

Approcci Moderni nella Medicina Estetica: L'Impatto del Trattamento Enzimatico Iniettivo su PEFS, Adiposità Localizzata e Cicatrici

Antonio Notaro

SAPIENZA, MEDICINA E CHIRURGIA - SPECIALIZZANDO ORTOPEDIA - MEDICINA ESTETICA, ROMA, Italia

Negli ultimi anni, la medicina estetica ha subito un'evoluzione significativa grazie all'introduzione di trattamenti minimamente invasivi. Tra questi, le terapie enzimatiche iniettive si sono affermate come un'alternativa efficace per il trattamento di PEFS (Panniculopatia Edemato-Fibro-Sclerotica, comunemente nota come cellulite), adiposità localizzate e cicatrici. L'uso di enzimi come la collagenasi, la lipasi e la ialuronidasi permette di degradare selettivamente i tessuti fibrotici e adiposi, favorendo un miglioramento estetico senza necessità di interventi chirurgici.

Questa tesi analizza l'efficacia clinica e il meccanismo d'azione delle terapie enzimatiche, evidenziando il loro ruolo nella medicina estetica moderna. Attraverso una revisione della letteratura e l'analisi di casi clinici, vengono discussi i vantaggi e le limitazioni di queste tecniche, comparandole con trattamenti tradizionali come la liposuzione e i biostimolatori.

I risultati suggeriscono che i trattamenti enzimatici rappresentano un'opzione sicura e innovativa per il miglioramento estetico, con tempi di recupero ridotti e risultati naturali e progressivi. Tuttavia, la necessità di protocolli standardizzati e ulteriori studi clinici rimane fondamentale per ottimizzare l'efficacia di queste procedure.

Modern Approaches in Aesthetic Medicine: The Impact of Injectable Enzymatic Treatment on PEFS, Localized Adiposity, and Scars

In recent years, aesthetic medicine has undergone a significant transformation with the introduction of minimally invasive treatments. Among these, injectable enzymatic therapies have emerged as an effective alternative for treating PEFS (Panniculopathy Edematous Fibrosclerotic, commonly known as cellulite), localized adiposity, and scars. The use of enzymes such as collagenase, lipase, and hyaluronidase allows for selective degradation of fibrotic and adipose tissues, promoting aesthetic improvement without requiring surgical interventions.

This thesis explores the clinical efficacy and mechanisms of enzymatic therapies, highlighting their role in modern aesthetic medicine. Through a review of the literature and analysis of clinical cases, the advantages and limitations of these techniques are discussed, comparing them to traditional treatments such as liposuction and biostimulators.

The results suggest that enzymatic treatments represent a safe and innovative option for aesthetic enhancement, offering reduced recovery times and natural, gradual results. However, the need for standardized protocols and further clinical studies remains crucial to optimize the effectiveness of these procedures.

Bibliografia

- Narins RS, Jewell M, Rubin M, et al. Clinical Conference: History and evolution of injectable neuromodulators and soft tissue fillers in aesthetic medicine. *Plast Reconstr Surg*. 2018;121(Suppl):5S-7S.
- Goldman A, Wollina U. Evoluzione della medicina estetica: dal lifting chirurgico alle tecnologie non invasive. *J Cosmet Dermatol*. 2021;20(8):2354-2361.
- International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS) Global Aesthetic Survey 2020.
- Cohen JL, Biesman BS, Dayan SH, et al. Emerging minimally invasive treatments in aesthetics: A look at injectables. *Dermatol Surg*. 2021;47(7):927-933.
- Wollina U. Injectable collagenase for localized fat and cellulite: Mechanisms and clinical evidence. *Dermatol Ther*. 2021;34(6).
- King M, Phillips T, Gorantla V. Recombinant enzymatic technologies in aesthetic medicine: A comprehensive review. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2020;73(9):1534-1542.
- Labrou NE. *Therapeutic Enzymes: Functions and Clinical Implications*. Springer, 2019.
- Roffe E et al. Therapeutic enzymes: an updated overview of clinical use and challenges. *AAPS J*. 2021;23(3):49.
- Messina L et al. Identification and Characterization of a Bacterial Hyaluronidase and its Production in Recombinant Form. *FEBS Lett*. 2016 Jul;590(14):2180-9.
- Goldman MP, Moreno Morales N. Clinical applications of collagenase clostridium histolyticum in aesthetic medicine: A review. *Dermatol Surg*. 2020;46(12):1531-1540.