



IPOCALCEMIA REFRAATTARIA IN IPOPARATIROIDISMO POST-CHIRURGICO RISOLTA TRAMITE INFUSIONE CONTINUA DI TERIPARATIDE MEDIANTE MICROINFUSORE OMNIPOD



Azienda Ospedaliera
Ordine Mauriziano
di Torino

F. Retta, F. Ragazzoni, B. Lucatello, A. Mormile, J. Ramunni, P. Razzore, M. Deandrea
SC Endocrinologia, Diabetologia e Malattie del Metabolismo, AO Ordine Mauriziano, Torino
Corresponding author: F. Retta (fra.retta@gmail.com)

INTRODUZIONE

Il trattamento dell'**ipoparatiroidismo post-chirurgico** si fonda solitamente sull'utilizzo combinato di **sali di calcio e calcitriolo**. Nei casi in cui tale condizione non riesca ad essere adeguatamente controllata dalla terapia convenzionale, si può considerare l'impiego del **PTH ricombinante** (teriparatide, rhPTH 1-34). Tuttavia, quest'ultimo non è sempre in grado di normalizzare in maniera stabile e prolungata la calcemia; ciò è verosimilmente da imputare alla **farmacocinetica** del PTH ricombinante, caratterizzata da rapido assorbimento e altrettanto rapida eliminazione. Per tentare di superare tale limite è stata valutata la **somministrazione continua di teriparatide** mediante l'utilizzo di microinfusori, con buoni risultati clinici e biochimici.

PRESENTAZIONE DEL CASO CLINICO

Il nostro caso riguarda un paziente di 57 anni, affetto da **ipoparatiroidismo post-chirurgico** in esiti di tiroidectomia totale (2019) per gozzo plurinodulare che, da dopo l'intervento, aveva mostrato **plurimi accessi in PS** per ipocalcemia severa sintomatica nonostante una terapia massimale con calcio carbonato e calcitriolo. Per cercare di ottimizzare tale condizione veniva avviato **teriparatide sc** (2020) e, successivamente (2021), per persistenza di mancato controllo del quadro nonostante tale terapia, **infusioni settimanali di calcio gluconato e magnesio solfato**.

In seguito ad un nuovo episodio di **ipocalcemia severa sintomatica**, il paziente veniva ricoverato presso la Ns Divisione (09/2022). Al momento del ricovero, in corso di terapia con Calcio carbonato 1 gr x 3, Calcitriolo 1 mcg x 2, Teriparatide 20 mcg x 2, Magnesio solfato 1 bustina, Amiloride/Idroclorotiazide 5/50 mg 1 cp, il paziente presentava un quadro di severa ipocalcemia (**Ca++ 0,8 mmol/l (1.15-1.30), calcio totale 6.2 mg/dl (8.2-10.2)**). Stante la storia clinica si decideva di avviare **somministrazione sottocutanea in continuo** di teriparatide mediante **microinfusore** (Omnipod DASH® di Insulet Corp distribuito in Italia da Theras Group srl). Il set infusoriale è stato caricato con 150 mcg di teriparatide (= 0.6 ml di Forsteo®) diluiti con 0.4 ml di acqua per soluzioni iniettabili, per un totale di 1ml di soluzione infusi alla **velocità di 0.55 mcg/h** (tot 19.98 mcg/24h di teriparatide), e sostituito ogni 3 giorni secondo scheda tecnica.

ESITO E FOLLOW-UP

La risposta a tale terapia è stata ottimale, sia dal punto di vista biochimico (**Ca++ 1.22 mmol/l; calcio totale 9.0 mg/dl, fosfato 2.5 mg/dl**), che **clinico**, con dimezzamento del fabbisogno di calcio carbonato e sospensione del diuretico tiazidico.

DISCUSSIONE

Nonostante la terapia con PTH ricombinante trovi indicazione nelle forme di ipoparatiroidismo non adeguatamente controllate dalla terapia convenzionale, non sempre, come nel caso del nostro paziente, la somministrazione sottocutanea standard è in grado di controllare adeguatamente e stabilmente la calcemia. La somministrazione sottocutanea in continuo di tale farmaco tramite microinfusore ci ha permesso di ottenere un adeguato compenso clinico e biochimico, superando i limiti farmacocinetici di tale molecola e modalità di somministrazione.

TAKE-HOME MESSAGES

- In caso di ipoparatiroidismo cronico non adeguatamente controllato dalla terapia convenzionale va presa in considerazione la terapia sostitutiva con teriparatide
- La somministrazione sottocutanea in continuo è associata ad una maggiore stabilità dei livelli di calcemia, fosforemia e calciuria, con una significativa riduzione degli episodi di ipocalcemia severa ed un conseguente netto beneficio anche dal punto di vista della qualità di vita. Inoltre, tale terapia può consentire di ottenere una riduzione del fabbisogno di sali di calcio e analoghi della vitamina D, riducendo di conseguenza anche i loro potenziali effetti avversi.

