

Età transizionale

Maurizio Poggi

Cattedra di Endocrinologia

II Facoltà Medicina - "Sapienza" Università di Roma

 **ROMA**
9_11
NOVEMBRE
2012



1° CORSO NAZIONALE DI AGGIORNAMENTO

Associazione Medici Endocrinologi

I PER[CORSI]AME

Età di transizione

Periodo compreso tra la fine della crescita staturale ed il completamento dello sviluppo psicosomatico

Talvolta definito anche come:

- late adolescence
- età giovane adulta

Durata di 3 - 10 aa

Termina intorno ai 25 aa

Età di transizione

Caratterizzata dal raggiungimento del picco di:

- massa ossea
- massa muscolare
- performance muscolare

- Sindromi genetiche (Down, Prader-Willi)
- Patologie Ipotalamo-Ipofisarie -Deficit GH
- Diabete Mellito
- Patologie Tiroidee
- Patologie Gonadiche
- Patologie Surrenaliche
- Altre patologie rare



scuola
AM



2012

Consensus Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Adults with Growth Hormone Deficiency: Summary Statement of the Growth Hormone Research Society Workshop on Adult Growth Hormone Deficiency

Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 1998

Sintomi:

- aumento della massa grassa

Segni:

- sovrappeso e obesità

Clinical Practice Guideline

Evaluation and Treatment of Adult Growth Hormone Deficiency: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline

J Clin Endocrinol Metab, June 2011, 96(6):1587-1609

Mark E. Molitch, David R. Clemmons, Saul Malozowski, George R. Merriam, and Mary Lee Vance

1.5 GHD IN ETA' TRANSIZIONALE: CASISTICA PERSONALE

D. Gucciardino, M.Bono, G. Lupo, P. Garofalo.

U.O.C. Endocrinologia - AOR "Villa Sofia - Cervello" Palermo.

La Transizione viene definita come il periodo della vita di un soggetto che va dalla conclusione della pubertà al pieno raggiungimento dello sviluppo corporeo.

La gestione dei soggetti con GHD in un questo periodo della vita comprende:

- Rivalutazione della diagnosi
- Valutazione della persistenza del deficit
- Eventuale ripresa della terapia a posologia ridotta
- Valutazione del rischio cardio-metabolico;

SCOPO DELLO STUDIO

Nel nostro DH dal 1999 ad oggi sono afferiti 1782 bambini con deficit staturale. Di questi 712 (420 maschi e 292 femmine) sono risultati GHD e avviati a terapia con ormone della crescita. L'età media per l'inizio della terapia è stata di 11,3 anni e l'età media alla sospensione della terapia è stata 15,8 anni. La durata media della terapia è stata di 4,5 anni. Negli ultimi 3 anni abbiamo sistematicamente iniziato ad effettuare il retesting a tutti i pazienti a completamento della terapia. I pazienti ritestati sono stati 90 (52 maschi e 38 femmine) per valutare la persistenza del deficit secretivo dell'ormone della crescita,

MATERIALI E METODI

I pazienti sono stati sottoposti a test di stimolo per GH con GHRH+Arginina dopo 6 +/- 3 mesi di sospensione della terapia. Sono stati altresì valutati l'IGF1, l'assetto lipidico, la glicemia, l'insulinemia, l'HOMA, l'HOMA-IR, il BMI e la Pressione arteriosa alla fine del trattamento e al retesting.

RISULTATI

I risultati preliminari dimostrano che l'80% dei pazienti già GHD non mostrano la persistenza del deficit. All'interno di questo gruppo la quasi totalità è costituita da pazienti con diagnosi iniziale di deficit idiopatico. Fra i non responders, invece, la maggioranza dei pazienti è costituita da soggetti con diagnosi iniziale di panipopituitarismo sia congenito che secondario, successivo a trattamenti chemio-radioterapici e traumi.

CONCLUSIONI:

E' di fondamentale importanza rivalutare i pazienti al termine della terapia con ormone della crescita per identificare quelli meritevoli di prosecuzione del trattamento anche nel periodo di transizione e nell'età adulta.

Problemi Relativi al Deficit di GH durante il periodo di Transizione

1. Definizione del GHD dopo il completamento della crescita staturale
2. Fattori predittivi della persistenza del deficit di GH: quali pazienti devono essere ritestati?
3. Vantaggi e limiti del trattamento con GH durante il periodo della transizione
4. Dosaggio di GH appropriato dopo il completamento della crescita
5. Quando il bambino e la famiglia dovrebbero essere informati sulla possibilità di un trattamento con GH per tutta la vita?



scuob
AM



CONSENSUS STATEMENT

Consensus statement on the management of the GH-treated adolescent in the transition to adult care

P E Clayton, R C Cuneo¹, A Juul², J P Monson³, S M Shalet⁴ and M Tauber⁵

Endocrine Science Research Group, Stopford Building, University of Manchester, Oxford Road, Manchester M13 9PT, UK, ¹Metabolic Research Unit, University of Queensland and the Department of Diabetes and Endocrinology, Princess Alexandra Hospital, Brisbane, Australia, ²Department of Growth and Reproduction, Rigshospitalet, Copenhagen, Denmark, ³St Bartholomew's Hospital, London, UK, ⁴Christie Hospital, Manchester, UK and ⁵Hôpital des Enfants, Toulouse, France

AMERICAN ASSOCIATION OF CLINICAL ENDOCRINOLOGISTS MEDICAL GUIDELINES FOR CLINICAL PRACTICE FOR GROWTH HORMONE USE IN GROWTH HORMONE-DEFICIENT ADULTS AND TRANSITION PATIENTS - 2009 UPDATE

A review of guidelines for use of growth hormone in pediatric and transition patients

David M. Cook, Susan R. Rose



ELSEVIER
SAUNDERS

Endocrinol Metab Clin N Am
36 (2007) 187–201

ENDOCRINOLOGY
AND METABOLISM
CLINICS
OF NORTH AMERICA

Growth Hormone and the Transition from Puberty into Adulthood

Andrea F. Attanasio, MD^{a,*}, Stephen M. Shalet, MD^b

^a*Cascina del Rosone, Via Monsarinero 45, 14041 Agliano Terme, Italy*

^b*Department of Endocrinology, Christie Hospital, NHS Trust, Wilmslow Road,
Manchester M20 4BX, United Kingdom*

Taken together, these studies show that with the abrupt termination of GH-dependent somatic maturation GHD patients in transition start developing the typical features of the adult GHD syndrome, characterized by obesity, reduced muscle mass, and dyslipidemia. These findings predispose them prematurely to an increased risk of cardiovascular mortality and an adverse cardiovascular profile, both of which occur in adult GHD patients [20,21].

Definizione di statura finale: quando va sospeso il trattamento pediatrico con GH?

- ✓ Chiusura delle cartilagini epifisarie
- ✓ Velocità di crescita < 2.0 o < 1.0 cm/year

- ✓ Al raggiungimento della statura finale non è più indicata la terapia con GH:

 - ✓ Sindrome di Turner
 - ✓ Insufficienza renale cronica
 - ✓ Sindrome di Prader Willi
 - ✓ Soggetti nati piccoli per età gestazionale (SGA)

*Fattori predittivi della persistenza di GHD: quali pazienti
non devono essere ritestati?*

- ✓ Embriopatie, mutazioni note
- ✓ Cause organiche di GHD
- ✓ Gravità del GHD
- ✓ Presenza di difetti ipofisari correlati
- ✓ Livelli molto bassi di IGF-1
- ✓ Precedente terapia radiante SNC

Re-testing: quando e come?

Il re-testing del GH va fatto dopo almeno 1 mese di sospensione dal trattamento di GH

Gold standard: ITT

(GHRH+ARG), buona correlazione con ITT
glucagone, ARG sola

I cut off dipendono dal test utilizzato (BMI?)

Incidenza di forme ipotalamiche rendono meno valido il test con GHRH+ ARG che riflette la capacità secretoria ipofisaria

Diagnosis of GH deficiency in the transition period: accuracy of insulin tolerance test and insulin-like growth factor-I measurement

Mohamad Maghnie¹, Gianluca Aimaretti³, Simonetta Bellone⁴, Gianni Bona⁴, Jaele Bellone⁵, Roberto Baldelli³, Carlo de Sanctis⁵, Luigi Gargantini⁶, Roberto Gastaldi⁷, Lucia Ghizzoni⁸, Andrea Secco¹, Carmine Tinelli² and Ezio Ghigo³

¹Department of Pediatrics and ²Biometry, Istituto di Ricerca a Carattere Scientifico S Matteo, University of Pavia, Pavia, Italy, ³Division of Endocrinology and Metabolism, University of Turin, Turin, Italy, ⁴Department of Pediatrics, University of Novara, Novara, Italy, ⁵Division of Endocrinology, OIRM, Turin, Italy, ⁶Department of Pediatrics, Treviglio Hospital, Bergamo, Italy, ⁷Department of Pediatrics, Gaslini Hospital, University of Genova, Genova, Italy and ⁸Department of Pediatrics, University of Parma, Parma, Italy

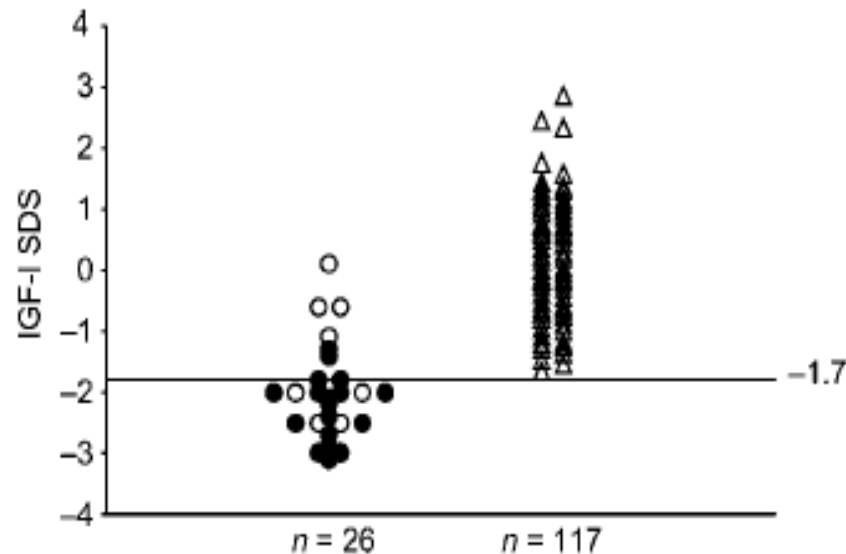


Figure 2 Results of IGF-I SDS in 26 subjects with isolated GH deficiency (○) or multiple pituitary hormone deficiency (●) compared with 117 normal age- and sex-matched controls (shown in two separate columns for optimal viewing) (△); n = number of subjects.

CLINICAL STUDY

Cut-off limits of the GH response to GHRH plus arginine test and IGF-I levels for the diagnosis of GH deficiency in late adolescents and young adults

Ginevra Corneli^{1,2}, Carolina Di Somma³, Flavia Prodam^{1,2}, Jaelle Bellone⁴, Simonetta Bellone², Valentina Gasco⁴, Roberto Baldelli⁵, Silvia Rovere⁴, Harald Jörn Schneider⁴, Luigi Gargantini⁶, Roberto Gastaldi⁷, Lucia Ghizzoni⁸, Domenico Valle⁹, Mariacarolina Salerno¹⁰, Annamaria Colao³, Gianni Bona², Ezio Ghigo⁴, Mohamad Maghnie⁷ and Gianluca Aimaretti¹

¹Endocrinology, Department of Clinical and Experimental Medicine, 'Amedeo Avogadro' University of Novara, Via Solaroli, 17, 28100 Novara, Italy,

²Division of Pediatrics, 'Amedeo Avogadro' University of Novara, 28100 Novara, Italy, ³Department of Endocrinology, 'Federico II' University of Naples, 80100 Naples, Italy, ⁴Division of Endocrinology and Metabolic Diseases, University of Turin, 10100 Turin, Italy, ⁵Endocrinology Service, Regina Elena Cancer Institute, 00100 Rome, Italy, ⁶Division of Pediatric Endocrinology, Hospital of Treviglio, 24047 Treviglio, Italy, ⁷Department of Pediatrics, IRCCS G. Gaslini, University of Genoa, 16100 Genoa, Italy, ⁸Division of Pediatrics, University of Parma, 8100 Parma, Italy, ⁹Eli-Lilly, Florence, Italy and ¹⁰Division of Pediatrics, 'Federico II' University of Naples, Naples, Italy

The Consensus Statement about the management of the GH-treated adolescent in the transition to adult care stated that 3 µg/l as the cut-off limit in response to ITT used to define severe GHD in adulthood, is too conservative in the transition period (4). Thus, a cut-off limit of the GH response < 5 µg/l to whatsoever provocative test, which is in between the adult and childhood cut-off limits (<3 and <7 µg/l respectively), was proposed as a criterion for severe GHD in the transition period (4). However, this assumption was not clearly evidence based. In fact, in pediatric age, the most pronounced GH response to a stimulation test occurs in late puberty with GH levels inevitably exceeding 5 µg/l (11). Recently, we defined a peak GH response < 6.1 µg/l as the cut-off limit for ITT in late adolescents and young adults using the receiver operating characteristics (ROC) curve analysis with a 96% sensitivity (Se) and a 100% specificity (Sp) (11). This cut-off limit for

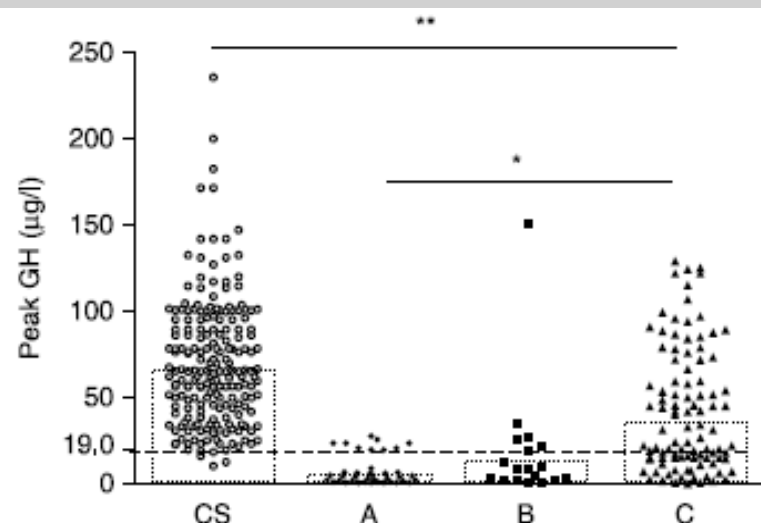


Figure 1 Mean (dotted squares) and individual peaks of GH response to the GHRH+ARG test in subgroups of patients and in control subjects (** $P < 0.0001$ between CS and patients; * $P < 0.05$ among subgroups of patients).

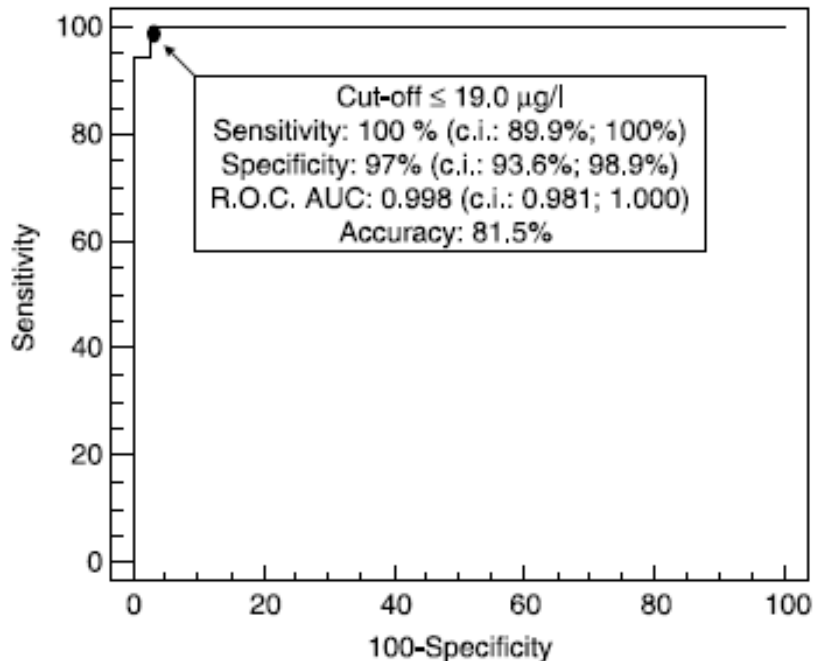


Figure 2 ROC curves for peak serum GH responses to the GHRH + ARG test in the lean adolescent and young adult population. The arrow indicates the location on the ROC curves of the diagnostic cut-off point that minimizes misclassification of panhypopituitary patients and control subjects. The cut-off point, sensitivity and specificity, with their confidence intervals (c.i.) at 95%, ROC AUC and accuracy are shown in the box.

Table 4 Cut-off points of peak growth hormone (GH) response to GH-releasing hormone+arginine (GHRH+ ARG) test, individual total insulin-like growth factor-I (IGF-I) levels, and IGF-I SDS with their best pair of values for sensitivity and specificity in late adolescent and young adult population.

	GHRH + ARG test	IGF-I levels
Cut-off point ($\mu\text{g/l}$)	19.0	160 (-1.3 SDS)
Sensitivity (%; 95% c.i.)	100 (89.9; 100)	96.6 (93.0; 98.6)
Specificity (%; 95% c.i.)	97 (93.6; 98.9)	74.6 (68.6; 80.9)
Accuracy (%)	81.5	70.8

Update on epidemiology, etiology, and diagnosis of adult growth hormone deficiency

F Prodham, L Pagano, G Corneli, G Golisano, S Belcastro, A Busti, V Gasco, G Beccuti, S Grottoli, C DiSomma, A Colao, E Ghigo and G Aimaretti

J Endocrinol Invest 31: 6 – 11, 2008

Notice, however, that all cut-off limits are just indicative as they may considerably vary as a function of the assay used. No other provocative test has been validated so far for retesting somatotroph function in the transition period. Thus the optimal choice to retesting somatotroph function in childhood-onset GHD should be limited to ITT or GHRH+ARG as equally reliable provocative tests.

Al raggiungimento della statura definitiva la terapia con GH può essere proseguita senza ulteriori rivalutazioni nelle seguenti patologie:

- ✓ deficit di GH causato da mutazione genetica documentata
- ✓ panipopituitarismo con difetto di secrezione multiplo di almeno 3 ormoni

Al raggiungimento della statura definitiva la terapia con rGH negli altri soggetti con deficit di GH può essere proseguita solo se presentano dopo almeno un mese dalla sospensione del trattamento sostitutivo con rGH:

- risposta di GH $<6 \mu\text{g/L}$ dopo ipoglicemia insulinica (ITT)
- risposta di GH $<19 \mu\text{g/L}$ dopo test con GHRH + Arg

Problemi Relativi al Deficit di GH durante il periodo di Transizione

1. Definizione del GHD dopo il completamento della crescita staturale
2. Fattori predittivi della persistenza del deficit di GH: quali pazienti devono essere ritestati?
3. Vantaggi del trattamento con GH durante il periodo della transizione
4. Dosaggio di GH appropriato dopo il completamento della crescita
5. Quando il bambino e la famiglia dovrebbero essere informati sulla possibilità di un trattamento con GH per tutta la vita?

COGHD versus AGHD

I giovani adulti con CO GHD differiscono da quelli con AGHD in termini di IGF1, statura, BMI, massa ossea, QOL scores

E' molto probabile che la mancanza o l'inadeguata sostituzione del GH alla pubertà giochi un ruolo fondamentale nel causare un più grave difetto di IGF1 che persiste in età adulta

Immaturità somatica dei pazienti CO che soffrono per due aspetti: ritardo di sviluppo presente fin dall'infanzia e disturbi metabolici acquisiti nella fase di transizione (*Attanasio JCEM 2002*)

Stepping into Adulthood: The Transition Period

S. Shalet

Christie Hospital NHS Trust, Manchester, UK

continues into adulthood. Patients receiving GH treatment during childhood who have GHD into adulthood may achieve a lower peak bone mass as a consequence of discontinuing GH treatment at final height [3, 4]. Transi-

ty to fractures [11]. Adolescents who continue GH treatment achieve more marked increases in total bone mineral content (BMC) than those who discontinue treatment, suggesting that discontinuation may limit the attainment of peak bone mass [12].

Reductions in muscle strength and muscle size, as well as an increase in the amount of body fat have been observed in GH-deficient adolescent patients after discontinuing GH treatment [13–15]. An early trial involving eight adolescent patients showed reductions in quadriceps muscle strength, muscle size and muscle fibre area, as well as an increase in the amount of body fat, 12 months after discontinuation of GH treatment [13]. Increased fat mass was also seen in patients who continued to have GHD, but not in patients who were classified as having normal somatotrophic function 12 weeks after discontinuation of GH treatment [14]. More recently, 223 healthy

Quality of Life in Childhood Onset Growth Hormone-Deficient Patients in the Transition Phase from Childhood to Adulthood

Andrea F. Attanasio, Elena P. Shavrikova, Werner F. Blum, and Stephen M. Shalet

Cascina del Rosone (A.F.A.), 14041 Agliano Terme, Italy; Pharma Support, Inc. (E.P.S.), 191119 St. Petersburg, Russia; Eli Lilly & Company (W.F.B.), 61350 Bad Homburg, Germany; and Christie Hospital (S.M.S.), Manchester M20 4BX, United Kingdom

TABLE 2. Baseline QLS-H SD scores for individual subscale items

	Mean \pm SD	Quartiles 1-3	P^a
Ability to become sexually aroused	-0.41 \pm 0.88	-1.15 to -0.13	0.001
Ability to tolerate noise	-0.21 \pm 1.04	-0.88 to +0.29	0.118
Ability to tolerate stress	-0.34 \pm 0.78	-0.90 to +0.39	0.002
Body shape	-0.80 \pm 0.99	-1.52 to -0.29	<0.001
Concentration	-0.37 \pm 1.17	-0.94 to +0.37	0.017
Ability to cope with own anger	-0.17 \pm 0.88	-0.80 to +0.54	0.132
Initiative/drive	-0.14 \pm 1.24	-0.93 to +0.56	0.373
Physical endurance	-0.64 \pm 1.07	-1.28 to +0.14	<0.001
Self-confidence	-0.58 \pm 1.15	-1.60 to +0.21	<0.001

^a For difference from the country-specific mean.

TABLE 3. Baseline to 2-yr changes in total QLS-H SD score and individual items SD scores

QLS-H item	Control (n = 13)	GH treated (n = 42)	P^b
Total score	0.00 \pm 0.80	0.12 \pm 0.89	0.385
P value ^a	0.652	0.822	
Ability to become sexually aroused	0.06 \pm 0.73	0.23 \pm 0.78	0.368
P value ^a	0.688	0.038	
Ability to tolerate noise	-0.33 \pm 1.27	0.00 \pm 1.06	0.611
P value ^a	0.508	0.776	
Ability to tolerate stress	-0.04 \pm 0.68	0.00 \pm 0.98	0.992
P value ^a	0.875	0.871	
Body shape	-0.12 \pm 0.78	0.46 \pm 1.26	0.106
P value ^a	0.676	0.035	
Concentration	0.13 \pm 0.70	-0.18 \pm 1.06	0.422
P value ^a	0.641	0.316	
Ability to cope with own anger	-0.21 \pm 0.93	0.01 \pm 0.95	0.550
P value ^a	0.492	0.969	
Initiative/drive	-0.07 \pm 0.89	-0.11 \pm 1.07	0.766
P value ^a	0.945	0.717	
Physical endurance	0.30 \pm 0.73	0.20 \pm 1.24	0.704
P value ^a	0.232	0.524	
Self confidence	0.27 \pm 0.95	0.02 \pm 0.98	0.296
P value ^a	0.334	0.900	

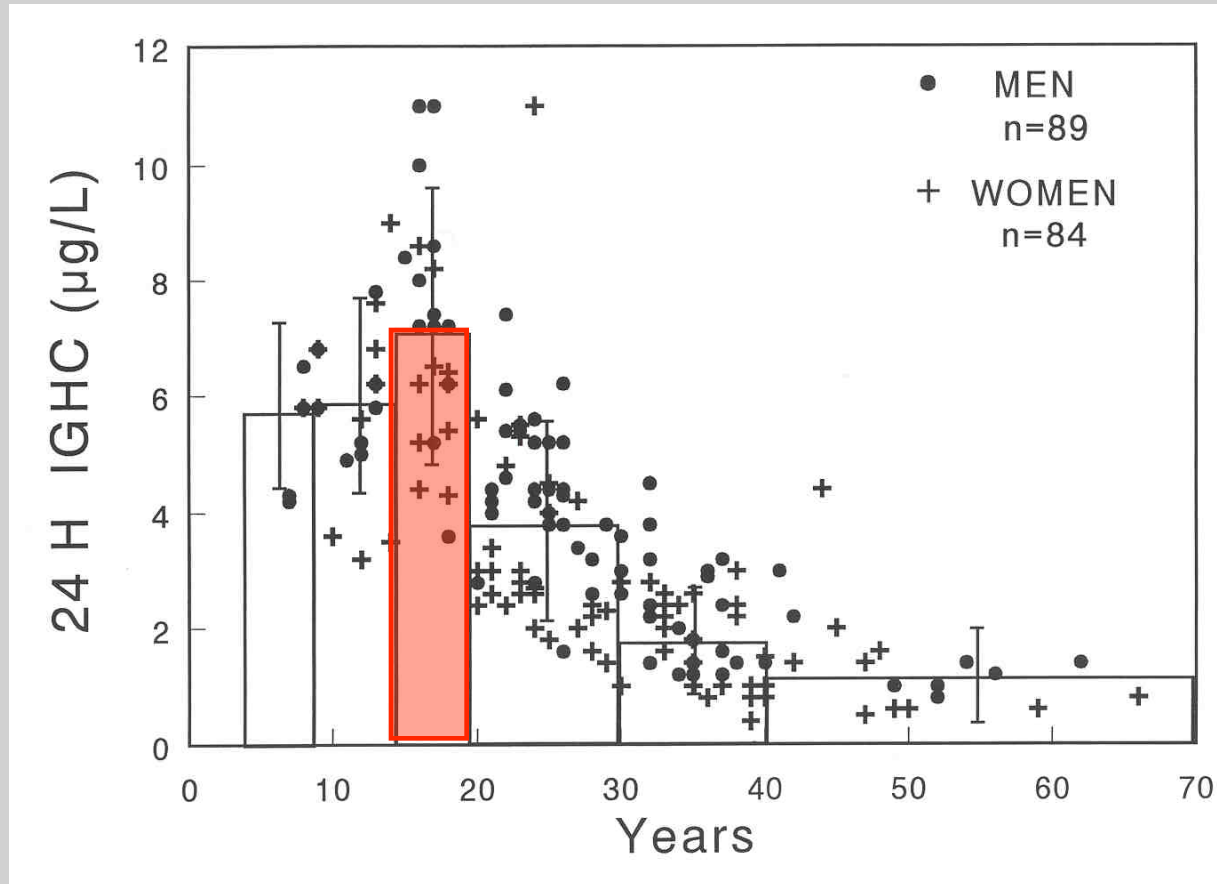
Values are mean \pm SD with ^awithin-group changes from baseline P value and ^bbetween-group P value for control vs. GH treated. Changes that were significant are in **bold/italic**.

Problemi Relativi al Deficit di GH durante il periodo di Transizione



1. Definizione del GHD dopo il completamento della crescita staturale
2. Fattori predittivi della persistenza del deficit di GH: quali pazienti devono essere ritestati?
3. Vantaggi e limiti del trattamento con GH durante il periodo della transizione
4. Dosaggio di GH appropriato dopo il completamento della crescita
5. Quando il bambino e la famiglia dovrebbero essere informati sulla possibilità di un trattamento con GH per tutta la vita?

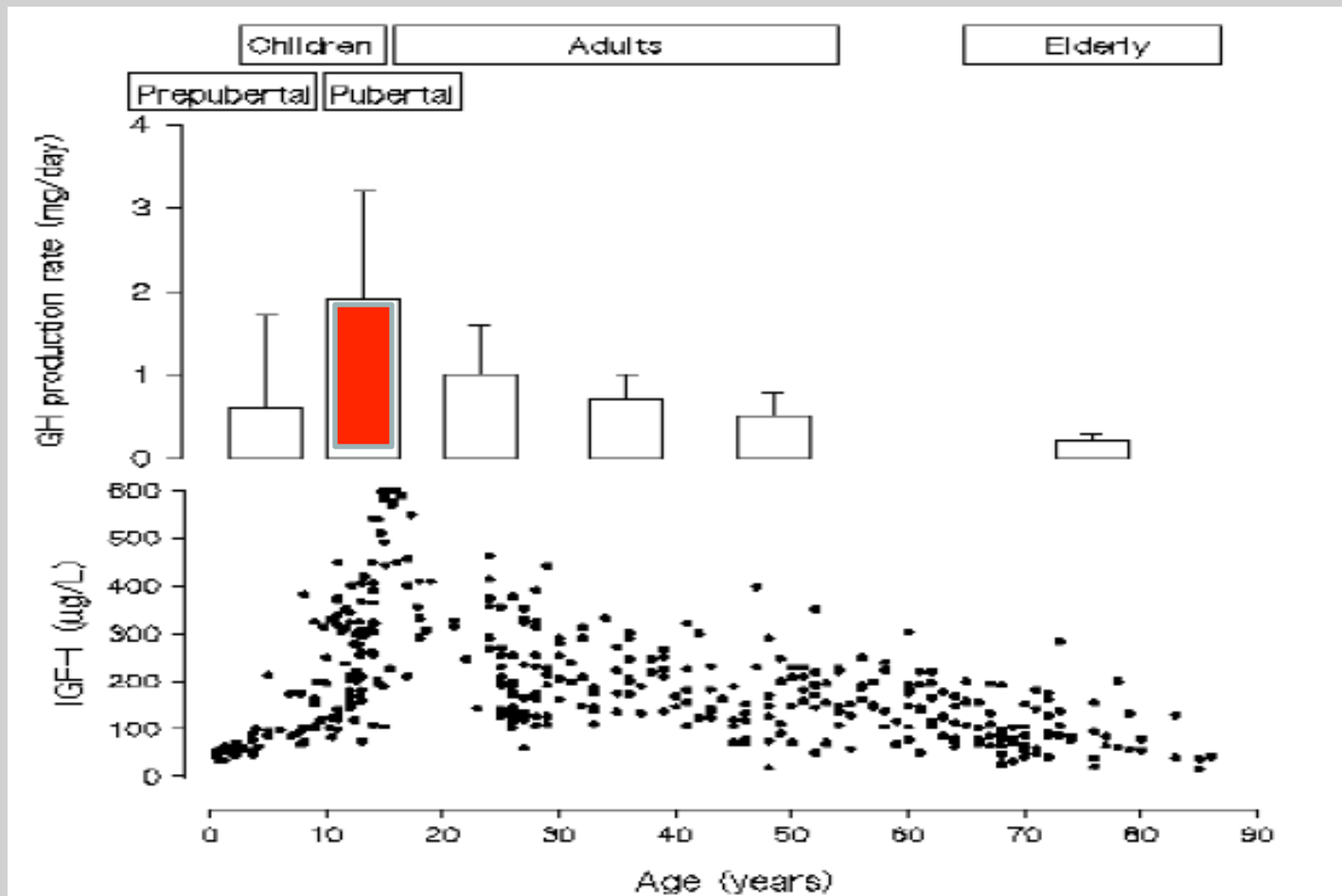
Endocrinologia della transizione: secrezione di GH



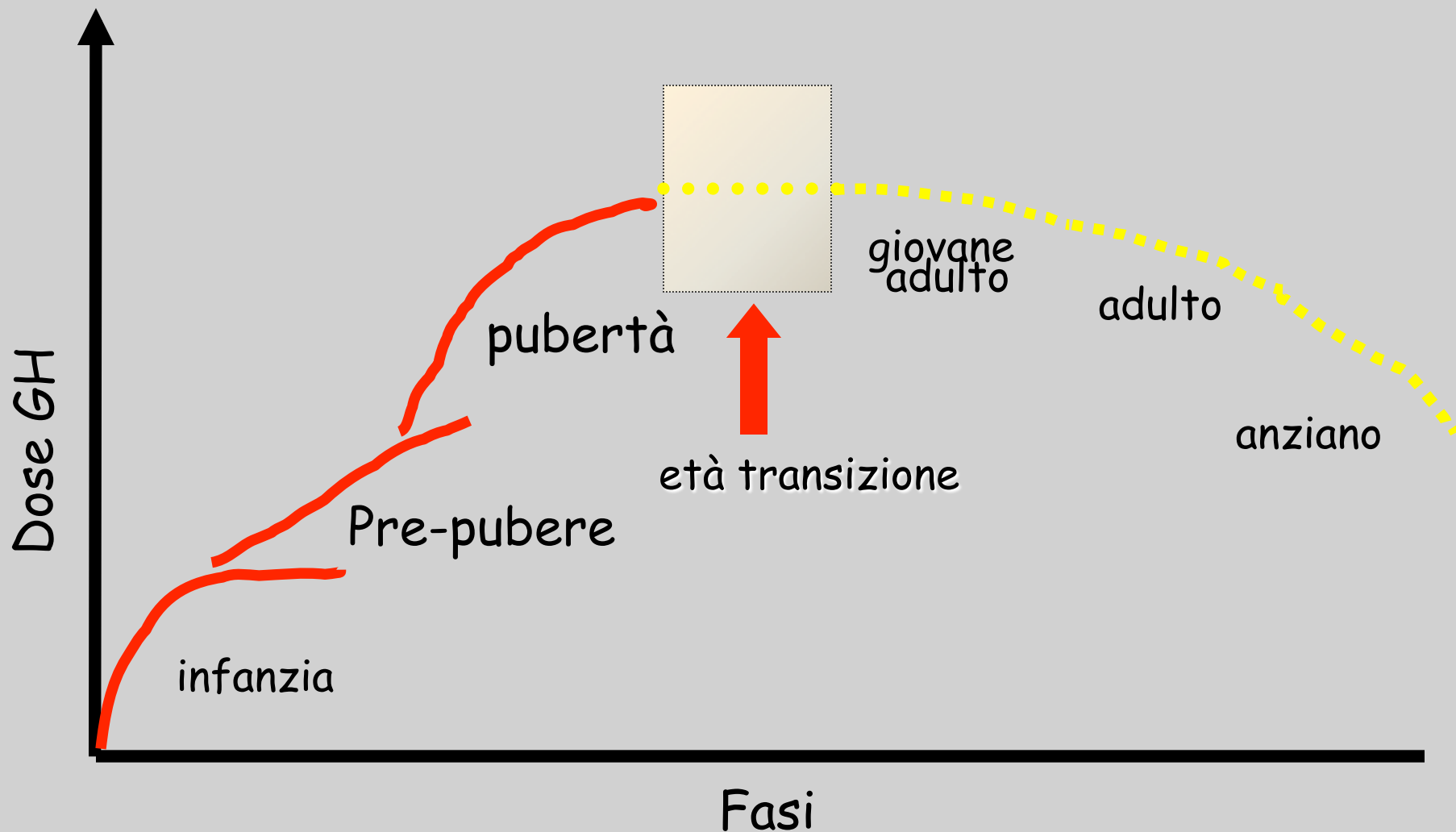
24-hour integrated concentration of GH

Zadik et al., 1985 JCEM 60: 513-516

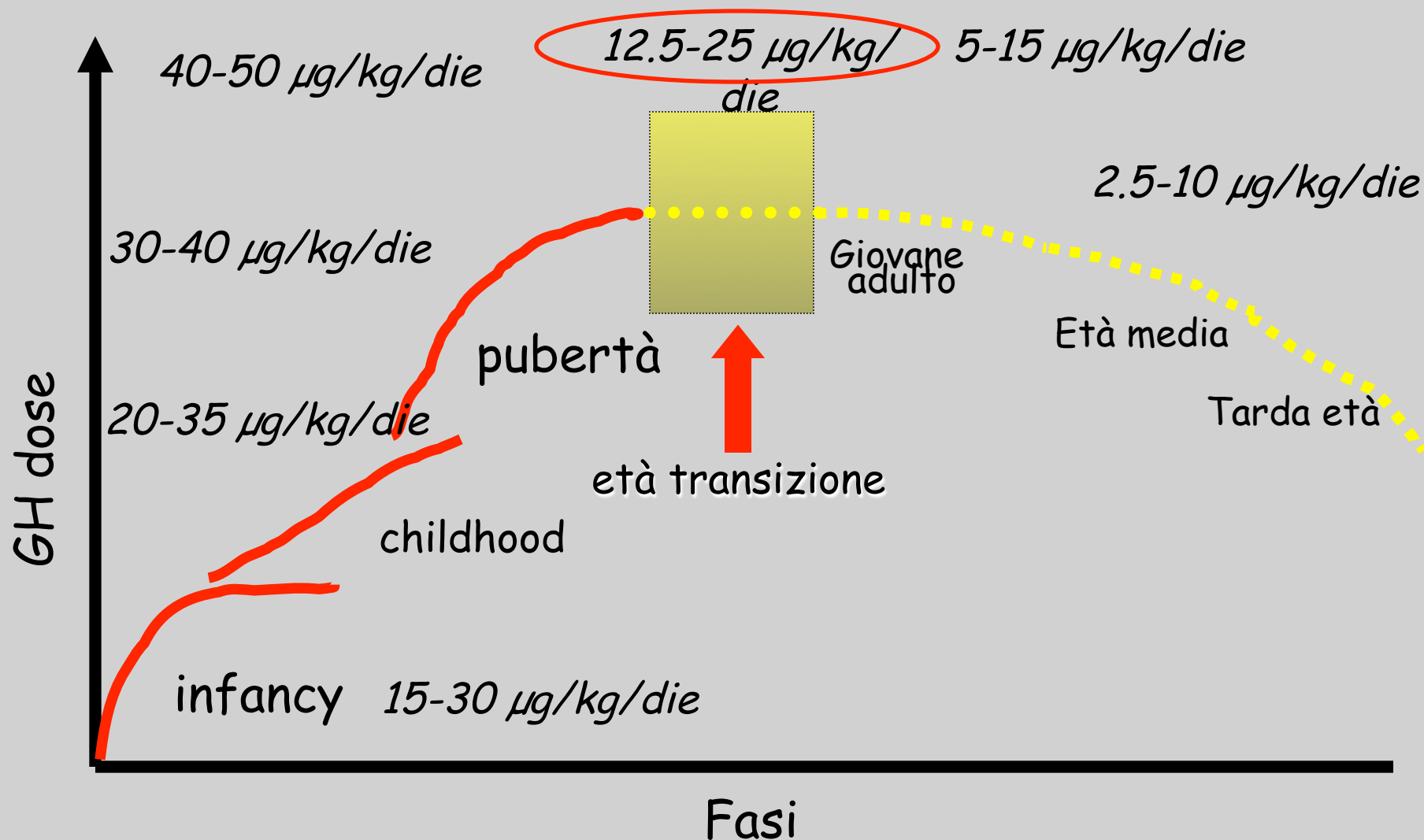
Secrezione di GH e livelli di IGF-1 nel corso della vita



Dosi di GH nelle differenti fasi della Vita



Dosi teoriche di rhGH nelle differenti fasi



CO GHD raggiungimento crescita staturale

Interruzione x 1 mese

Alta probabilità GHD grave

Misurare IGF1

<-2SD
Conferma
diagnosi

Ricominciare
GH

> 2SD
Test stimolo
GH

Basso
picco GH

Ricominciare
GH

GH
normale

Riconsiderare
diagnosi

Bassa probabilità GHD grave

IGF1 e Test x
stimolo GH

Entrambi
bassi

Ricominciare
GH

Entrambi
normali

Test
discordante

Follow up

Problemi Relativi al Deficit di GH durante il periodo di Transizione

1. Definizione del GHD dopo il completamento della crescita staturale
2. Fattori predittivi della persistenza del deficit di GH: quali pazienti devono essere ritestati?
3. Vantaggi e limiti del trattamento con GH durante il periodo della transizione
4. Dosaggio di GH appropriato dopo il completamento della crescita
5. Quando il bambino e la famiglia dovrebbero essere informati sulla possibilità di un trattamento con GH per tutta la vita e sulla necessità del processo di transizione?

CLINICAL PERSPECTIVE

Young people with chronic illness: the approach to transition

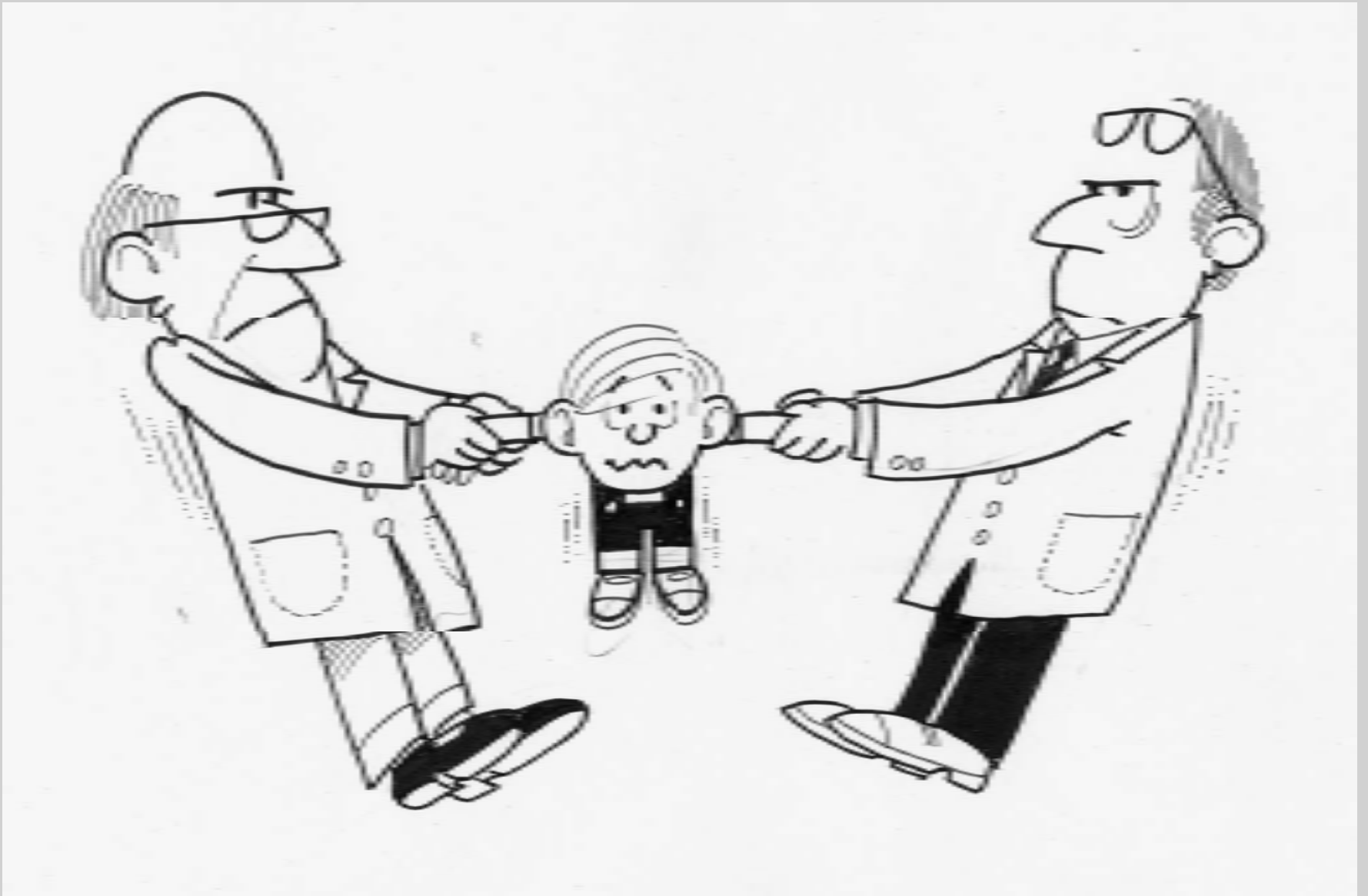
A. Kennedy,¹ F. Sloman,² J. A. Douglass³ and S. M. Sawyer^{4,5}

¹Centre for Adolescent Health and ²Royal Children's Hospital, ³Department of Allergy, Immunology and Respiratory Medicine, Alfred Hospital and Monash University, ⁴Department of Paediatrics, The University of Melbourne and ⁵Murdoch Children's Research Institute, Melbourne, Victoria, Australia

As a result of advances in medical care, the proportion of children who now survive severe and chronic childhood illness continues to increase. Recent estimates indicate that 41% of young people below the age of 15 years have at least one chronic disease; however, these data include minor complaints such as allergic rhinitis.¹ The proportion with severe or life-threatening illness is much lower,

Transition should be routinely and repeatedly discussed with the patient and their family from early adolescence, ensuring that transition in health care is understood as a normal part of growing up, just like leaving school and

starting work or tertiary study. The use of adolescent autonomy checklists (which assess patient readiness for independently attending an adult hospital) is one approach.¹⁸ An example of the charts used at the RCH is shown in Table 3.¹⁹





scuola
AMBIENTE



8,
bre 2012



Lost in transition? Between paediatric and adult services

It's time to improve the transition of adolescents from paediatric to adult services

BMJ VOLUME 332 25 FEBRUARY 2006 bmj.com

Key elements of transitional care

An early start—When children enter a paediatric service, they should know when they can expect to leave it.

A key worker for each individual

A written transition policy between paediatric and adult services

A flexible policy on timing of events

Skills training in communication, decision making, creative problem solving, assertiveness, self care, self determination, and self advocacy

An education programme for patient and parent which addresses medical, psychosocial, and educational/vocational aspects of care.

A written individualised healthcare transition plan in place by age 14, created with the young person and family, with regular review and update

Administrative support, including provision of a medical summary that is portable and accessible

A training programme in adolescent health and transitional care for paediatric and adult team members

Primary and preventive care involvement and provision

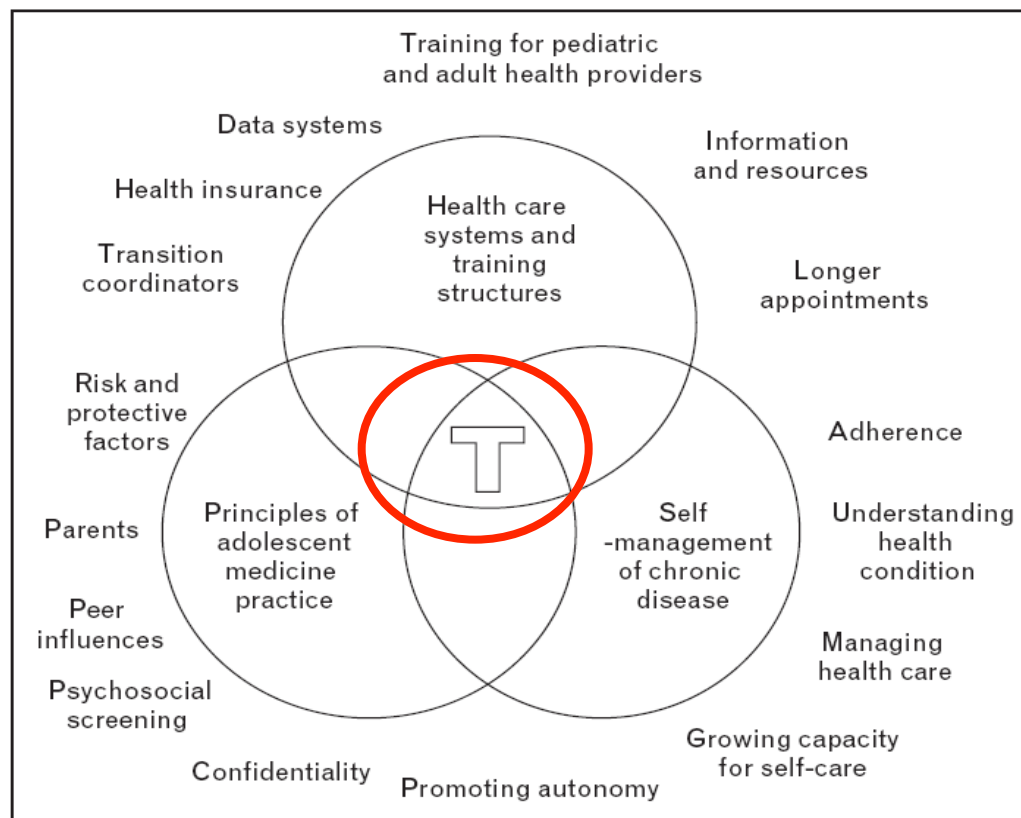
Affordable continuous health insurance coverage (of appropriate) throughout adolescence and adulthood

Transition from pediatric to adult services: are we getting it right?

Andrew Kennedy^a and Susan Sawyer^{a,b,c}

Current Opinion in Pediatrics 2008, 20:403–409

Figure 1 A schematic representation that shows transition to adult healthcare placed at the intersection of the overlapping knowledge, skill sets and resources that constitute the principles of adolescent medicine, self-management of chronic disease and healthcare systems and training structures



T, transition.

Transition from pediatric to adult health care: expectations of adolescents with chronic disorders and their parents

Christoph Rutishauser · Christina Akre ·
Joan-Carles Suris

Table 4 Most important barriers for smooth transition

A

Table 5 Preferred setting and location for meeting the adult specialist for the first time

	Adolescents (<i>n</i> =283)		Parents (<i>n</i> =318)	
	%	95% CI	%	95% CI
Feel in pediatric hospital	24.7	19.7/29.8	34.6	29.7/40.2
Anxiety about not being able to meet adult specialist	23.3	18.4/28.3	32.7	27.8/38.2
Lack of information about health care	13.1	9.1/17.0	17.3	12.9/21.1
Parent does not care for their child	37.1	31.5/42.7	12.3	8.4/15.6
Other	1.8		3.1	
Missing answers				



Transition from pediatric to adult care of children with chronic endocrine diseases: A survey on the current modalities in Italy

C Volta, T Luppino, ME Street and S Bernasconi

J Endocrinol Invest 26: 157 – 162, 2003

Centro Pediatrico:

23% relazione di invio

65% relazione + contatto telefonico

12% visita congiunta con Endo

87% non riceve alcuna info di ritorno

Centro Endocrinologico:

32% nessuna relazione di invio

48% relazione + contatto telefonico

20% precedenti + visita congiunta

38% non invia relazione al pediatra



Transition from pediatric to adult care of children with chronic endocrine diseases: A survey on the current modalities in Italy

C Volta, T Luppino, ME Street and S Bernasconi

J Endocrinol Invest 26: 157 – 162, 2003

Suggestions to improve (CP):
37% maggiore comunicazione
25% creazione di reparti con
gestione comune
19% preparazione dei pzz
16% linee guida comuni

Suggestions to improve (CE):
56% meeting a gruppi di lavoro comuni
22% creazione corsi comuni di update
19% preparazione dei pzz
11% anticipare transfer età
peripuberale
6% necessità di cartelle informatizz

50% dei Centri intervistati ha
mostrato insoddisfazione circa gli
attuali processi
40% Centri (sia P che A) non hanno
risposto questionario

Eur J Pediatr (2009) 168:885–887

DOI 10.1007/s00431-008-0854-3

CORRESPONDENCE

Adolescent medicine in Europe: integration and cooperation are needed

**Silvano Bertelloni • German Castellano Barca •
Eduardo Panza • Giuseppe Raiola**

in the health status in Europe and their association with socioeconomic parameters [9]. As the authors stated [7], the situation has not improved since a previous survey performed about 15 years ago [3], suggesting that regulatory agencies or dedicated organizations, at least of the EU, were unable to improve the status of adolescent medicine at training, care, and research level. Thus, this area of health remains neglected or marginalized in many countries of our continent [8]. So, we completely agree that there is a need for the reconstruction and standardization of adolescent health care delivery and training in Europe [7], also to cover the gap with other continents [2]. Yet, in our opinion, some additional comments may be useful.

ORIGINAL ARTICLE

Transition process of patients with type 1 diabetes (T1DM) from paediatric to the adult health care service: a hospital-based approach

F. Cadario*, F. Prodam*†, S. Bellone*, M. Trada*, M. Binotti*, M. Trada*, G. Allochis‡, R. Baldelli§, S. Esposito*, G. Bona* and G. Aimaretti†‡

	Unstructured transition (Group A)	Structured transition (Group B)	<i>P</i>
HbA1c% in PDS*	8.9 ± 0.8	9.1 ± 0.4	ns
First HbA1c% after transition in ADS without any medical intervention	8.9 ± 0.8	7.9 ± 1.0	ns
HbA1c% after 1 year in ADS	8.9 ± 0.5	7.8 ± 0.5	<i>P</i> < 0.01
Variation of HbA1c% after 1 year in ADS	0.3 ± 0.7	-0.5 ± 0.3	<i>P</i> < 0.01
HbA1c% after 3.0 years in ADS	8.0 ± 0.3	7.7 ± 0.3	ns
Clinical attendance (%) in PDS*	80.0 ± 4.0	79.0 ± 3.0	ns
Clinical attendance (%) in ADS†	57.0 ± 5.0	80.0 ± 12.5	<i>P</i> < 0.05
Duration of transition (year)	4.6 ± 1.2	0.8 ± 0.6	<i>P</i> < 0.001

Conclusioni

- ✓ Numerosi studi sembrerebbero sottolineare che importanti aspetti nello sviluppo sono GH dipendenti e raggiunti dopo l'acquisizione dell'altezza definitiva
- ✓ Molti aspetti della fisiologia endocrina della transizione rimangono da studiare
- ✓ Trattamento con hGH non dovrebbe essere interrotto al raggiungimento dell'altezza definitiva

Conclusioni

- ✓ Implementazione nel management del GHD nella fase di transizione migliorerebbe il successivo stato di salute e l'outcome delle comorbidità associate
- ✓ La stretta collaborazione e la creazione di progetti condivisi endocrinologo - pediatra potrebbe favorire un miglior risultato sia in termini di cura che di gestione delle risorse

Grazie per l'attenzione

