

# Radiofrequenza con micro aghi per un trattamento alternativo alla tossina botulinica nell'iperidrosi ascellare

**Sibilla Focchi**

## **Obiettivi**

Il presente studio si prefigge di proporre un'alternativa all'utilizzo della tossina botulinica per la terapia dell'iperidrosi ascellare, trattamento gold standard, spesso non ben accetto dai pazienti perché temono le complicanze del botulino.

## **Materiali e metodi**

Per questo studio si è utilizzata la radiofrequenza multi-sorgente, che utilizza sei generatori e sei elettrodi. Più campi di energia interagiscono tra di loro, convogliando l'energia in profondità nella pelle senza surriscaldarne la superficie, ma producendo un riscaldamento profondo e volumetrico del derma e dell'ipoderma con un eccellente comfort per il paziente e un alto profilo di sicurezza.

Tra i vari manipoli di cui è dotata l'apparecchiatura, in questo caso è stato utilizzato quello a microaghi, costituito da 25 micro aghi placcati d'oro e smussati della dimensione di 300-127 micron, che arrivano a una temperatura di 40-65°. La radiofrequenza viene emessa soltanto quando l'ago raggiunge la profondità predefinita. L'area di trattamento è di 10 mm x 10 mm. La tip è monopaziente e permette di erogare 1000 impulsi. Si eseguono 3 sessioni, a distanza di tre/quattro settimane ciascuna, con parametri di profondità di 5 mm e di erogazione di energia di 20 watt. Si erogano 160 spot in due successivi passaggi.

## **Risultati**

Il trattamento agisce sulle ghiandole sudoripare, riscaldandole e distruggendole attraverso un processo di termolisi nell'interfaccia del derma profondo e sottocute.

## **Effetti secondari:**

prurito, desquamazione, eritema e gonfiore che si risolvono in 24/48 ore. Per gli obesi sono necessarie più sessioni in quanto rispondono meno efficacemente al trattamento perché il tessuto adiposo sottocutaneo ostacola l'apporto di calore alle ghiandole che non vengono completamente distrutte.

## **Conclusioni**

Il trattamento è ben tollerato dal paziente, sicuro, non invasivo ed efficace, e costituisce una effettiva alternativa al botulino.

# Microneedle Radiofrequency: an alternative treatment to botulinum toxin in axillary hyperhidrosis.

## Aims

This study's main objective is to show an alternative treatment to botulinum toxin in the cure of axillary hyperhidrosis - gold standard treatment - usually not well seen by patients that fear botulinum complications.

## Materials and methods

For this study, the multisource radiofrequency was used, which utilizes six power units and six electrodes. More energy fields interact between them, conducting energy deep in the skin without overheating the surface, but producing a deeper and wider heating of dermis and hypodermis with an overall comfort of the patient and a high safety profile.

Among the different controls of the machine, in this particular case micro needles were used, made up of 25 micro needles gold plated and rounded of the dimension of 300-127 micron, which reach a temperature of 40-65° C. The radiofrequency is released only when the needle reaches the designated depth.

The treatment area is of 10 mm per 10 mm. The tip is single use only and allows to release 1000 impulses. Three sessions are required, one each 3 to 4 weeks, with depth parameters of 5 mm and power release of 20 Watts.

In two following steps 160 spots will be emitted.

## Results

The treatment works on sweat glands, heating them and destroying them with a process of thermal destruction of the depth dermal and subcutaneous interface.

**Side effects:** itchiness, flakiness, rash and swelling that disappear in 24/48 hours. For obese patients, more sessions are required because the response is less effective being that the subcutaneous adipose tissue obstacles the heat supply to the glands – which do not manage to get completely destroyed.

## Conclusion

The treatment is well tolerated by the patient, it's safe, non-invasive and effective, and it gives a proven alternative to botulinum.

Fatemi Naeini F, Pourazizi M, Abtahi-Naeini B, Nilforoushzadeh MA, Najafian J. A novel option for treatment of primary axillary hyperhidrosis: fractionated microneedle radiofrequency. *J Postgrad Med.* 2015;61(2):141-143. doi:10.4103/0022-3859.153111

Abtahi-Naeini B, Naeini FF, Saffaei A, et al. Treatment of Primary Axillary Hyperhidrosis by Fractional Microneedle Radiofrequency: Is it Still Effective after Long-term Follow-up?. *Indian J Dermatol.* 2016;61(2):234. doi:10.4103/0019-5154.177789

Abtahi-Naeini B, Naeini FF, Adibi N, Pourazizi M. Quality of life in patients with primary axillary hyperhidrosis before and after treatment with fractionated microneedle radiofrequency. *J Res Med Sci.* 2015;20(7):631-635. doi:10.4103/1735-1995.166196

Stuart ME, Strite SA, Gillard KK. A systematic evidence-based review of treatments for primary hyperhidrosis. *J Drug Assess.* 2020;10(1):35-50. Published 2020 Dec 24. doi:10.1080/21556660.2020.1857149