

Le lettere sono sempre gradite, e vengono sempre pubblicate. Si prega solo una ragionevole concisione, cercando di non superare le 3000 battute. Qualche taglio editoriale e qualche intervento di editing che non alteri il senso della lettera saranno, a volte, inevitabili.

GH: è possibile migliorarne l'uso?

La terapia con ormone somatotropo (GH) nei soggetti con deficit di GH (GH-D) in età prepubere viene interrotta alla fine della crescita staturale, mediamente verso i 16-18 anni. Dopo la sospensione della terapia di almeno 1 mese, la funzionalità ipofisaria viene rivalutata mediante il dosaggio di IGF-1 e di GH dopo stimolo farmacologico. Se il GH-D è confermato, la somministrazione di GH viene ripresa, a dosi minori, per impedire gli effetti negativi, metabolici e cardiovascolari, che la carenza di GH esercita nel giovane e poi nell'adulto^{1,2}.

Circa il 70% di soggetti con GH-D isolato e idiopatico, diagnosticati in età prepubere, presenta alla rivalutazione effettuata alla fine della crescita staturale una normale secrezione di GH^{3,4}.

Questa "normalizzazione" della funzionalità somatotropica viene attribuita alla presenza, al termine della pubertà, di una efficiente secrezione di ormoni gonadici. Si sarebbe trattato di un GH-D "transitorio" diagnosticato nel periodo prepubere quando le gonadi non erano in grado di stimolare la secrezione somatotropica.

Secondo un'altra ipotesi, molto più accreditata, si tratterebbe semplicemente della scarsa affidabilità dei test provocativi per la diagnosi di GH-D: nel soggetto con GH-D isolato idiopatico una iniziale risposta patologica al test provocativo può risultare successivamente spesso normale quando la funzionalità somatotropica è rivalutata dopo 1-6 mesi nel soggetto mai trattato⁵ oppure trattato con GH per poco meno di 2 anni⁶. In altri termini si tratterebbe di una "falsa positività" del primo esame e non di un "transitorio" deficit di GH⁵.

È possibile che, se prima di iniziare la terapia fossero rispettati più rigorosamente i criteri auxologici necessari per definire un GH-D (come anche indicato nella nota AIFA 39), e considerata l'influenza che fattori nutrizionali⁷ o l'eccesso di peso^{8,9} esercitano sulla risposta del GH ai test provocativi, e la risposta nel primo anno di terapia¹⁰, la percentuale dei "falsi positivi" diminuirebbe.

Zucchini et al.¹¹ hanno rivalutato la secrezione di GH dopo la comparsa dei caratteri sessuali (a 12,4 anni nelle femmine e 13,5 nei maschi) e hanno dimostrato che in un terzo circa dei soggetti precedentemente diagnosticati GH-D, i test risultavano normali.

Il vantaggio di praticare la rivalutazione prima della fine della crescita staturale è evidente. La metà dei soggetti con GH-D isolato idiopatico potrebbero sospendere la terapia circa 3-4 anni prima di quanto avviene attualmente, a 13-14 anni invece che a 16-18 anni.

Si calcola che in Italia circa 12.000 soggetti sono trattati con GH e che circa 2000 nuovi bambini iniziano la terapia ogni anno. Poiché nell'80% di tutti i GH-D il deficit è isolato e idiopatico, molti adolescenti potrebbero sospendere la terapia a metà e non alla fine della pubertà, con notevole risparmio in termini economici da parte del Servizio Sanitario (la terapia con GH è tutta a carico del SSN): è verosimile un risparmio di circa 34.000 euro/anno, considerando un consumo medio per adolescente di 9 mg/settimana al costo di 24 euro al mg.

Si obietterà che è difficile per un adolescente sospendere una terapia nella quale aveva psicologicamente investito nella speranza di migliorare la statura finale rispetto a quella prevista.

Si può comunicare, prima di iniziare la terapia, ai genitori e al bambino che gli esami per il GH-D saranno ripetuti a metà pubertà (e non alla fine) e che, in caso di una loro normalizzazione, la terapia con GH verrà sospesa. Secondo la nostra esperienza, gli adolescenti sono felici di sentirsi dire che sono "diventati sani" e che non dovranno più effettuare una terapia sempre molto impegnativa.

Bibliografia

1. Clayton PE, Cuneo RC, Juul A, Monson JP, Shalet SM, Tauber M; European Society of Paediatric Endocrinology. Consensus statement on the management of the GH-treated adolescent in the transition to adult care. *Eur J Endocrinol* 2005;152:165-70.
2. Ho KK; 2007 GH Deficiency Consensus Workshop Participants. Consensus guidelines for the diagnosis and treatment of adults with GH deficiency II: a statement of the GH Research Society in association with the European Society for Pediatric Endocrinology, Lawson Wilkins Society, European Society of Endocrinology, Japan Endocrine Society, and Endocrine Society of Australia. *Eur J Endocrinol* 2007;157:695-700.
3. Wacharasindhu S, Cotterill AM, Camacho-Hübner C, Besser GM, Savage MO. Normal growth hormone secretion in growth hormone insufficient children retested after completion of linear growth. *Clin Endocrinol (Oxf)* 1996;45: 553-6.
4. Tauber M, Moulin P, Pienkowski C, Joutet B, Rochiccioli P. Growth hormone (GH) retesting and auxological data in 131 GH-deficient patients after completion of treatment. *J Clin Endocrinol Metab* 1997;82:352-6.

5. Loche S, Bizzarri C, Maghnie M, et al. Results of early reevaluation of growth hormone secretion in short children with apparent growth hormone deficiency. *J Pediatr* 2002;140:445-9.
6. Cacciari E, Tassoni P, Parisi G, et al. Pitfalls in diagnosing impaired growth hormone (GH) secretion: retesting after replacement therapy of 63 patients defined as GH deficient. *J Clin Endocrinol Metab* 1992;74:1284-9.
7. Maghnie M, Valtorta A, Moretta A, et al. Diagnosing growth hormone deficiency: the value of short-term hypocaloric diet. *J Clin Endocrinol Metab* 1993;77:1372-8.
8. Lee HS, Hwang JS. Influence of body mass index on growth hormone responses to classic provocative tests in children with short stature. *Neuroendocrinology* 2011;93:259-64.
9. Loche S, Guzzetti C, Pilia S, et al. Effect of body mass index on the growth hormone response to clonidine stimulation testing in children with short stature. *Clin Endocrinol (Oxf)* 2011;74:726-31.
10. Bakker B, Frane J, Anhalt H, Lippe B, Rosenfeld RG. Height velocity targets from the national cooperative growth study for first-year growth hormone responses in short children. *J Clin Endocrinol Metab* 2008;93:352-7.
11. Zucchini S, Pirazzoli P, Baronio F, et al. Effect on adult height of pubertal growth hormone retesting and withdrawal of therapy in patients with previously diagnosed growth hormone deficiency. *J Clin Endocrinol Metab* 2006;91:4271-6.

Brunetto Boscherini
Professore Emerito di Pediatria
Università "Tor Vergata", Roma
Pietro Panei
Ricercatore, Dipartimento del Farmaco
Istituto Superiore di Sanità, Roma

L'impostazione è certamente corretta sia per quanto riguarda il possibile errore di diagnosi, sia per quanto riguarda la possibile rivalutazione con interruzione della terapia a pubertà iniziata.

Se posso aggiungere qualche nota marginale circa le note AIFA, di cui si parla a proposito dei criteri auxologici necessari per la diagnosi di GH-D, esiste secondo me qualche problema sulla loro applicabilità, specialmente nella fase di avvio dello sviluppo puberale, in particolare quando tra i sintomi c'è il solo rallentamento della crescita in 1,5 o 2 anni, pur con statura normale; l'unica condizione che può dar luogo a un rallentamento di questo tipo è infatti, se la flessione staturale è decisa, quella di una patologia intracranica; se invece la flessione è progressiva, potrebbe essere in causa un ritardo puberale costituzionale.

D'accordo sui tempi di trattamento con una rivalutazione e una possibile interruzione in pubertà; forse si può fare una pic-

cola riserva per quei soggetti con diagnosi molto tardiva e statura molto bassa in cui il tempo per il trattamento è troppo limitato.

Giorgio Tonini
SS di Endocrinologia, Auxologia
e Diabetologia Pediatrica, Clinica Pediatrica,
IRCCS Pediatrico "Burlo Garofolo",
Università di Trieste

Grazie mille, cari Boscherini e Panei, per questa lettera che è in realtà un articolo molto importante, ridotto in sintesi estrema. Chissà quanti dei pediatri che leggono questa rivista hanno tra i loro assistiti bambini con deficit di GH; ma pensiamo e speriamo che i Centri autorizzati alla cura abbiano consapevolezza di queste nuove, significative osservazioni. E che si comportino di conseguenza, tenendo conto anche dell'alto costo del trattamento.

Franco Panizon

Errori in corsia nella somministrazione dei farmaci

Scrivo per un problema che mi ha riguardato personalmente e che forse non ha una diretta attinenza alla Pediatria ma che credo possa interessare i lettori della rivista. Recentemente ha avuto bisogno di ricovero una anziana parente in quattro strutture sanitarie di cui due pubbliche e due private. Si trattava di un decadimento senile in una paziente con patologie endocrinologiche di lunga data (malattia di Addison e ipotiroidismo). Giornalmente ci siamo occupati della nostra cara visitandola due volte al dì all'orario dei pasti principali. Non potevamo seguire direttamente la terapia del mattino ma quotidianamente seguivamo e provvedevamo direttamente alla somministrazione della terapia serale. La mia sorpresa è stata grande quando mi sono accorto con quale frequenza si verificavano errori nella somministrazione o perché il medico non aveva recepito le nostre indicazioni sulle terapie in atto prima del ricovero o perché il personale infermieristico errava nella interpretazione della terapia scritta sulla cartella clinica. In 40 giorni ho contato almeno 15 errori. Ho lavorato per venti anni in un reparto pediatrico; ricordo moltissimi errori relativi a diagnosi e/o a trattamenti terapeutici, ma mai avevo immaginato che si potessero commettere tanti errori anche se nessuno di quelli rilevati ha avuto una incidenza vera e propria sul decorso della malattia della mia familiare. Mi sono domandato: anche nei reparti pediatrici la frequenza di errori nella somministrazione dei farmaci può essere così elevata oppure fortunatamente le nostre terapie sono più semplici?

Lettera firmata

Come faccio a rispondere? Ci saranno reparti dove se ne fanno e reparti dove non se ne fanno; e nessuno lo saprà mai. Poche cose posso dire: a) anche nei reparti per adulti, io credo che questi errori, certo possibili, siano rari: io sono stato ricoverato, negli ultimi anni, più volte, e per più tempo, in sala comune e in quattro reparti diversi, per tempi non brevissimi, e a me non è mai successo di riscontrare un errore di somministrazione di farmaci; b) la pediatria è cambiata da una volta; i ricoveri sono brevi, limitati ai pochi casi di acuzie che lo richiedono ancora, ai brevi tempi di ricovero per le malattie croniche in "rivalutazione", alla neonatologia e alla onco-ematologia. Situazioni in cui sbagliare, oltre che assai grave, è piuttosto difficile e dove il controllo, anche l'auto-controllo sono spesso routine. Inoltre il bambino ha quasi sempre un adulto vicino, che è spesso anche l'erogatore diretto della terapia; oppure è un bambino grande, o un adolescente. Risposta (a naso): certamente la pediatria è meno a rischio di un reparto geriatrico.

Ma forse qualche lettore ci potrà dare esperienze diverse, e magari numeri osservati.

Franco Panizon

Trucchi del mestiere

1. Il cortisone (Bentelan) come sedativo della tosse

Al disotto dei due anni non è consigliata la somministrazione dei sedativi della tosse. In alternativa, soprattutto alla sera, per favorire il riposo notturno, il *Bentelan* funziona come calmante della tosse. La sua azione antitosse evidentemente si spiega col fatto che il cortisone esplica una spiccata attività antinfiammatoria sistemica e quindi anche sui recettori della tosse. Funziona quasi sempre, specialmente se si associa l'uso dell'umidificatore nella camera da letto.

2. Tettarella "a valvola"

Quando il lattante fa fatica a succhiare il latte, la mamma di solito allarga il foro della tettarella con un ago rovente. L'inconveniente di questa metodica è che il latte defluisce anche durante le pause, nel corso della suzione. Se invece si consiglia alla mamma di infilare una forbicina nel foro stretto della tettarella e di praticare 3 taglietti a forma di epsilon (Y), di circa 2 mm di lunghezza, si ottiene un sistema "a valvola". Infatti, in questo modo, quando il lattante stringe e succhia, i taglietti si aprono, mentre durante le pause si chiudono. Inoltre la poppata diventa più facile e più breve, e il lattante deglutisce così meno aria (una delle cause principali delle

coliche gassose). E a questo proposito, sarebbe forse utile consigliare alle aziende di produrre tettarelle "a valvola" senza il forellino, ma con i soli taglietti a forma di Y; in tal caso ovviamente di lunghezza di circa 3 mm.

3. Prevenzione della "candidosi dell'area del pannolino"

Spesso i lattanti, specialmente durante i mesi caldi, possono presentare la "dermatite da candida" nell'area del pannolino. Pertanto, per la prevenzione, è utile consigliare alle mamme di fare applicazioni con ovatta o garza bagnata di una soluzione di bicarbonato di sodio (circa 1/2 cucchiaino in mezzo bicchiere di acqua) sull'area del pannolino, prima di spalmare la pasta protettiva, a ogni cambio. Si sa che la soluzione concentrata di bicarbonato di sodio ostacola lo sviluppo della candida.

Antonio Marigiò
Pediatra, Manduria (Taranto)

Oso delle controdeduzioni.

Alla prima proposta: credo che non si possa generalizzare un'osservazione, anche ripetuta, se questa non è accompagnata da registrazioni accurate e da un numero corrispondente di "controlli". In particolare la tosse, specialmente la tosse notturna, fastidiosa, è stata oggetto di numerose sperimentazioni controllate (RCT): l'unica che io conosca e che si sia dimostrata efficace è la somministrazione di miele alla sera. Nessuno ci crederebbe, ma io, e altri, siccome è un RCT, ci devo credere, e ci credo tanto che, siccome ho una tosse cronica, prima di coricarmi bevo una tazza di latte e miele e ho l'idea che mi serve. Sul cortisone, quello per aerosol, stando agli RCT non sembra servire; quello per via generale non facilita certamente il sonno. Tuttavia, data la frequenza della tosse notturna fastidiosa, non dovrebbe essere impossibile arruolare un numero sufficiente di colleghi per fare una sperimentazione controllata, almeno di "assaggio", su una decina di bambini e una decina di controlli trattati con placebo (in cieco dunque anche per i genitori); e se la ricerca pilota fosse anche parzialmente positiva, si potrebbe allargare anche col contributo organizzativo della ACP, o di Medico e Bambino.

Sulla seconda proposta non ho niente da dire, se non che sono fieramente avverso all'idea che la suzione di aria sia la causa delle coliche gassose. Se qualcuno vorrà riprendere l'argomento, benvenuto. Indipendentemente da questo, penso che il taglio a Y sulla tettarella possa essere una buona idea. Non ho provato.

Sulla terza proposta penso che dovrei fare la stessa obiezione che sulla prima; e mi domando se non è più semplice usare, come

preventivo della dermatite da pannolino, il semplice olio d'oliva, oppure una pomata grassa (protettiva rispetto alla macerazione da umidità); oppure direttamente una pomata antifungina, ma meglio in terapia che in prevenzione.

Franco Panizon

La dieta mediterranea: "anch'io la voglio!"

Voglio dire anch'io la mia sull'obesità infantile, riportando la mia esperienza, semplicemente.

Fin dagli inizi del mio lavoro di pediatria di famiglia, ormai 23 anni fa, consegno a ogni mamma nell'occasione del bilancio di salute del 10°-12° mese, uno stampato di 3 pagine (troppe?), con la raccomandazione di seguire la nostra buona sana dieta mediterranea, sulla falsariga di alcuni libretti stilati a quel tempo dalla regione Campania (sì, proprio quella che detiene il primato dei bimbi ciccioni!), intitolati "la dieta mediterranea, anch'io la voglio!"

Le istruzioni iniziano raccomandando ai genitori di non rimpinzare i figli coi prodotti pronti del commercio tipo fruttoli o fiorelli, troppo dolci e grassi, capaci di tenere tranquillo e sazio il bambino con poco sforzo.

A distanza di 23 anni appunto, mi ritrovo a consegnare le stesse fotocopie con gli stessi consigli più che mai all'avanguardia!

O forse no... solo ora mi accorgo che qualcosa di vecchiotto c'è: ormai è vietato parlare di dieta, molto meglio chiamarla alimentazione corretta e basta, perciò dovrò abbreviare il titolo in "alimentazione corretta per tutti" e togliere la dicitura "ovvero la dieta mediterranea", anche se penso che quel "mediterranea" aggiunga in fondo qualcosa di positivo (soprattutto per noi "mediterranei" di nome e di fatto).

Ma in questi anni ho avuto spesso una sensazione di sconfitta, la consapevolezza che le mie parole cadessero nel vuoto,

l'impressione di lottare contro mulini a vento incommensurabilmente più forti di me, le pubblicità e, diciamo, l'ignoranza e la permissività dei genitori di oggi. Ma qualcuno che mi ascolta ogni tanto c'è, e questo basta a ripagarmi.

Indubbiamente certi atteggiamenti ora li noto maggiormente perché sensibilizzata (come potrebbe essere diversamente?) da corsi, convegni e articoli sull'argomento. Così accanto a casi che ritengo irriducibili, di mamme che obbligano il povero pargolo a mangiare a tutti i costi, noto i comportamenti di persone "normalissime" che commettono errori grossolani, anche se sicuramente "cercando il meglio".

Come il caso del papà che pochi giorni fa mi chiedeva se faceva bene a far mangiare al bambino di 7 mesi, tutti i giorni, la pappa col formaggio, la carne, il parmigiano, e poi il fruttolo; e se aveva ancora fame, il latte. Ho capito che avrebbe seguito, seppur a malincuore, il mio consiglio di proporre solo poche volte il fruttolo, che gli dava così tante soddisfazioni perché appena il bimbo vedeva il vasetto, esultava.

E poi quella famiglia rispettabilissima che non più tardi di ieri mi chiedeva se il mal d'auto del figlio di 4 anni poteva essere legato a una scarsa colazione, avendo assunto solo cioccolata, latte e l'immanicabile fruttolo!

E quella mamma che mi confessava che la bimba di 18 mesi usa fare il self-service con biscotti e merendine. Le ho risposto che basta porre questi alimenti in un armadietto in alto, oltre a comprare meno cibi spazzatura!

Ho dedotto che le persone, in generale, hanno una scarsissima conoscenza di quello che deve essere una sana alimentazione, o magari un po' ce l'hanno, ma come si fa a negare al figlio un alimento come il fruttolo che, lo dice il nome stesso, conterrà pure della frutta, oltre ad essere così gradito?! O a negare soffocini e patatine al bimbo che a scuola ha saltato regolarmente il pasto perché il minestrone o il passato di ceci sono fuori dalla sua... natu-

ra? Oppure negare magari il salame perché "mangia solo quello"?

Troppe volte si cade nella trappola infernale della pubblicità, la stessa che fa comprare a una grande maggioranza di persone il miracoloso ...mel, che rinforza se preso ogni mattina, o che dà la soluzione della stipsi (ma anche della pancia grossa (!!!) con quel fermento il cui nome finisce nientemeno con "regularis"! E non manca nemmeno il prosciutto cotto sempre più magro e la patata snella, patasnella appunto. I tranelli sono fin troppo evidenti, pronti a far cadere nella rete i più.

Sto colpevolizzando i genitori? Beh, la loro parte la fanno, sono in molti ad affrontare con superficialità e nessun senso critico un problema così importante come l'alimentazione, ma la responsabilità maggiore è sempre di chi "dirige il traffico". Si sente il bisogno di controproposte pubblicitarie intelligenti (anche se ci vuole poco a lanciare messaggi più intelligenti di "dimagrire dormendo"). E noi medici dobbiamo impegnarci di più a diffondere le conoscenze, senza stancarci, cominciando dai consigli più elementari.

Oltretutto trovo molto stimolante l'idea di "convertire" tutta la famiglia a uno stile di vita sano, ricordando che spesso il buon senso, quando si tratta di figli, purtroppo si rende irreperibile: "basta che il bimbo magni!".

Leda Guerra

Pediatra di famiglia, Codigoro (Ferrara)

Cara Leda, non ho, ahimè, niente da aggiungere. Sono secoli che non parlo con le famiglie, chissà se ci ho mai parlato, forse soltanto in Africa, ma lì i problemi erano di tutt'altro segno. Eppure anche lì, dove mancano i soldi e dove la famiglia (e i bambini) mangiano solo polenta, la propaganda riesce a far comperare lo yogurth all'albicocca e non mi ricordo cosa altro.

Franco Panizon



SOTTOSCRIVI LA TUA QUOTA DEL 5 PER MILLE AL CENTRO PER LA SALUTE DEL BAMBINO - ONLUS

Il Centro per la Salute del Bambino - onlus è nato nel 1999 per promuovere la salute e lo sviluppo dei bambini, con una particolare attenzione ai gruppi più svantaggiati. Svolge un ruolo cruciale nel coordinare e sostenere a livello nazionale i progetti **Nati per Leggere** e **Nati per la Musica** e pubblica e diffonde la newsletter **Fin da Piccoli**. Collabora alla Rete nazionale di monitoraggio sulla Convenzione Internazionale dei Diritti del Bambino.

Nell'effettuare la dichiarazione dei redditi (con UNICO, 730, CUD ecc.), indicate il numero di **Codice Fiscale** del Centro per la Salute del Bambino - onlus **00965900327** nell'apposita casella prevista per la destinazione del 5 per mille.