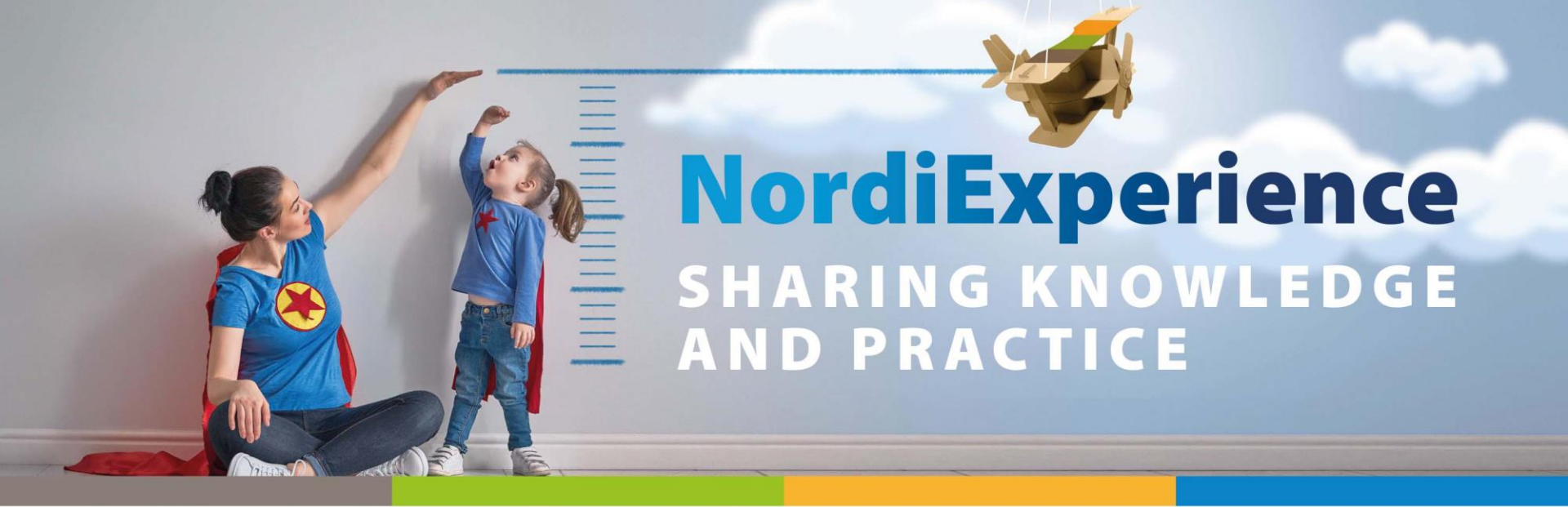




# NordiExperience

SHARING KNOWLEDGE  
AND PRACTICE



# NordiExperience

SHARING KNOWLEDGE  
AND PRACTICE

## NON SOLO GH

*Marina Passeri, MD, PhD  
Ospedale CTO-Alesini - Roma*

# ABSTRACT

- ❖ I bambini con GHD possono avere un deficit subclinico di TSH
- ❖ Durante la terapia con HGH si può slatentizzare la carenza di ormoni tiroidei
- ❖ Viene riportato il caso di un bambino di 4 anni e mezzo con GHD in cui l'inizio del trattamento evidenzia un ipotiroidismo centrale, con nuovo arresto della crescita e necessità di terapia con levotiroxina

# BACKGROUND

- ❖ Sono note le interazione tra asse somatotropo e asse tiroideo. (*Child CJ, 2011*)
- ❖ Nell'inquadramento della bassa statura è importante valutare la funzionalità dell'asse ipofisi tiroide
- ❖ *I bambini con alterazioni morfologiche del tratto ipotalamo-\*ipofisi hanno più frequentemente altri deficit di tropine ipofisarie oltre a quello dell'ormone somatotropo*

# BACKGROUND INDICAZIONE

- ❖ Secondo la nota 39 dell'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) possono accedere al trattamento con somatropina i pazienti con GHD rispondenti a precisi criteri auxologici e di laboratorio
- ❖ La prescrizione è soggetta a piano terapeutico e la dose prevista è di 25-35 µg/kg/die oppure 0,7-1,0 mg/m<sup>2</sup>/die

# PRESENTAZIONE DEL CASO

- ❖ Il bambino R viene alla nostra osservazione all'età di 5.5 con evidente deficit staturale. La statura basale è di 102,0 cm (SDS-2,43) il peso di 16kg
- ❖ I valori di IGF1 sono bassi per età e sesso mentre i test tiroidei TSH FT4 FT3 sono nei limiti. Vengono escluse altre cause di bassa statura come morbo celiaco e patologie organiche.
- ❖ I test di stimolo con arginina e clonidina mostrano un deficit di secrezione di HGH (picco 4,1 e 6,1ng/ml rispettivamente)
- ❖ La RM ipotalamo ipofisaria mostra una parziale disconnessione ipotalamo-ipofisaria per anomalia del peduncolo

# PRESENTAZIONE DEL CASO

- ❖ Vengono effettuati i dosaggi delle altre tropine ipofisarie, risultate nella norma (compreso l'FT4) e un TRH test che con un TSH basale di 0,5mU/ml dà un picco di 9,2mU/ml
- ❖ L'età ossea è di circa 3 anni
- ❖ Viene avviata la terapia con “rhGH” al dosaggio di 25ug/kg/die

# PRESENTAZIONE DEL CASO

- ❖ Dopo un anno di follow-up nel nostro centro:
- ❖ Altezza 108 cm (-1,66 DS), peso 20 kg, prepubere
- ❖ Velocità di crescita 6 cm/anno
- ❖ RX carpo sinistro: età ossea di 5,5 anni (G&P), in ritardo di un anno e mezzo circa rispetto a quella cronologica.



# PRESENTAZIONE DEL CASO

- ❖ Ad una successiva misurazione, sei mesi dopo si nota una deflessione della velocità di crescita ed un FT4 ai limiti inferiori alla norma con TSH nei limiti nella norma (2,2mUI/ml)
- ❖ I valori di IGF1 sono invece nei limiti della norma per età e sesso (222ng/ml)
- ❖ Viene aggiunta alla terapia la levotiroxina al dosaggio di 3 mcg/kg/die

# PRESENTAZIONE DEL CASO

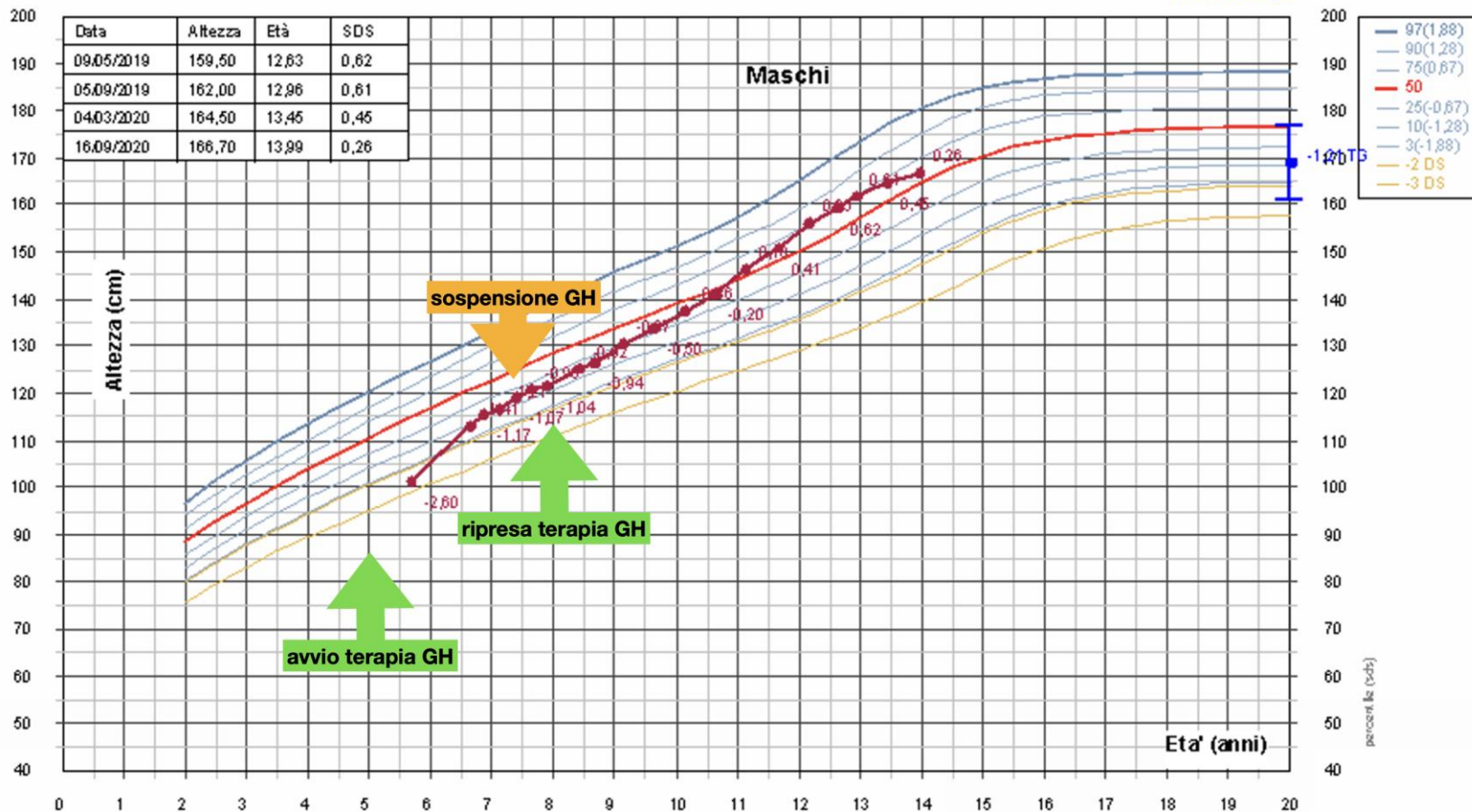
- ❖ Al controllo successivo si è notato un ripristino della velocità di crescita che si è attestata sul centile consono al target genetico e si è poi mantenuta ottimale per tutto il restante periodo di osservazione
- ❖ Il paziente è andato incontro ad una pubertà spontanea all'età di 12 anni

# TRATTAMENTO

# Curve di crescita da 2 a 20 anni: Maschi ITA (Cacciari, 2006)

Alt. Padre 176,00 TG figlio: 169,00

Alt. Madre 150,00



# FOLLOW-UP

- ❖ All'ultima visita è stata confermata la terapia con Norditropin al dosaggio di      e di levotiroxina al dosaggio di 75 mcg/die.
- ❖ La crescita risulta regolare, la pubertà è allo stadio Tanner 4 con volume testicolare di 15 e l'età ossea è uguale all'età cronologica

# CONCLUSIONI

- ❖ I bambini con GHD possono avere un deficit subclinico di TSH
- ❖ Durante la terapia con HGH si può slatentizzare la carenza di ormoni tiroidei
- ❖ Prima dell'inizio della terapia con ormone somatotropo e durante tutto il trattamento va sempre testato l'asse ipofisi tiroide con il dosaggio non solo del TSH ma anche di FT4.

# BIBLIOGRAFIA

- ❖ Guidelines for Growth Hormone and Insulin-Like Growth Factor-I Treatment in Children and Adolescents: Growth Hormone Deficiency, Idiopathic Short Stature, and Primary Insulin-Like Growth Factor-I Deficiency.
- ❖ Grimberg A, DiVall SA, Polychronakos C, Allen DB, Cohen LE, Quintos JB, Rossi WC, Feudtner C, Murad MH, Drug and Therapeutics Committee and Ethics Committee of the Pediatric Endocrine Society *Horm Res Paediatr*. 2016;86(6):361. Epub 2016 Nov 25.
- ❖ Growth Hormone Research Society. Consensus guidelines for the diagnosis and treatment of growth hormone (GH) deficiency in childhood and adolescence: Summary statement of the GH Research Society. *GH Research Society*. *J Clin Endocrinol Metab*. 2000;85:3990–3.