

Sinergia di trattamento bio-ristrutturante con Acido Polilattico e trattamento corpo vasoattivo come complemento ai protocolli per le lassità cutanee

Paola Rosalba Russo

Poliambulatorio Estemed punto D srl, Chirurgia Generale, Modena, Italia

Obiettivi

L'acido polilattico - anche conosciuto come polilattato o poli-acido lattico - è un polimero dell'acido lattico di origine sintetica. Il successo dell'uso dell'acido polilattico nel campo della medicina estetica è da ricercarsi nelle sue interessanti proprietà. Difatti, esso è sì un polimero sintetico ma biodegradabile, assorbibile ed immunologicamente inerte. L'acido polilattico nel derma stimola gradualmente (ma progressivamente) la sintesi di collagene: così facendo, è possibile apprezzare - anche se solo dopo 4/6 settimane - un considerevole aumento del tono cutaneo nei distretti dove il prodotto viene iniettato.

L'autrice presenterà la casistica di trattamento di bioristrutturazione delle lassità cutanee in alcuni distretti del corpo secondo lo stesso principio di stimolazione del collagene, valutando benefici e rischi di questo trattamento rispetto ad altre tipologie di trattamento.

Materiali e metodi

Nel panorama attuale della cura del corpo, diventa quasi indispensabile agire su più fronti. Numerosi studi concordano sulle terapie combinate con acido polilattico nel trattamento estetico della cellulite, e di come il polilattico migliori anche la qualità della pelle. Inoltre l'ottimizzazione del metabolismo energetico è diventata una strategia fondamentale per migliorare l'efficacia dei trattamenti per PEFS (Panniculopatia Edemato Fibro Sclerotica) e adiposità localizzata.

La definizione di un protocollo combinato diventa indispensabile quando la sola combinazione di alimentazione bilanciata ed esercizio fisico non è sufficiente. Pertanto, è interessante valutare come sostenere i processi metabolici per migliorare l'efficacia dei trattamenti estetici.

Risultati

Nella mia pratica, ho osservato che un approccio integrato e personalizzato, associando il trattamento con PLLA a una strategia volta a ottimizzare il metabolismo energetico aumentando i livelli di NAD, risulta utile per amplificare i risultati dei trattamenti proposti in alcune aree corporee.

Conclusioni

Nel contesto dei trattamenti per PEFS e adiposità localizzata, un metabolismo ottimizzato può favorire la riduzione del tessuto adiposo e migliorare la tonicità della pelle, amplificando così i risultati ottenibili, rendendoli più duraturi e soddisfacenti. L'elemento chiave in questo processo è il NAD (Nicotinamide Adenine Dinucleotide), una molecola che gioca un ruolo cruciale nella produzione di energia e nella riparazione cellulare.

In questa sessione vi parlerò del mio approccio e di come associo un nuovo trattamento topico vasoattivo in grado di agire sul metabolismo tissutale grazie all'azione del NAD+ booster sui soggetti trattati con PLLA.

Synergistic Bio-Restructuring Treatment with Poly-L-Lactic Acid and Vasoactive Body Treatment as a Complement to Protocols for Skin Laxity

Objective

Poly-L-lactic acid (PLLA), also known as polylactate or polylactic acid, is a synthetic polymer derived from lactic acid. The success of its use in aesthetic medicine lies in its unique properties. It is a biodegradable, absorbable, and immunologically inert synthetic polymer. In the dermis, PLLA gradually stimulates collagen synthesis, leading to a noticeable increase in skin tone within 4 to 6 weeks after injection. This presentation will review a case series involving the bio-restructuring treatment of skin laxity in various body areas using PLLA, focusing on collagen stimulation and evaluating its benefits and risks compared to other treatment modalities.

Material and methods

In contemporary body contouring, addressing multiple factors simultaneously is often essential. Numerous studies highlight the effectiveness of combined therapies using PLLA for aesthetic cellulite treatments and the improvement of overall skin quality. Furthermore, optimizing energy metabolism has become a fundamental strategy for enhancing the effectiveness of treatments targeting edematous-fibrosclerotic panniculopathy (EFSP) and localized adiposity.

A combined treatment protocol becomes crucial when balanced nutrition and exercise alone are insufficient. Therefore, it is important to explore how supporting metabolic processes can improve the outcomes of aesthetic procedures.

Results

In clinical practice, an integrated and personalized approach, combining PLLA treatment with strategies to enhance energy metabolism and increase NAD levels, has been shown to significantly boost treatment results in targeted body areas.

Conclusions

In managing EFSP and localized fat deposits, optimizing metabolism helps reduce adipose tissue and improves skin firmness, leading to longer-lasting, more satisfying outcomes. NAD (nicotinamide adenine dinucleotide), a molecule critical for energy production and cellular repair, plays a key role in this process. This presentation will outline an approach incorporating a novel topical vasoactive treatment that influences tissue metabolism through NAD⁺ booster action in patients undergoing PLLA-based treatments.

- Christen, M.-O. Collagen Stimulators in Body Applications: A Review Focused on Poly-L-Lactic Acid (PLLA). *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology* 15, 997–1019 (2022).
- Urdiales-Gálvez, F. et al. Preventing the Complications Associated with the Use of Dermal Fillers in Facial Aesthetic Procedures: An Expert Group Consensus Report. *Aesth Plast Surg* 41, 667–677 (2017).
- Sedush, N. G., Kalinin, K. T., Azarkevich, P. N. & Gorskaya, A. A. Physicochemical Characteristics and Hydrolytic Degradation of Polylactic Acid Dermal Fillers: A Comparative Study. *Cosmetics* 10, 110 (2023).
- Guo, J., Fang, W. & Wang, F. Injectable fillers: current status, physicochemical properties, function mechanism, and perspectives. *RSC Adv* 13, 23841–23858 (2023).
- Vleggaar, D., Fitzgerald, R. & FACS, Z. P. L. The History Behind the Use of Injectable Poly-L-Lactic Acid for Facial and Nonfacial Volumization: The Positive Impact of Evolving Methodology. 13, (2014).
- Jiang, B., Ramirez, M., Ranjit-Reeves, R., Baumann, L. & Woodward, J. Noncollagen Dermal Fillers: A Summary of the Clinical Trials Used for Their FDA Approval. *Dermatol Surg* 45, 1585–1596 (2019).
- Lowe, N. J., Maxwell, A. C., Lowe, P., Shah, A. & Patnaik, R. Injectable Poly-L-Lactic Acid: 3 Years of Aesthetic Experience. *Dermatologic Surgery* 35, 344–349 (2009).
- Lam, S. M., Azizzadeh, B. & Graivier, M. Injectable Poly-L-Lactic Acid (Sculptra): Technical Considerations in Soft-Tissue Contouring: *Plastic and Reconstructive Surgery* 118, 55S–63S (2006).
- Palm, M. et al. Chart Review Presenting Safety of Injectable PLLA Used With Alternative Reconstitution Volume for Facial Treatments. *J Drugs Dermatol* 20, 118–122 (2021).
- Sarubi, J. et al. Targeted and Individualized Gluteal Poly-L-Lactic Acid Injection for Optimal Aesthetic Results in the Gluteal Region. *J Clin Aesthet Dermatol* 16, 30–36 (2023).
- Lin, M. J., Dubin, D. P., Goldberg, D. J. & Khorasani, H. Practices in the Usage and Reconstitution of Poly-L-Lactic Acid. *J Drugs Dermatol* 18, 880–886 (2019).
- Narins, R. S. et al. A randomized, double-blind, multicenter comparison of the efficacy and tolerability of Restylane versus Zyplast for the correction of nasolabial folds. *Dermatol Surg* 29, 588–595 (2003).
- Synthesis by Modulating M2 Macrophage Polarization in Aged Animal Skin. *Cells* 12, 1320 (2023).
- Bauer, U. & H Graivier, M. Optimizing Injectable Poly-L-Lactic Acid Administration for Soft Tissue Augmentation: The Rationale for Three Treatment Sessions. *Canadian Journal of Plastic Surgery* 19, 22–27 (2011).
- NAD in Skin: Therapeutic Approaches for Niacin
- Slowing ageing by design: the rise of NAD⁺
- Role of NAD in regulating cellular and metabolic signalling pathways
- Age-Associated Changes in Oxidative Stress and NAD⁺ Metabolism in Human Tissue
- NAD AND THE AGING PROCESS: ROLE IN LIFE, DEATH AND EVERYTHING IN BETWEEN
- Preclinical and clinical evidence of NAD⁺ precursors in health, disease, and ageing