

Esperienze con

la radiofrequenza

Nello scorso numero, nell'ambito di uno speciale dedicato alle tecniche antiaging, abbiamo presentato più articoli sulla radiofrequenza che hanno suscitato molto interesse fra i lettori che ci hanno chiesto di riprendere l'argomento, mettendo in evidenza le possibili applicazioni in dermatologia

La radiofrequenza rappresenta una delle più moderne tecniche utilizzabili nel trattamento dell'antiaging e del rilassamento cutaneo. È stato già scritto che la radiofrequenza rappresenta una corrente elettrica alternata ad alta frequenza (fra 1 e 6 MHz) il cui flusso cambia verso molto rapidamente, e che non stimola il tessuto nervoso e muscolare ma, in compenso ha un "effetto termico" controllato per aumento della temperatura del derma. L'effetto bio-fisico della RF si basa infatti sulla conversione dell'energia elettrica in calore, e il riscaldamento avviene per oscillazione molecolare dovuta a uno spostamento rotazionale degli elettroliti intracellulari. All'atto pratico si scalda il tessuto e, di conseguenza, la punta dello strumento, non viceversa. L'energia RF non varia se usata in configurazione monopolare o con puntali bipolari. La radiofrequenza capacitiva eroga calore uniforme e costante in modo prevedibilissimo a raggiungere profondità fino a 7mm interessando il derma profondo e i tralci fibrosi connettivali del sottocute fino alla fascia muscolare. Il calore generato a livello del derma superficiale e profondo e del tessuto adiposo

del dott. Giuseppe Scarcella, Verona

crea la denaturazione delle fibre collagene (5-20%) con conseguente contrazione immediata delle fibre ed effetto progressivo nelle settimane successive.

Gli effetti dell'ipertermia sono una neocollagenesi (collagene tipo 1) tramite la stimolazione dell'attività dei fibroblasti, un'azione migliorativa sul turgore e sul tono cutaneo, un aumento dello scambio di sostanze tra i tessuti ed i vasi sanguigni. Tutto ciò in assenza di danno termico (no infiltrato infiammatorio, no necrosi tissutale in studi istologici condotti a 7 giorni dal trattamento) e con un alto profilo di sicurezza come testimoniato da circa 100 anni di uso in medicina (elettrochirurgia, diatermocoagulazione, elettrolisi ecc.). Diversi studi hanno anche dimostrato nessun effetto sulla melanina che rende la metodica sicura nei fototipi scuri ed efficace sui bersagli chiari. L'intervento non richiede anestesia ma l'utilizzo di un Gel Conduttivo inerte o, ultimamente, di un preparato topico a base di Ac. Boswellico. Con un totale di 3-6 passaggi sull'area trattata eseguiti con movimenti rapidi e circolari si ottiene un aumento della temperatura cutanea di almeno 10 °C



valutabile tramite un teletermometro a raggi infrarossi. Non è richiesta nessuna medicazione topica post-trattamento, ma solo utilizzo di creme lenitive/idratanti e con buon SPF. L'acido Boswellico è una sostanza estratta dalla resina di una pianta, la " Boswellia Serrata " detta anche " pianta dell'incenso ", tradizionalmente considerata un rimedio di antiche tradizioni risalenti alla medicina indiana ayurvedica ed a pratiche curative e cosmetiche millenarie in uso nei paesi medio-orientali e nord-africani fin dall'antico Egitto. L' Ac. Boswellico (Abilast) stimola i fibroblasti e inibisce le collagenasi, ialuronidasi ed elastasi, oltre ad avere azioni antinfiammatoria lenitiva, rigenerante ed elasticizzante cutanea. L'utilizzo di prodotti dermocosmetici associato ai trattamenti di radiofrequenza apre nuovi scenari per il possibile impiego di sostanze con azione lenitiva " di per sé " oltre che conduttiva, ma anche infiltrazioni di biorivitalizzanti nel ringiovanimento e nella lotta al rilassamento cutaneo, oltre che in diversi quadri dermatologici, secondo una nuova metodica che viene chiamata D.A.T. (Dual Approach Technique). Per dimostrare che è possibile ottenere un risultato più elevato che con le due tecniche separate, abbiamo scelto un gel intradermico ai polinucleotidi (Plinest), caratterizzato da ottima tollerabilità, alta concentrazione, alto peso molecolare, alta viscoelasticità, da infiltrare nel derma superficiale con microiniezioni, distanziate l'una dall'altra di circa 1 cm, effettuate con la Tecnica del Picotage utilizzando un ago 30 G / 13 mm. Con una siringa di 1,3 ml (20 mg di polinucleotidi/ml) si riesce a trattare tutto il viso; con due siringhe il viso/ collo. Il protocollo adoperato prevedeva 3 sedute di biorivitalizzante alternate a 3 sedute di radiofrequenza (Hyperion) eseguite con un intervallo di 2 settimane. Abbiamo trattato 6 donne con età compresa dai 50 ai 65 anni (età media 56 anni) arruolate per un trattamento di ringiovanimento del volto-collo finalizzato a migliorarne il tono ed a ridurre la lassità. Nessun trattamento topico o generale è stato associato nel corso dello studio ed è stata valutata l'assenza di condizioni patologiche concomitanti. Alle pazienti è stato fornito un questionario, da compilare a fine trattamento, con domande riguardanti la compliance e l'efficacia. I risultati clinici e di autovalutazione hanno dimostrato che la metodica D.A.T. a un suo razionale d'impiego e giustifica l'ampliamento del campione d'indagine. Per una migliore definizione del più generale potenziale terapeutico della Radiofrequenza in ambito dermatologico e in particolare dell'apparecchiatura Hyperion, abbiamo raccolto l'esperienza di diversi colleghi italiani che, oltre a segnalare un ottimo rapporto costo/beneficio in ragione della versatilità d'impiego in Chirurgia dermatologica e Ringiovanimento cutaneo ci hanno segnalato esperienze nella cura delle Teleangiectasie del volto (Dott. Mazzarella), Lentigo Solari (Dott. Follador), trattamento acne (Dott. Luppino). Per le Teleangiectasie del Volto è stato utilizzato il Manipolo Vascolare Bipolare (Programma Vascular 1-2) secondo un modo di emissione Iperpulsato a 20W di Potenza, Lunghezza impulso: 2 - 5 ms e Frequenza fra 100 - 40 Hz. Il protocollo di trattamento è memorizzato nel software e non prevede anestesia. Per le arborizzazioni periferiche (direzioni centripeta) si effettuano tocchate a distanza di 2-5 mm, appoggiando l'elettrodo alla cute evitando di forare il vaso. Si medica con antibiotici topici per 10 gg. e si ottiene una risoluzione in 30 gg. Un eventuale secondo intervento, se necessario, va programmato a distanza di 30 gg. Anche per le Lentigo Solari, non sono previste ne



Teleangiectasie del volto trattate dal Dott. F. mazzarella



Lentigo solari trattate dal Dott. E. Follador



Acne attiva trattata dal Dott. I Luppino



Ringiovanimento del volto realizzato dal dott. Giuseppe Scarcella

anestesia ne gel, e l'erogazione della corrente va attivata solo dopo aver posizionato il manipolo a contatto della lesione. Vanno effettuati 5 - 7 lenti passaggi sulla zona interessatae poi si medica con antibiotici topici per 10 gg. La risoluzione è attesa in 20 gg. con un secondo intervento, se necessario, a distanza di 30 gg. La metodica per l'acne attiva, non richiede anestesia, raffreddamento o gel conduttivo. Vanno effettuati da 3 a 5 lenti passaggi sulla zona interessata (30 secondi per emiviso) mantenendo il manipolo perpendicolare al piano di applicazione. Non è necessaria nessuna medicazione topica e va prevista una seduta a settimana per un totale di 5 sedute.

Per le Teleangiectasie del Volto è stato utilizzato il Manipolo Vascolare Bipolare (Programma Vascular 1-2) secondo un modo di emissione Iperpulsato a 20W di Potenza, Lunghezza impulso: 2 - 5 ms e Frequenza fra 100 - 40 Hz. Il protocollo di trattamento è memorizzato nel software e non prevede anestesia. Per le arborizzazioni periferiche (direzioni centripeta) si effettuano tocchate a distanza di 2-5 mm, appoggiando l'elettrodo alla cute evitando di forare il vaso. Si medica con antibiotici topici per 10 gg. e si ottiene una risoluzione in 30 gg. Un eventuale secondo intervento, se necessario, va programmato a distanza di 30 gg. Anche per le Lentigo Solari, non sono previste ne