

## LIRAGLUTIDE MIGLIORA DISFUNZIONE ERETTILE NEGLI IPOGONADICI AFFETTI DA OBESITÀ E DMT2

Responsabile Editoriale  
Renato Cozzi

Il deficit di testosterone (T) nel maschio adulto e anziano (1-3) può causare sia disfunzione erettile (DE) che disturbi metabolici. Tuttavia, sebbene la terapia con T sembri avere un effetto positivo su glicemia, insulino-resistenza e massa magra (con contestuale riduzione della massa grassa) (4), non sembra essere altrettanto efficace nel trattamento della DE nei soggetti obesi con malattia diabetica conclamata (5).

In uno studio retrospettivo in corso di pubblicazione (6), si è valutato se il ripristino dell'eugonadismo (trattamento con T undecanoato, 1000 mg im/12 settimane) e il miglioramento del compenso metabolico (cambiamento dello stile di vita e metformina, 2-3 g/die) per 1 anno, fossero in grado di migliorare la DE in 43 pazienti (45-59 anni) ipogonadici con DE, affetti da obesità e diabete tipo 2 (DMT2) non compensato (HbA1c > 8.5%). La popolazione è stata suddivisa in due gruppi in relazione all'epoca di insorgenza dell'ipogonadismo:

- gruppo 1 (n = 30): ipogonadismo post-puberale, di cui 25 con ipogonadismo funzionale (T < 280 ng/dL, LH nella norma) e 5 con ipogonadismo ipogonadotropo acquisito (T < 200 ng/dL, LH < 1 UI/L);
- gruppo 2 (n = 13): ipogonadismo pre-puberale, di cui 10 con s. di Klinefelter (T < 250 ng/dL, LH > 10 UI/L) e 3 con ipogonadismo ipogonadotropo (T < 200 ng/dL, LH < 1 UI/L).

Sono stati valutati peso, BMI, circonferenza addominale, glicemia, HbA1c, T, SHBG e free T (FT) (7); la DE è stata valutata con il questionario internazionale IIEF 15.

Dopo un anno, il cambiamento dello stile di vita e le terapie con metformina e T undecanoato hanno ottenuto in tutti i pazienti miglioramento di glicemia e HbA1c, riduzione del peso corporeo e incremento dei livelli di T e FT con discreto miglioramento della DE. Tuttavia, solo alcuni pazienti dei due gruppi avevano raggiunto una condizione di effettivo compenso metabolico (HbA1c < 7.5%), mentre i restanti presentavano HbA1c > 8%.

I pazienti che avevano raggiunto il compenso metabolico, hanno continuato la medesima terapia per un altro anno, mentre nei pazienti non compensati è stata aggiunta liraglutide 1.2 µg/die. Alla fine del secondo anno i pazienti che avevano risposto alla terapia con metformina e T undecanoato presentavano iniziali segni di fallimento parziale della terapia (HbA1c > 7.5%) e nessun ulteriore miglioramento del peso corporeo e della DE, mentre i pazienti cui è stata aggiunta liraglutide hanno mostrato significativa riduzione del peso corporeo con raggiungimento del compenso glicemico (HbA1c ≤ 7.0%) e miglioramento significativo della DE.

**In conclusione**, la terapia con T migliora il compenso metabolico in pazienti obesi diabetici con ipogonadismo conclamato, indipendentemente dall'epoca di insorgenza (pre-puberale o adulta) del deficit di T. **L'aggiunta di liraglutide nei pazienti resi eugonadici dalla terapia con T, migliora la DE, grazie alla riduzione del peso corporeo e al raggiungimento dell'obiettivo glicemico.**

### Bibliografia

1. O'Connor DB, Lee DM, Corona G, et al. The relationships between sex hormones and sexual function in middle-aged and older European men. *J Clin Endocrinol Metab* [2011, 96: E1577-87](#).
2. Jones HT, Arver S, Buvat J, et al. Testosterone replacement in hypogonadal men with type 2 diabetes and/or metabolic syndrome (the TIMES2 study). *Diabetes Care* [2011, 34: 828-37](#).
3. Hackett G, Cole N, Bhartia M, et al. Testosterone replacement therapy with long-acting testosterone undecanoate improves sexual function and quality-of-life parameters vs. placebo in a population of men with type 2 diabetes. *J Sex Med* [2014, 10: 1612-27](#).
4. Isidori AM, et al. Effects of testosterone on body composition, bone metabolism and serum lipid profile in middle-aged men: a meta-analysis. *Clin Endocrinol (Oxf)* [2005, 63, 280-93](#).
5. Gianatti EJ, et al. Effect of testosterone treatment on constitutional and sexual symptoms in men with type 2 diabetes in a randomized, placebo-controlled clinical trial. *J Clin Endocrinol Metab* [2014, 99: 3821-8](#).
6. Giagulli VA, et al. *Andrology* 2015 (in press).
7. Vermeulen A, et al. A critical evaluation of simple methods for the estimation of free testosterone in serum. *J Clin Endocrinol Metab* [1999, 84: 3666-72](#).

