. La riparazione che il nostro organismo mette in atto avviene con la genesi di nuovi vasi che devono apportare le sostanze di riparazione; il fenomeno determina in sostanza la **genesì di un angioma** (cosiddetto angioma iatrogeno), ben visibile come comparsa di macchia rossastra dai contorni indefiniti, da tre a sei mesi dopo la terapia stessa. Assai rara infine, ma catastrofica, è l'ischemia venosa d'arto per passaggio del liquido sclerosante dal capillare alla venula, da qui al territorio safenico e quindi in distretto venoso profondo. La conseguenza è una chiusura totale del versante venoso, e di conseguenza anche di quello arterioso. Le terapie in questi sfortunati casi sono empiriche, insoddisfacenti, generalmente fallaci e sfociano di necessità nell'amputazione di coscia per salvare la vita al Paziente.

La terapia con laser vascolare puro di classe medica

4 appartiene alla modernità, è sicura e sostanzialmente priva di effetti collaterali. Esistono numerosi, troppi tipi di apparecchiature laser, sempre più presenti negli Studi Medici con i quali è possibile eseguire diverse procedure a carattere estetico-funzionale; spesso sono utilizzate in modo incongruo per trattare anche i capillari o gli angiomi, con il rischio di creare ustioni, cheloidi, cicatrici



iperplastiche. L'unica apparecchiatura che può e deve essere utilizzata con efficacia e sicurezza è il laser KTP (532 nanometri) e YAG (1064 nanometri) di classe medica 4.

Durante una seduta laser per capillaropatia (YAC) vengono generalmente trattati tutti i capillari presenti sugli arti inferiori, di colore rosso, verde o blu; la tecnica permette una grande velocità d'azione: circa dieci millimetri di capillari ogni cinque-sette secondi. Il dolore è praticamente assente per i capillari rossi (superficiali) a moderato per quelli blu-verdi; per le venule si può applicare una crema ad effetto anestetico.

I capillari trattati con il laser vanno sì incontro a chiusura termica immediata durante il trattamento, ma in realtà non è questa la funzione del laser: esso produce un "danno controllato" di tipo infiammatorio sulla parte più interna del vaso trattato (*endotelico*). I vasellini così trattati possono rispondere dopo pochi minuti dal trattamento con la comparsa di vescicole cutanee termiche, che vanno opportunamente medicate con gentamicina crema o pomata due volte al dì per dieci giorni al fine di non creare escare o croste che possono poi determinare discromie. Tali vescicole scompariranno da sé in due-tre settimane dalla seduta. Nei giorni successivi il capillare trattato sarà sempre visibile come prima della procedura laser, dapprima ancora più rosso, poi con perdita di colore, fino a sbiadire. Con il secondo (ed eventualmente terzo o quarto trattamento) il danno infiammatorio verrà completato ed il capillare sarà chiuso e scomparirà, con l'effetto finale desiderato, nella tempistica prevista (in genere due mesi dopo la seduta di riferimento).

I trattamenti laser YAG e KTP richiedono per loro natura almeno due distinte sedute intervallate tra loro di circa 60 giorni, con cute non abbronzata. Nel 70% dei casi sono sufficienti due sedute per la corretta risoluzione del difetto da correggere; nel 25% dei casi è necessaria una terza seduta, e questo per motivi diversi e non inerenti alla metodica in sé ma ad ipertensione venulare distrettuale, uso di terapia estro-progestinica, linfedema, non corretto stile di vita nei giorni successivi alla metodica con esposizione al calore o fonti di calore, sauna, ginnastica, non utilizzo di calza elasto-contentiva ecc. In un 5% dei casi sarà necessaria una quarta seduta, in genere di pochi minuti, di rifinitura. A prescindere dalla risposta soggettiva, che può variare da soggetto a soggetto, i capillari più grossi, di colore verde o blu, scompaiono con maggior facilità rispetto a quelli rossi, spesso con una sola seduta, mentre i capillari piccolissimi rossi, molto sottili, sono i più difficili da trattare e richiedono potenzialmente più sedute.

Per le venule di maggiori dimensioni, da chirurgo vascolare preferisco un piccolo taglio con i bisturi per flebotomia in micro-chirurgia. Massima efficacia, risoluzione in tempi veloci.

CAPILLARI DEL VOLTO

Il laser utilizzato (KTP) determina a chiusura in genere istantanea dei capillari di medie e grandi dimensioni del volto, che divengono nerastri per poi sbiadire e scomparire nei giorni successivi alla metodica. Ciò è quanto avviene nell'85% dei casi. Nel 15% dei casi sarà necessaria una seconda seduta dopo 45-60 giorni dalla prima, con cute non abbronzata.

È raro ma possibile che occorra una terza seduta finale, ed anche ciò è indipendente dalla metodica utilizzata o dall'esperienza del Chirurgo. Nel caso di capillari finissimi (couperose) verrà consigliato l'abbinamento con altra metodica laser (IPL) o direttamente il laser a Luce Pulsata (IPL : *intensed pulsed Light*).

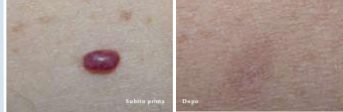


CAPILLARI DEL NASO

Il laser utilizzato (KTP) determina la chiusura istantanea dei capillari dell'ala del naso che non richiedono ulteriori trattamenti nel 70% dei casi.

Nel 30% dei casi, soprattutto se la cute del naso è tesa o vi sono episodi di rinite ricorrente, deviazione del setto nasale, ipertrofia dei turbinati etc sarà necessaria una seconda breve seduta di rifinitura dopo 45-60 giorni dalla prima, con cute non abbronzata.

È raro ma possibile che occorra una terza seduta finale, ed anche ciò è indipendente dalla metodica utilizzata o dall'esperienza del Chirurgo.

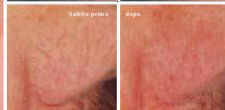


ANGIOMA RUBINO

L'angioma rubino viene trattato con una tecnica particolare, una serie di brevi impulsi di laser KTP erogati non a contatto con la cute.

La lesione originariamente rossa subito dopo il laser diviene nerastra e deve essere trattata con gentamicina crema o pomata, due volte al giorno per sette-dieci giorni; trascorso tale periodo, la cute tornerà intatta e priva di angiomi.

Un alone rossastro intorno all'angioma trattato è evenienza consuetudinaria, e scompare in poche ore o giorni. È prevista una sola seduta, in genere ampiamente risolutiva. Solo nel 10% dei casi può essere necessaria una seconda seduta sugli angiomi rubini di maggiori dimensioni.



Angioma piano, angioma stellato, angioma cavernoso, lago venoso del labbro.

Queste formazioni (congenite od acquisite, ad esempio per traumatismo locale od atti iatrogeni, quali sedute di terapia sclerosante od uso improprio di farmaci topici) possono essere trattate con efficacia e sicurezza grazie alle proprietà del laser a 532 nm. L'angioma di per sé è una "efflorescenza" di vasellini superficiali sostenuti da uno o più vasi che vengono dalla profondità. Nel caso di un angioma si deve immaginare un cespuglio di cui la parte visibile sono le foglioline superficiali: non può essere debellato se non si tratta opportunamente il tronco principale, o meglio ancora le radici dell'arbusto.

I vasi afferenti l'angioma possono avere una portata ematica lieve, media, fino ad altissima. In casi specifici, oltre alla valutazione chirurgica vascolare, è opportuno eseguire studio ecocolordoppler per individuare il vaso (od i vasi) di maggiore portata e studiarne morfologia, percorso, flussimetria. Il danno infiammatorio del trattamento laser viene provocato selettivamente sulle strutture vascolari più profonde, che vanno incontro a progressivo depauperamento con le sedute programmate.

Quando il tronco profondo sarà depauperato, di ridotta portata, l'angioma tenderà a scomparire da sé. E' possibile associare il laser KTP con diverso settaggio per trattare contestualmente la componente ematica superficiale, oppure abbinare il laser YAG in caso di vasellini superficiali che partono dalla formazione angiomatosa, con riuscita terapeutica più veloce e soddisfazione maggiore nei Pazienti che vedono di seduta in seduta l'angioma divenire più piccolo, meno rosso.

Per trattare un angioma i tempi terapeutici sono lunghi: occorrono quattro o cinque sedute con cadenza bimestrale (raramente di più). Il laser KTP, seppur metodica forzosamente lenta, è eccezionale e risolutivo nella cura e quindi nella scomparsa degli angiomi.

Altre metodiche (quali l'intervento chirurgico, la diatermocoagulazione, il laser CO2 etc) non solo non risolvono il problema, ma spesso peggiorano la malformazione vascolare e determinano danni estetici terribili.



ACCUMULI DI EMOSIDERINA.

Queste lesioni cutanee, che si presentano come chiazze marroni o marroncine, sono vere e proprie discromie in genere post traumatiche o che si verificano dopo un ematoma che si riassorbe lentamente lasciando in situ una componente più o meno importante di ferro, responsabile della colorazione. Questo tipo di trattamento è ultra specialistico, ed è oggi l'unico possibile per questo danno. Si utilizza il laser 532 nm o con la sua frazione 1064 nm, da soli o combinati su giudizio del Chirurgo. Occorrono più sedute (da 3 a 5) intervallate di due mesi l'una con l'altra. Effetti finali: da discreto ad eccellente (completa restituito ad integrum) a seconda di estensione, localizzazione, datazione della lesione. Si può associare soft coagulation con laser 1540 nm Palomar StarLux, per risultati ancora migliori e più veloci da raggiungere.



I possibili effetti collaterali, in genere del tutto reversibili, sono eritema, edema, vescicole insorgenti nei minuti od ore successivi alla metodica. La discromia (in senso iper od ipocromico) è rarissima, in genere reversibile, e legata a fattori genetico-costituzionali o a non congruo stile di vita nei giorni successivi al trattamento laser (lampada UV, attività fisica, nuoto, palestra, sauna, mancata foto protezione etc).

Rarissimo l'evento ustivo (in Sanpietro su migliaia di casi effettuati non si è mai verificato).

Una cute tendente al cheloide od un fototipo scuro possono essere fonte di possibili complicanze, e quindi bisogna

VERRUCHE ED ALTRE PATOLOGIE "SESSILI"

Poliposi cutanea et coetera

Il laser determina l'impovertimento in senso atrofico del peduncolo vascolare: con due o tre sedute anche relativamente ravvicinate si ottiene la guarigione clinica di verruche anche profonde.

L'azione del laser, con spot ripetuti nel centro della lesione, può risultare un poco fastidiosa, ma a nostro avviso molto meno che con altre procedure.

E peraltro possibile utilizzare crema anestetica topica o per infiltrazione.

Con la "morte vascolare" indotta dal laser, la lesione cessa la sua esistenza.

valutare caso per caso il trattamento più sicuro da eseguire. I vasi più grandi (venule) quando vengono trattati con il laser assorbono maggior quantità di calore, e quindi avviene un evento trombotico di per sé non pericoloso ma che ci mette qualche tempo a scomparire.

Per le venule di maggiori dimensioni ovviamente consiglio sempre il taglio chirurgico con la tecnica della microincisione.

E' opportuno informare che togliere gli occhiali di protezione durante la procedura può causare cecità o danni permanenti sulla retina.

I Pazienti devono essere collaboranti e responsabili.