



# X FACTOR IN ENDOCRINOLOGIA

## PARATIROIDI E OSSO



ITALIAN CHAPTER

Roma, 9-12 novembre 2017



**UNA RISPOSTA INATTESA  
ALLA TERAPIA  
DELL'IPOPARATIROIDISMO  
CRONICO CON  
TERIPARATIDE**



**UOSD Endocrinologia e Diabetologia**  
**A.O. San Giovanni Addolorata – Roma**  
*Assunta Santonati - Daniela Bosco -  
Antonio Spada*





# UNA RISPOSTA INATTESA ALLA TERAPIA DELL'IPOPARATIROIDISMO CRONICO CON TERIPARATIDE



ITALIAN CHAPTER

Roma, 9-12 novembre 2017

# JCEM

THE JOURNAL  
OF CLINICAL  
ENDOCRINOLOGY  
& METABOLISM

ORIGINAL ARTICLE

## **PTH(1–34) for Surgical Hypoparathyroidism: A Prospective, Open-Label Investigation of Efficacy and Quality of Life**

Assunta Santonati,\* Andrea Palermo,\* Ernesto Maddaloni, Daniela Bosco,  
Antonio Spada, Franco Grimaldi, Bruno Raggiunti, Raffaele Volpe,  
Silvia Manfrini,\* Fabio Vescini,\* and the Hypoparathyroidism AME Group

**Conclusion:** This is the largest study that demonstrates the effectiveness of PTH(1–34) in the treatment of adult patients with postsurgical hypoparathyroidism, and it shows that PTH(1–34) may improve the mental and physical health in hypoparathyroid subjects. (*J Clin Endocrinol Metab* 100: 3590–3597, 2015)



# UNA RISPOSTA INATTESA ALLA TERAPIA DELL'IPOPARATIROIDISMO CRONICO CON TERIPARATIDE



ITALIAN CHAPTER

Roma, 9-12 novembre 2017

Paziente #1

Anagrafica   Status   Anamnesi   Piani di cura   **Diario**   Prescrizioni   Conteggi   Richiami

Clinico   Amministrativo

**ANAMNESI:** donna di 67 anni  
Cardiopatia sclero-ipertensiva in iniziale fase dilatativa  
IRC lieve pre-renale  
Terapia: statina, Ca-antagonista, sartano+diuretico tiazidico, carvedilolo

Nel 1989 tiroidectomia totale per gozzo multinodulare con conseguente ipotiroidismo e ipoparatiroidismo  
Terapia: Ca-carbonato 5 g, calcitriolo 0.5 mcg x 3, levotiroxina 175 mcg, magnesio

Frequenti ricoveri ospedalieri o accessi in P.S. per crisi ipocalcemiche

Nel 2011 inizia terapia con PTH 1-84 (Preotact) 100 mcg/die

Nel 2013 inizia terapia con teriparatide (Forsteo) 20 mcg x 2, Ca carbonato 1.5-2 g, calcitriolo 0.25 mcg x 3

Aggiorna    solo terapie piano in corso    filtro ortodonzia      attiva menù

10:30 ora concordata

|            |            |
|------------|------------|
| 00:00      | 00:00      |
| arrivo     | seduto     |
| 00:00      | 00:00      |
| segreteria | alzato     |
| 00:00      | 00:00      |
| uscito     | riunito ok |



# UNA RISPOSTA INATTESA ALLA TERAPIA DELL'IPOPARATIROIDISMO CRONICO CON TERIPARATIDE



ITALIAN CHAPTER

Roma, 9-12 novembre 2017

## VALUTAZIONE IN CORSO DI TRATTAMENTO CON TERIPARATIDE (legge 648 23 dic 1996)

|                                      | 18:08:13   | 03:09:13 | 18:09:13  | 18:10:13  | 18:11:13  | 18:12:13   | 18:02:14 | 18/08/2014 | 18/02/2015 | 18/08/2015 |
|--------------------------------------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|----------|------------|------------|------------|
| Tempo                                | basale     | 15 gg    | 30 giorni | 60 giorni | 90 giorni | 120 giorni | 6 mesi   | 12 mesi    | 18 mesi    | 24 mesi    |
| Calcemia                             | 7,30       | 9,90     | 8,00      | 8,70      | 7,00      | 7,30       | 7,20     | 10,80      | 7,70       | 9,20       |
| fosforemia                           | 6,30       | 4,00     | 5,40      | 4,80      | 4,70      | 5,00       | 5,00     | 3,90       | 4,20       | 4,10       |
| magnesiemia                          | 2,10       | 1,50     | 1,62      | 1,80      | 1,50      | 1,60       | 1,70     | 1,65       | 1,59       | 1,68       |
| Fosfatasi alcalina isoenzima osseo   |            | 82,00    | 90,00     | 90,00     | 78,00     | 79,00      | 86,00    | 53,10      | 40,50      | 37,03      |
| Calciuria delle 24 h                 | 96,00      |          | 31,00     | 117,00    | 56,00     | 123,00     | 108,00   | 89,10      | 164,00     | 72,60      |
| fosfaturia delle 24h                 | 576,00     |          | 330,00    | 675,00    | 390,00    | 1125,00    | 609,00   | 726,00     | 1098,00    | 528,00     |
| AST                                  | 22,00      |          | 16,00     | 18,00     |           | 27,00      | 28,00    | 17,00      | 22,00      | 20,00      |
| ALT                                  | 34,00      |          | 9,00      | 15,00     |           | 20,00      | 34,00    | 10,00      | 19,00      | 14,00      |
| creatininemia                        | 1,40       |          | 3,01      | 1,39      |           | 1,10       | 0,87     | 1,30       | 1,00       | 1,19       |
| azotemia                             | 73,00      |          | 94,00     | 42,00     |           | 32,00      | 25,00    | 44,00      | 34,00      | 35,00      |
| sodiemia                             | 146,00     |          |           | 143,00    |           |            | 147,00   | 142,00     | 144,00     | 147,00     |
| potassiemia                          | 4,80       |          |           | 4,90      |           |            | 4,50     | 4,57       | 3,90       | 4,21       |
| emocromo                             | n.n.       |          |           | n.n.      |           | n.n.       |          | nn         | nn         | n.n.       |
| elettroforesi proteica (albuminemia) | (4g/dl)57% |          |           | 59,80%    |           | 4,20       |          | 4,11       | 4,20       | 4,11       |
| uricemia                             | 6,40       |          |           | 5,10      |           |            |          | 10,10      | 4,00       | 4,30       |
| colesterolemia                       | 160,00     |          |           |           | 154,00    |            |          | 213,00     | 204,00     | 208,00     |
| vitD3                                |            |          |           |           |           |            | 11,00    | 11,00      |            | 11,00      |
| BMD                                  |            |          |           |           |           |            |          |            |            |            |
| Test di gravidanza                   |            |          |           |           |           |            |          |            |            |            |

Calciuria mg/24 h = 100/400

fosfaturia mg/24h =

albumina g/dl = 3,4-5

Formule conversione:



# UNA RISPOSTA INATTESA ALLA TERAPIA DELL'IPOPARATIROIDISMO CRONICO CON TERIPARATIDE



ITALIAN CHAPTER

Roma, 9-12 novembre 2017

Paziente #1

Anagrafica   Status   Anamnesi   Piani di cura   **Diario**   Prescrizioni   Conteggi   Richiami

Clinico   Amministrativo

**DIARIO CLINICO**

|                              | ott 2016   | nov 2016    |
|------------------------------|------------|-------------|
| Esami ematochimici: calcemia | 10.8 mg/dl | 13 mg/dl    |
| fosforemia                   | 3.5 mg/dl  | 3.4 mg/dl   |
| creatinina                   | 1.39 mg/dl | 2.5 mg/dl   |
| calciuria 24 h               |            | 434 mg/24 h |
| fosfaturia 24 h              |            | 620 mg/24 h |
| ALP                          |            | 76 UI/litro |

Condizioni generali discrete, stazionarie. Non peggioramento dello scompenso cardiaco cronico, diuresi conservata

Cons. nefrologica: IRA su IRC secondaria a ipercalcemia e ipercalciuria

Sospende teriparatide, riduce Ca-carbonato 500 mg, calcitriolo 0.25 mcg x 2

Aggiorna    solo terapie piano in corso    filtro ortodonzia      attiva menù

10:30 ora concordata

|            |           |
|------------|-----------|
| 00:00      | 00:00     |
| arrivo     | seduto    |
| 00:00      | 00:00     |
| segreteria | alzato    |
| 00:00      | 00:00     |
| uscita     | riunio ok |



# UNA RISPOSTA INATTESA ALLA TERAPIA DELL'IPOPARIROIDISMO CRONICO CON TERIPARATIDE



ITALIAN CHAPTER

Roma, 9-12 novembre 2017

Paziente #1

Anagrafica   Status   Anamnesi   Piani di cura   **Diario**   Prescrizioni   Conteggi   Richiami

Clinico   Amministrativo

**DIARIO CLINICO**

|                              | mag 2017    | giu 2017    |
|------------------------------|-------------|-------------|
| Esami ematochimici: calcemia | 8.1 mg/dl   | 8.9 mg/dl   |
| fosforemia                   | 3.4 mg/dl   | 3.3 mg/dl   |
| calciuria 24 h               | 185 mg/24 h | 141 mg/24 h |
| fosfaturia 24 h              | 591 mg/24 h |             |
| PTH                          | 14 pg/ ml   | 19 pg/ ml   |
| oncomarkers                  | negativi    |             |

Rx torace: ombra cardiaca di dimensioni ai limiti superiori della norma.  
Rinforzo della trama bronco-vasale. Non addensamenti pleuro-polmonari

Ecografia del collo: loggia tiroidea vuota, non residui. Non evidenza di paratiroidi iperplastiche. LFN laterocervicali reattivi

**Scintigrafia paratiroidea**

Aggiorna    solo terapie piano in corso    filtro ortodonzia      attiva menù

10:30 ora concordata

|            |           |
|------------|-----------|
| 00:00      | 00:00     |
| arrivo     | seduto    |
| 00:00      | 00:00     |
| segreteria | alzato    |
| 00:00      | 00:00     |
| uscita     | riunio ok |



# UNA RISPOSTA INATTESA ALLA TERAPIA DELL'IPOPARIROIDISMO CRONICO CON TERIPARATIDE



ITALIAN CHAPTER

Roma, 9-12 novembre 2017

1. Come mai è comparsa ipercalcemia ?
2. Come mai il PTH è tornato dosabile?
3. Quali implicazioni nella terapia a lungo termine con rPTH ?

**JCEM** THE JOURNAL  
OF CLINICAL  
ENDOCRINOLOGY  
& METABOLISM

SPECIAL FEATURE

Clinical Case Seminar

## Recovery of Parathyroid Hormone Secretion and Function in Postoperative Hypoparathyroidism: A Case Series

Natalie E. Cusano, Laura Anderson, Mishaela R. Rubin, Barbara C. Silva,  
Aline G. Costa, Dinaz Irani, James Sliney Jr., and John P. Bilezikian

Division of Endocrinology, Department of Medicine, College of Physicians and Surgeons, Columbia  
University, New York, New York 10032

**Conclusions:** Although it remains relatively rare, this report documents recovery of long-term post-operative hypoparathyroidism many years after the initial diagnosis. A potential role for exogenous PTH is intriguing with several plausible mechanisms. (*J Clin Endocrinol Metab* 98: 4285–4290, 2013)



# UNA RISPOSTA INATTESA ALLA TERAPIA DELL'IPOPARIROIDISMO CRONICO CON TERIPARATIDE



ITALIAN CHAPTER

Roma, 9-12 novembre 2017

UOSD Endocrinologia e Diabetologia  
A. O. San Giovanni Addolorata – Roma  
*Assunta Santonati - Daniela Bosco - Antonio Spada*

