

# LUNAR-N

Il nuovo concetto della  
**crio-radiofrequenza**

CHIAMA SUBITO **Numero Verde**  
**800 136071**

OPPURE VISITA IL SITO [www.fenixgroup.it](http://www.fenixgroup.it)

## Effetti e Benefici LUNAR-N

- **Anti-Aging**  
effetto lifting
- **Tonificazione lassità cutanee**  
addome, interno cosce, avambraccio
- **Reazione Acida**  
attiva il collagene
- **Trattamento Acne Attiva**
- **Attenua gonfiore agli occhi,**  
occhiaie e borse
- **Effetto astringente dei pori**



# Crio-radiofrequenza e veicolazione

della dott.ssa Valeria Ballone

È opinione generalizzata che un trattamento che si fonda sull'erogazione di radiofrequenza, per essere ragionevolmente efficace, deve per forza prevedere un sistema di raffreddamento dello strato corneo, altrimenti destinato a subire un'ustione. Apparatisti che non prevedano tale precauzione devono ridurre drasticamente l'erogazione della radiofrequenza per evitare questo rischio, e di conseguenza vedono ancor più ridotto l'effetto termico nei confronti del derma e dell'ipoderma, con una diminuzione più che proporzionale della resa biologica. Tenute in debita considerazione queste premesse, è innegabile che da alcuni anni, la radiofrequenza (RF) in dermatologia e medicina estetica rappresenti una tecnologia efficace e non invasiva, che consente di compiere trattamenti di ringiovanimento cutaneo, modificando la lassità dei tessuti attraverso l'applicazione di energia elettromagnetica ad alta frequenza che stimola l'azione rigenerante del collagene. I risultati ottenuti sono molto simili a quelli del lifting chirurgico tradizionale, con il vantaggio di evitare al paziente gli eventuali rischi connessi all'intervento. Inoltre, scevra da effetti collaterali come la iperpigmentazione, essa può essere applicata in qualsiasi periodo dell'anno. Il sistema, approvato per la prima volta circa dieci anni fa dalla FDA per il solo trattamento delle rughe sottili dell'area perioculare, è oggi esteso a tutto il corpo, compresi braccia, seno, addome, pancia e glutei e serve anche per trattare cellulite, adiposità cutanee e, ultimamente, per la cura di alcune forme di acne severa. Ricordiamo per chi non ha familiarità con la tecnica che la radiofre-

quenza sfrutta il principio della legge di Ohm: un tessuto attraversato da una certa quantità di corrente elettrica in un dato intervallo di tempo pone una resistenza all'attraversamento, tecnicamente oppone una impedenza, producendo energia termica e quindi surriscaldamento del tessuto stesso. L'applicazione sulla cute produce una denaturazione delle fibre connettivali di sostegno sottocutaneo e quindi la sintesi di nuovo collagene da parte dei fibroblasti con conseguente effetto di rimodellamento dell'area trattata. L'impedenza dipende dalle caratteristiche di conduttività del tessuto trattato, quali lo spessore del derma, la quantità di adipe, lo spessore e la geometria dei setti connettivali e degli annessi.

Tessuti con maggiore impedenza, come quello adiposo, producono maggiore calore e di conseguenza maggiore effetto termico. Il calore prodotto sul derma superficiale e profondo e sul tessuto adiposo va costantemente monitorato e regolato in funzione degli obiettivi del trattamento, delle aree trattate, delle caratteristiche specifiche del derma. In molti hanno provato a ridurre questa sgradevole sensazione di calore che il paziente sente fino a paragonarla a una lieve bruciatura. Recentemente, l'azienda Fenix Group, ha lanciato un nuovo originale sistema, Lunar-N, a base di una radiofrequenza che svolge una duplice azione di raffreddamento dello strato corneo e della parte superficiale del derma duran-

*Un sistema che  
raffredda la  
superficie della pelle  
facilita la  
penetrazione dei  
cosmeceutici e  
massimizza i risultati  
della radiofrequenza*



di far giungere al livello dermico prefissato sostanze medicamentose idrosolubili e ionizzabili appositamente ghiacciate, introdotte per via transcutanea in modo mirato. Per riuscirci, il sistema Lunar-N utilizza una particolare corrente elettrica pulsata, in grado di ionizzare il farmaco opportunamente congelato, in modo che esso possa penetrare attraverso la barriera cutanea e giungere nella zona da trattare, consentendone l'assorbimento a livelli di profondità e in quantità finora impensabili, con un



impatto sistemico in concreto nullo. Dati sperimentali dimostrano che questa metodologia aumenta di 2 volte l'effetto della penetrazione dei medicinali rispetto all'attuale ionoforesi (tasso di penetrazione: 50-60% versus 30% dell'elettroforesi). Inoltre, il sistema di raffreddamento permette all'energia ad alta frequenza di penetrare nello

strato del derma senza dolore, mentre promuove e induce la generazione del collagene grazie al riscaldamento del derma attraversato dalla radiofrequenza. I potenziali benefici che si possono ottenere sono molteplici: dall'effetto elasticità della pelle (Lifting) grazie a  $\mu$ -Current alla riduzione del sebo e al degrado della cheratina che ostruendo i pori costituisce una delle principali cause meccaniche alla base dell'insorgere dei comedoni e dell'acne. Inoltre si evidenziano un ammorbidimento della pelle e dei tessuti sclerotici; un aumento dell'elasticità, l'attivazione della produzione di nuove fibre collagene. Allo stesso tempo, l'effetto raffreddamento è astringente sui pori, rimuove efficacemente il gonfiore agli occhi e infiammazioni ed edema sulle guance precedentemente trattate con altri interventi di medicina estetica. Un modo per integrare e potenziare la funzione anti-aging della radiofrequenza, consentendo al paziente, di estendere nel tempo gli effetti benefici del trattamento.

In conclusione, la maniera per combinare in un unico intervento gli effetti positivi della radiofrequenza, della crio-terapia e della ionoforesi.

te il riscaldamento a livelli più profondi di quest'ultimo. Si parla pertanto di una tecnologia Crio-Radiofrequenza, finalizzata a favorire la produzione di collagene, elastina e a permettere un'ottima penetrazione dei cosmeceutici. Il sistema di raffreddamento cutaneo adottato consente di evitare la successiva diffusione del calore verso la superficie e quindi il rischio di lesioni della cute. Il meccanismo di raffreddamento in questo caso è principalmente conduttivo, vista la bassa diffusività termica della pelle. Il metodo di rilascio dell'energia e l'applicazione di un gel (sinora acquoso) sull'epidermide consentono di ridurre al minimo gli effetti collaterali e i disagi per il paziente. Le sue indicazioni principali sono il ringiovanimento e la rigenerazione cutanea, e in generale la correzione delle imperfezioni della pelle: acne, rughe, cellulite (Total Skincare). Tramite un

apposito programma è possibile intervenire sulla potenza di emissione e sul tempo di applicazione e verificare costantemente la temperatura raggiunta nell'area trattata. Il calore prodotto si sviluppa tra i 3 e i 9 mm di profondità e determina un riscaldamento omogeneo circoscritto all'area trattata che può raggiungere anche i 55-65 gradi. Ma l'originalità del sistema è anche nella combinazione della veicolazione transdermica con il raffreddamento/riscaldamento che permette l'introduzione e il trasporto localizzato del farmaco o del principio attivo naturale, proprio come una siringa serve a introdurre il farmaco per via sistemica. È quindi il farmaco e non l'apparecchiatura che, grazie a questa efficace tecnica, interviene sull'inestetismo e su tante affezioni localizzate. In ambito terapeutico-medico, si tratta infatti di una importante intuizione, che vede la possibilità