

# Riflessioni sulle strategie in Medicina Estetica

**George Virginio Oskarbski**

## **Premesse**

I trattamenti locali nell'aging dei tessuti del volto sono numerosi ma i cosmetici, peelings, biorivitalizzazione, PRP, trattamenti strumentali, aiutano a tendere la cute, a trofizzarla, riparare danni o prevenirli. Sono però superficiali da integrare con azioni sulle parti profonde per rinforzare i piani sottostanti. Difficile è opporsi al progressivo assottigliamento del volume muscolare, specie a livello delle fibre neuromotorie meno usate. La ginnastica facciale e tonificazione con apparecchi, soprattutto nei centri estetici, ha fornito una letteratura critica, per scarsa durata dei risultati e per frequenza di sedute.

## **Materiali e metodi**

Dalla fisioterapia negli anni recenti un valido strumento si è rivelato l'utilizzo di vibrazioni meccanosonore per incrementare il tono muscolare e migliorare le capacità motorie. Ma il viso ha minuscoli gruppi muscolari. Il segnale va pertanto indirizzato in modo specifico: Zygomaticus maior e minor (m. mimici), Massetere ( m. masticatori), porzioni laterali del Frontalis, Platysma sottomentoniero. L'efficacia della seduta per rassodamento, tono, potenziamento muscolare, trattamento osteoporosi si attua in 10 minuti per sito di applicazione, ad 80 Hz di vibrazione meccanosonora con un manipolo di ridotte dimensioni, non in uso in FKT per il corpo. A cadenza settimanale iniezioni intradermiche di frammenti di acido ialuronico tra i 20 e i 38 monomeri, aminoacidi, antiossidanti e colina, anche come precursore dell'acetilcolina sulla funzione muscolare.

## **Risultati**

Documentazioni fotografiche e strumentali positive in 6 mesi.

## **Conclusioni**

Il bersaglio sarebbe ripristinare un pavimento più solido, per le altre strutture cutanee, con vantaggio di drenaggio linfatico, miglioramento del microcircolo e perfino stimolo al tessuto osseo. La necessità di sedute frequenti è all' inizio del trattamento, diminuendo dopo le prime settimane, salvo un richiamo ogni 2-3 mesi. Visione differente che crea fidelizzazione della paziente, possibilità di proporre gli altri interventi e modulare anche costi-benefici.

# Reflections on strategies in Aesthetic Medicine

## Background

There are many local treatments in facial tissue aging, but cosmetics, peeling, biorevitalization, PRP, instrumental treatments, help to stretch the skin, trophy it, repair damage or prevent it. However, they are superficial to be integrated with actions on the deep parts to reinforce the underlying floors. It is difficult to oppose the progressive thinning of muscle volume, especially at the level of the less used neuromotor fibers. Facial gymnastics and toning by devices, especially in beauty centers, have provided a critical literature, due to the short duration of the results and the frequency of sessions.

## Materials and methods

From physiotherapy in recent years, a valid tool has been the use of mechanical vibrations to increase muscle tone and improve motor skills. But the face has tiny muscle groups. The signal must therefore be addressed in a specific way: Zygomaticus maior and minor (Mimic muscles), Masseter (Chewing muscles), lateral portions of the Frontalis, Submental Platysma. The effectiveness of the session for firming, tone, muscle strengthening, osteoporosis treatment takes place in 10 minutes per application site, at 80 Hz of mechanical sound vibration with a small handpiece, not used in FKT for the body. Weekly intradermal injections of fragments of hyaluronic acid between 20 and 38 monomers, aminoacids, antioxidants and choline, also as a precursor of acetylcholine on muscle function.

## Results

Positive photographic and instrumental documentation in 6 months.

## Conclusions

The target would be to restore a more solid floor, for other skin structures, with the advantage of lymphatic drainage, improvement of microcirculation and even stimulation of bone tissue. The need for frequent sessions is at the beginning of the treatment, decreasing after the first few weeks, except for a reminder every 2-3 months. Different vision that creates patient loyalty, the possibility of proposing other interventions and also modulating the cost-benefits.

1. Matthews PB. The differentiation of two types of fusimotor fibre by their effects on the dynamic response of muscle spindle primary endings. *Q J Exp Physiol Cogn Med Sci.* 1962 Oct;47:324-33. doi: 10.1113/expphysiol.1962.sp001616. PMID: 13933877.
2. Milner-Brown HS, Stein RB. The relation between the surface electromyogram and muscular force. *J Physiol.* 1975;246(3):549-569. doi:10.1113/jphysiol.1975.sp010904
3. Cardinale M, Bosco C. The use of vibration as an exercise intervention. *Exerc Sport Sci Rev.* 2003 Jan;31(1):3-7. doi: 10.1097/00003677-200301000-00002. PMID: 12562163.
4. Dessy LA, Monarca C, Grasso F, Saggini A, Buccheri EM, Saggini R, Scuderi N. The use of mechanical acoustic vibrations to improve abdominal contour. *Aesthetic Plast Surg.* 2008 Mar;32(2):339-45. doi: 10.1007/s00266-007-9066-x. PMID: 18167017.
5. Rauch F. Vibration therapy. *Dev Med Child Neurol.* 2009 Oct;51 Suppl 4:166-8. doi: 10.1111/j.1469-8749.2009.03418.x. PMID: 19740225.
6. Marín PJ, Rhea MR. Effects of vibration training on muscle strength: a meta-analysis. *J Strength Cond Res.* 2010 Feb;24(2):548-56. doi: 10.1519/JSC.0b013e3181c09d22. PMID: 20072044.
7. Reyes ML, Hernández M, Holmgren LJ, Sanhueza E, Escobar RG. High-frequency, low-intensity vibrations increase bone mass and muscle strength in upper limbs, improving autonomy in disabled children. *J Bone Miner Res.* 2011 Aug;26(8):1759-66. doi: 10.1002/jbmr.402. PMID: 21491486.
8. Constantino C, Galuppo L, Romiti D. Efficacy of mechano-acoustic vibration on strength, pain, and function in poststroke rehabilitation: a pilot study. *Top Stroke Rehabil.* 2014 Sep-Oct;21(5):391-9. doi: 10.1310/tsr2105-391. PMID: 25341384.
9. Aprile I, Di Sipio E, Germanotta M, Simbolotti C, Padua L. Muscle focal vibration in healthy subjects: evaluation of the effects on upper limb motor performance measured using a robotic device. *Eur J Appl Physiol.* 2016 Apr;116(4):729-37. doi: 10.1007/s00421-016-3330-1. Epub 2016 Jan 27. PMID: 26818756.
10. Dal Lin C, Radu CM, Vitiello G, Romano P, Polcari A, Iliceto S, Simioni P, Tona F. Sounds Stimulation on In Vitro HL1 Cells: A Pilot Study and a Theoretical Physical Model. *Int J Mol Sci.* 2020 Dec 25;22(1):156. doi: 10.3390/ijms22010156. PMID: 33375749; PMCID: PMC7796405.