

# **TRATTAMENTO COMBINATO DELLE SMAGLIATURE POST DIMAGRIMENTO CON CARBOSSITERAPIA E POLINUCLEOTIDI-HPT™ ASSOCIATI AD ACIDO IALURONICO LIBERO**

**Francesco Giuseppe Incandela**

FONDAZIONE CARLO ALBERTO BARTOLETTI, MEDICINA E CHIRURGIA, PALERMO, Italia

Dal momento che la sinergia di più trattamenti in Medicina Estetica funziona sempre meglio rispetto ai singoli trattamenti, si è pensato di realizzare un protocollo con carbossiterapia e biostimolazione iniettiva che utilizza i Polinucleotidi-HPT™ associati all'acido ialuronico libero per ottenere un miglioramento visivo ed una riduzione delle dimensioni delle smagliature in quattro pazienti, ovvero un uomo e tre donne nullipare di razza caucasica di età compresa tra i 28 e i 35 anni, caratterizzati dalla comparsa di striae atrofiche bianche (striae alba) in seguito a dimagrimento.

Sono state eseguite inizialmente cinque sedute a cadenza settimanale di carbossiterapia.

Successivamente si è proceduto con quattro sedute di biostimolazione (una seduta ogni quindici giorni) utilizzando il medical device a base di Polidesossiribonucleotidi altamente purificati (PN-HPT™) e acido ialuronico libero.

Per la valutazione del miglioramento oggettivo delle smagliature trattate è stato utilizzato il caliper analogico ed i risultati sono stati documentati anche macroscopicamente al T0 (prima delle sedute di carbossiterapia), al T1 (dopo la quinta seduta di carbossiterapia) ed al T2 (dopo la fine delle quattro sedute di biostimolazione).

In tutti i pazienti trattati al T2 si è visto un netto miglioramento visivo macroscopico ed una riduzione in termini di diametro delle smagliature trattate.

Grazie ai risultati soddisfacenti ottenuti in poche sedute, il nostro lavoro mira ad ottenere la realizzazione di un protocollo personalizzato per il trattamento delle striae atrofiche bianche comparse in seguito a dimagrimento negli uomini e nelle donne nullipare.

# COMBINED TREATMENT OF POST-WEIGHT LOSS STRETCH MARKS WITH CARBOXYTHERAPY AND POLYNUCLEOTIDES-HPT™ COMBINED WITH FREE HYALURONIC ACID

Since the synergy of multiple treatments in Aesthetic Medicine always works better than single treatments, we decided to create a protocol with carboxytherapy and injectable biostimulation that uses Polynucleotides-HPT™ associated with free hyaluronic acid to obtain a visual improvement and a reduction in the size of stretch marks in four patients, namely a man and three nulliparous Caucasian women aged between 28 and 35, characterized by the appearance of white atrophic striae (striae alba) following weight loss.

Initially, five weekly carboxytherapy sessions were performed.

Subsequently, four biostimulation sessions were performed (one session every fifteen days) using the medical device based on highly purified Polydeoxyribonucleotides (PN-HPT™) and free hyaluronic acid. To evaluate the objective improvement of the treated stretch marks, the analog caliper was used and the results were also documented macroscopically at T0 (before the carboxytherapy sessions), at T1 (after the fifth carboxytherapy session) and at T2 (after the end of the four biostimulation sessions).

In all patients treated at T2, a clear macroscopic visual improvement and a reduction in terms of diameter of the treated stretch marks were seen.

Thanks to the satisfactory results obtained in a few sessions, our work aims to obtain the creation of a personalized protocol for the treatment of white atrophic striae that appear following weight loss in men and nulliparous women.

1. Mazzella C, Cantelli M, Nappa P, Annunziata MC, Delfino M, Fabbrocini G. Confocal microscopy can assess the efficacy of combined microneedling and skinbooster for striae rubrae. *J Cosmet Laser Ther.* 2019;21(4):213-216. doi: 10.1080/14764172.2018.1511913. Epub 2018 Aug 21. PMID: 30130428.
2. Sarnoff DS. Therapeutic update on the treatment of striae distensae. *J Drugs Dermatol.* 2015 Jan;14(1):11-2. PMID: 25607902.
3. Cantelli M, Camela E, Marasca C, Fontanella G, Blasio C, Fabbrocini G. Topical oil formulation of plant extracts and vitamins as effective treatment for stretch marks and xerosis-An observational longitudinal study. *J Cosmet Dermatol.* 2021 Apr;20 Suppl 1(Suppl 1):9-13. doi: 10.1111/jocd.14094. PMID: 33934473; PMCID: PMC8251840.
4. Bagherani N, Smoller BR, Tavoosidana G, Ghanadan A, Wollina U, Lotti T. An overview of the role of carboxytherapy in dermatology. *J Cosmet Dermatol.* 2023 Sep;22(9):2399-2407. doi: 10.1111/jocd.15741. Epub 2023 Mar 31. PMID: 36999460.
5. Podgórna K, Kołodziejczak A, Rotsztein H. Cutometric assessment of elasticity of skin with striae distensae following carboxytherapy. *J Cosmet Dermatol.* 2018 Dec;17(6):1170-1174. doi: 10.1111/jocd.12465. Epub 2017 Dec 6. PMID: 29214715.
6. El-Domyati M, Hosam El-Din W, Medhat W, Ibrahim MR, Khaled Y. Carboxytherapy for striae distensae: A promising modality. *J Cosmet Dermatol.* 2021 Feb;20(2):546-553. doi: 10.1111/jocd.13844. Epub 2020 Dec 3. PMID: 33205585.
7. Thellung S, Florio T, Maragliano A, Cattarini G, Schettini G. Polydeoxyribonucleotides enhance the proliferation of human skin fibroblasts: involvement of A2 purinergic receptor subtypes. *Life Sci.* 1999;64(18):1661-74. doi: 10.1016/s0024-3205(99)00104-6. PMID: 10328526.
8. Cavallini M, Bartoletti E, Maioli L, Massirone A, Pia Palmieri I, Papagni M, Priori M, Trocchi G; As Members of The Polynucleotides HPT™ Priming Board, Collegio Italiano delle Società Scientifiche di Medicina Estetica (Italian College of the Aesthetic Medicine Scientific Societies) - SIME, AGORÀ, SIES. Consensus report on the use of PN-HPT™ (polynucleotides highly purified technology) in aesthetic medicine. *J Cosmet Dermatol.* 2021 Mar;20(3):922-928. doi: 10.1111/jocd.13679. Epub 2020 Sep 21. PMID: 32799391; PMCID: PMC7984045.
9. Araco A, Araco F. Preliminary Prospective and Randomized Study of Highly Purified Polynucleotide vs Placebo in Treatment of Moderate to Severe Acne Scars. *Aesthet Surg J.* 2021 Jun 14;41(7):NP866-NP874. doi: 10.1093/asj/sjab125. PMID: 33755110.