

Centro Terapie Naturali - C.T.N. Institute -
Ente di ricerca e formazione,
iscritto all'Anagrafe Nazionale delle Ricerche,
del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca,
cod. 61865UYD. P.za P. M. D'Aviano, 9/5 – 31046 Oderzo (Tv).
N° tel. 0422.75.22.40, fax: 0422.75.37.57. www.centroterapienaturali.it



La Stimolazione Agopunturale professionale senza aghi in Laser-Terapia

Le seguenti linee guida sono il frutto dello studio di alcuni testi sulla laserterapia orientata alla stimolazione degli agopunti. Le informazioni sono aggiornate grazie al contributo di *Janet Lloyd Jones*, terapeuta che dirige la *Light Works Clinic* inglese di Westend (www.lightworksclicin.co.uk), con esperienza nel settore di terapeuta laser in agopuntura senza aghi, da 25 anni. Un testo base in lingua italiana, valido, pratico ed esaustivo è quello del grande innovatore italiano delle terapie naturali che è stato il Prof. Ulderico Lanza: *Laser-Agopuntura e Metodi Complementari*, ed. Studio Editoriale Espansione, del 1985. Scritto 30 anni fa, rimane a nostro parere un caposaldo dell'argomento, sia dal punto di vista teorico, che per l'aspetto pratico. La tecnologia è andata avanti, ma i fondamenti di base restano quelli. Unica differenza è che negli anni, si è visto che si può aumentare un po' l'intensità in mW sull'agopunto, senza rischio di microlesione, come indicato a breve. Un testo aggiornato per l'uso specifico del laser in agopuntura senza aghi, è quello di *Michael Weber e Volkmar Kreisel: Laser Acupuncture – Successful Therapy Concepts* (in lingua inglese, acquistabile dal sito della 3B Scientific). Un testo pratico, estraibile come Pdf da internet, è il seguente: di due terapeuti di laser-agopuntura, residenti in Nuova Zelanda: *Dr. T. and V. Kolkov: Response to Biological Active Point to Laser Acupuncture compared to Electro Acupuncture and Needle Acupuncture*.

Le note seguenti, sono qui riportate in forma di appunti. Non è nostro fine scrivere un trattato sull'argomento, ma semplicemente segnalare i concetti chiave della laserterapia, in particolare come sostituto efficace degli aghi. Sottolineiamo "efficace", come confermatoci per esperienza diretta e prolungata dalla laser terapeuta inglese menzionata, membro e docente di rilievo della *The British Laser Therapy Association*.

Tutto ciò che è luminoso stimola il punto di agopuntura. Anche la luce colorata (cromopuntura). Pochi millijoule sono sufficienti per stimolare un agopunto, da uno a tre minuti con laser <5 mW. Premesso un uso comunque oculato dei punti; per la nostra esperienza, per la luce comune delle penne di cromopuntura e per i laser fino a 5mW, i quali per legge non risentono dell'obbligo dell'uso di occhiali schermanti, tale utilizzo appare efficace anche se non così determinato e durevole in senso energetico: lo stimolo tuttavia una volta inviato, può essere meglio mantenuto fissando poi un magnetino da magnetopuntura, del segno adatto (tonificante segno "più"; oppure sedativo "meno"; per i giorni di intervallo tra una seduta e l'altra, spesso anche con intervallo di trattamento laser di una settimana).

In senso professionale, i laser più usati e veloci nella stimolazione o sedazione dei punti, possiedono potenza superiore a quelli da 5 mW, ovvero in genere si posizionano sui laser IR (laser a diodo infrarosso) da 200 mW di potenza. Buoni risultati si ottengono anche con laser dai 40mW in su. E' noto che con la stimolazione dell'ago, correttamente infisso, la stimolazione di correzione riarmonizzante prosegue per qualche giorno. Ripetendo il trattamento due volte alla settimana, in circa un mese il/i meridiano/i si riarmonizzano, per quanto possibile nel caso particolare su cui si opera.

La potenza del laser condiziona il tempo di stimolazione del punto.

Premesse le seguenti unità di misura:

J = Joule, rappresenta E, l'Energia. P= Watt o micro Watt (mW). T = secondi.

e la seguente relazione: **1 Joule = 1 Watt x 1 secondo**; la Potenza è fornita dalla formula seguente:

$$P \text{ (potenza)} = E \text{ (Energia)} / (\text{diviso}) T \text{ (Tempo)}$$

Da cui deriva

$$E = P \times T$$

1 J si raggiunge con =

$$1 \text{ mW} \times 1000 \text{ sec} = 5 \text{ mW} \times 200 \text{ sec} \text{ (circa 3 minuti e 33 sec)} = 10 \text{ mW} \times 100 \text{ sec} =$$

$$30 \text{ mW} \times 33 \text{ sec} = 100 \text{ mW} \times 10 \text{ sec} = 150 \text{ mW} \times 7,5 \text{ sec} = 200 \text{ mW} \times 5 \text{ sec}$$

Questi laser appartengono alla classe 3B, quando si trovino nell'intervallo >5mW e 500mW. Fino a 300 mW, il laser usato per alcune decine di secondi non provoca micro-ustioni. Oltre, dai 500 mW, sussiste qualche rischio (*Janet Lloyd Jones*). In realtà la potenza del laser è data anche dalla larghezza in mm della punta di emissione. Più larga è - a parità di potenza - maggiore l'influsso per cm² (J/ cm²). Per il momento tuttavia, per non entrare troppo in modo tecnico nell'argomento, teniamo presente questo fatto, ma consideriamo principalmente i Joule, in quanto in genere, ogni laser rispetta comunque una larghezza sufficiente per l'agopunto. Cosa diversa è se vogliamo utilizzare il laser in riabilitazione fisioterapica classica. In tal caso è bene approfondire questo aspetto particolare.

L'uso degli occhiali protettivi - che non sono "tutti neri", ma che permettono di vedere ugualmente attraverso di essi - serve per schermare il raggio concentrato, che in linea più teorica che pratica, potrebbe ledere la retina. Negli Stati Uniti, in molte cliniche non li usano, pur utilizzando laser di questa potenza.

Tuttavia, onde evitare disguidi e potenziali problemi, essi vanno comunque indossati, sia il terapeuta che l'assistito e le persone presenti nella stanza. Inoltre una opportuna segnalazione esterna alla stanza va attivata, quando il laser è

in funzione. Questi laser, di conseguenza, sono utilizzabili legalmente da personale sanitario e non da terapeuti, che, per quanto abili, non possiedono tali titoli.

La stimolazione dei Punti di Agopuntura e dei Trigger Point Miofasciali necessita di una quantità d'energia, come segue, premesso come postulato l'uso di laser IR 200 mW:

- **Punti Auricolari** = sono stimolati con 2 J.
Ciò significa che con un laser con puntale adatto, da 200 mW, la stimolazione sarà di circa 10 secondi per punto auricolare; con laser da 5mW = circa 7 minuti.
- **Agopunti dei meridiani corporei**: 2-5 J. 15 sec per sedare; 30 sec per stimolare.
- **Trigger Point**: 4 J. = 20 sec, sempre supponendo di usare un laser a puntale 200 mW; con laser 5 MW: circa 13 minuti e mezzo.
- **Cicatrizzazione di ferite ed ulcere**: 4 J/cm².

La profondità di penetrazione con un IR sugli 800 nanometri varia tra 10 e 30 mm. Il puntale va tenuto perpendicolare. L'angolo di emissione crea un cono di circa 12°-13°, per questa ragione, la punta va tenuta a contatto della cute, o a pochi millimetri da essa. Uno degli effetti maggiori della luce laser tra i 600 e i 1300 nm è la biostimolazione cellulare, utilizzata sia a scopo di rivitalizzazione agopunturale, ma anche a scopo antalgico e rigenerativo. In questo senso la laser-agopuntura mostra anche un'interessante componente simil-moxa, almeno nei casi di maggior esposizione sul punto (tonificazione). Ricordiamo che il termine letterale di "Agopuntura" in caratteri cinesi Pin Yin, significa "Terapia con Aghi e Fuoco".

Le sedute in laser-agopuntura seguono in tutto il concetto dell'agopuntura. Nei casi si vogliono trattare Trigger Point o situazioni che richiedono riabilitazione fisioterapica, possono andare da due volte al dì nelle forme acute, a una volta alla settimana per le forme croniche o sub-croniche.

Non esistono controindicazioni evidenti all'uso di questi laser, correttamente applicati. Tuttavia è bene astenersi nei casi tumorali, in quanto il laser manifesta azione biostimolante; nei soggetti portatori di pace-maker; in quelli predisposti a crisi convulsive; nei nevrotici e nei pazienti psichiatrici, in quanto la loro reazione può essere imprevedibile; infine nelle donne in gravidanza.

Un altro elemento da considerare è la **frequenza, in Herz** della luce pulsata del laser.

Il Prof. U. Lanza, in base agli insegnamenti di P. Richard e J. L. Boulnois, suggerisce quanto segue:

- **Punti di meridiano locali**: frequenza dai 350 ai 700 Hz; buone anche le frequenze tra 10 e 50 Hz, ottime per la rigenerazione cellulare e per l'azione antidolorifica, con effetto veloce, tuttavia meno marcato delle frequenze più sotto indicate di 2-5-10 Hz.
- **Punti a distanza**: 2-5-10 Hz; effetti antalgici più lenti, ma marcati.
- **Per tonificare un agopunto**: 1-10 Hz; cadenza lenta che provoca una alta polarizzazione cellulare e della fibra nervosa collegata.
- **Per sedare un agopunto**: 40-100 Hz; cadenza più rapida, che provoca una depolarizzazione riflessa della fibra nervosa; ma attenzione a quanto riferito sopra sui secondi di tempo d'irradiazione.
- **Trigger Point**: 350-700 Hz.
- **Azione Biostimolante Eutrofica**: da 400 a 1000 hz.
- **Azione Antalgica, tutte le algie**, sia somatiche che viscerali: da 40 a 60 Hz
- **Azione antispasmodica vascolare**: 2-5-10 Hz
- **Azione antispasmodica muscolare**: 350-700 Hz
- **Dermalgia riflessa**, zone riflessogene viscerali: 50-180 Hz
- **Metameria**, alla radice (zona prossimale): 180 Hz
- **Metameria**, alla terminazione (zona distale): 700 Hz

Va notato che tali indicazioni assumono solo carattere generale, e che comunque l'azione laser si esprime in direzione terapeutica anche se la frequenza non dovesse essere stata selezionata perfettamente, purchè il tempo d'irradiazione sia mantenuto consona al caso.

Quale laser acquistare?

Nel mercato si osserva una vasta quantità di modelli. La menzionata docente inglese di laserterapia, ritiene ottimi i modelli della Omega Laser System inglese (www.omegalaser.co.uk). Modelli più economici, la cui qualità tuttavia va di volta in volta verificata, si ottengono con l'acquisto on line da siti cinesi; essi sono provvisti di certificazione di Conformità Ce, non solo indicata da un adesivo sullo strumento, ma comprovata da copia del certificato medesimo, allegato al bene acquistato; come avviene per i laser di produzione occidentale. Il chiropratico americano e agopuntore John Amaro, riferisce in un suo lavoro (*Acupuncture and Low laser Light*), di aver ottenuto ottimi risultati nella stimolazione agopunturale, già con un laser da 1 mW da 638 nm, accoppiato ad una tenue stimolazione elettrica, con applicazioni di 12-15 secondi per punto. Tali punti devono essere selezionati correttamente. Inoltre ciò vale come stimolazione agopunturale in sostituzione degli aghi, non tanto come stimolazione riabilitativa locale, per la quale tale bassa potenza richiederebbe un tempo considerevolmente più lungo.