

## Algoritmi AMD di terapia personalizzata: una survey internazionale



M. Gallo (a nome del Gruppo Terapia Personalizzata di AMD)  
mgallo4@cittadellasalute.to.it

*SC Endocrinologia Oncologica DU, AO Città della Salute e della Scienza di Torino*

**Parole chiave:** Diabete mellito di tipo 2, Terapia personalizzata, Algoritmo terapeutico, Automonitoraggio glicemico, Farmaci ipoglicemizzanti, indagine

**Key words:** Type 2 diabetes mellitus, Personalized therapy, Therapeutic algorithm, Self-monitoring blood glucose, Hypoglycemic drugs, Survey AMD

Il Giornale di AMD, 2014;17:5-6

L'aumentata disponibilità di opzioni farmacologiche, negli ultimi anni, ha reso la gestione terapeutica del diabete di tipo 2 più complessa e controversa, inducendo varie società scientifiche a emanare propri algoritmi e linee-guida con differenze più o meno pronunciate in termini di obiettivi glicemici e di caratteristiche privilegiate (sicurezza, efficacia, costi, ecc.)<sup>(1-3)</sup>. Sempre maggiore attenzione è stata giustamente rivolta ad aspetti fondamentali della terapia antidiabetica, quali la sicurezza e i potenziali effetti avversi dei diversi farmaci; a ciò si è aggiunta la lezione appresa da famosi trial, i quali hanno documentato i rischi del perseguimento di un compenso glicemico troppo stretto (e in tempi rapidi) nei soggetti d'età avanzata e con complicanze cardiovascolari. Anche in diabetologia, come in altri settori della Medicina, è andato conseguentemente diffondendosi il concetto di personalizzazione delle scelte gestionali, tanto che numerose società scientifiche pongono oggi l'accento su approcci individualizzati o "patient-centered"<sup>(1,4-5)</sup>.

Già alla fine del 2009, AMD aveva identificato come obiettivo la realizzazione di una proposta di algoritmo di terapia personalizzata per il diabete di tipo 2, tenendo specificamente in considerazione la situazione italiana e volta a proporre indicazioni terapeutiche specifiche, non solo settorializzazioni dei pazienti o raccomandazioni generiche basate sulle caratteristiche dei farmaci. Era quindi stato costituito un Gruppo di Lavoro specifico che in questi anni ha lavorato all'elaborazione di algoritmi dedicati, pubblicati on-line nella loro veste originaria nel 2011<sup>(6)</sup>.

L'impalcatura concettuale di questi Algoritmi è costituita dalla fenotipizzazione dei pazienti, dalla personalizzazione degli obiettivi, da un utilizzo razionale dell'automonitoraggio glicemico, nonché dalla scelta dei farmaci in base al fenotipo e ai profili glicemici individuali. Nella scelta di un antidiabetico rispetto a un altro, la decisione non è guidata solo da criteri di efficacia, ma anche dalle proprietà farmacodinamiche, dal profilo di sicurezza, dai costi e dall'esperienza maturata nel tempo con tale farmaco, considerando in ogni caso le importanti differenze presenti tra le varie molecole all'interno di una stessa classe. La decisione di privile-

giare la diffusione sul web (mutuata dall'esempio delle linee guida finlandesi, pionieristiche in questo senso<sup>(4-5)</sup>, ha fin dall'inizio avuto lo scopo di offrire uno strumento interattivo, semplificato nella veste grafica e fruibile nell'assistenza quotidiana da qualsiasi postazione connessa alla rete<sup>(7)</sup>.

Intendendo fungere da strumento pratico capace di contribuire a superare l'inerzia terapeutica, gli algoritmi AMD (primi in questo senso) sono attualmente disponibili anche come App, scaricabile gratuitamente da ogni medico e quindi utilizzabili (attraverso smartphone e tablet) persino in assenza di una connessione alla rete<sup>(8)</sup>. Grazie poi al patrocinio e alla collaborazione con la SIMG (Società Italiana di Medicina Generale), l'ultima versione degli Algoritmi si propone quale strumento di condivisione culturale e clinica fra specialisti e medici di medicina generale, nella logica della gestione integrata e del sempre maggior coinvolgimento dell'assistenza territoriale di base di fronte al crescente numero di individui con diabete.

Punto di forza degli algoritmi AMD, in questi anni, è stato il continuo aggiornamento, dettato dalla disponibilità di nuovi studi o documenti sul tema (linee guida, position statement, consensus internazionali ecc.), ma anche dalla commercializzazione di nuovi farmaci e dalla variazione delle indicazioni terapeutiche di altri. Nell'ultimo aggiornamento, per esempio, disponibile on-line<sup>(9)</sup>, sono stati modificati gli obiettivi glicemici post-prandiali sulla base delle ultime indicazioni IDF<sup>(10)</sup>, è stato introdotto un algoritmo iniziale per i pazienti intolleranti alla metformina, sono stati aggiunti gli inibitori del SGLT-2 e modificate le indicazioni d'impiego dei farmaci incretinici nell'insufficienza renale cronica, introducendo infine suggerimenti specificamente dedicati alla personalizzazione della terapia insulinica.

Negli ultimi anni sono stati effettuati sforzi rilevanti per dare un'adeguata visibilità nazionale e internazionale agli Algoritmi AMD<sup>(11-13)</sup>, anche attraverso i riconoscimenti ottenuti dalla collaborazione con l'IDF.

Consapevoli del fatto che l'aggiornamento degli Algoritmi deve essere un processo costante e continuo, il Gruppo di Lavoro è attento a recepire le novità derivanti

dall'evoluzione delle conoscenze scientifiche, attraverso le usuali fonti di aggiornamento. I miglioramenti più importanti, tuttavia, potranno derivare solamente dal contributo critico di tutti i Medici che vorranno testarli nella loro attività clinica quotidiana, segnalandone pregi e criticità. AMD crede talmente nell'utilità di questo feedback da aver investito in un'iniziativa di advertising on-line senza precedenti per la nostra Associazione: per tutto il mese di dicembre 2013, la homepage della versione web della prestigiosa rivista *Diabetes Care* (<http://care.diabetesjournals.org>) ha ospitato dei banner pubblicitari che invitavano i lettori di tre continenti (Europa, Nord America e Asia) a visitare il sito degli Algoritmi, partecipando a una survey on-line di pochi minuti per esprimere la propria opinione sull'utilità e le criticità degli stessi (Figura 1). Lo scopo era farne valutare, attraverso occhi internazionali, l'applicabilità nella pratica clinica, raccogliendo suggerimenti per gli aggiornamenti futuri. Parallelamente, è stata promossa un'iniziativa di sensibilizzazione di tutti i soci di AMD attraverso SMS, banner pubblicitari sui siti istituzionali e promozione nei convegni dell'Associazione, per un coinvolgimento effettivo degli utenti reali degli Algoritmi.



**Figura 1.** Homepage della versione web di *Diabetes Care* (<http://care.diabetesjournals.org>) che ha ospitato dei banner della survey online.

La Survey si è appena conclusa e l'analisi dei risultati non ancora iniziata, ma ci si augura che possa contribuire, nel suo piccolo, a migliorare la gestione personalizzata della terapia del diabete di tipo 2.

**Conflitto di interessi:** nessuno.

**BIBLIOGRAFIA**

1. Inzucchi SE, Bergenstal RM, Buse JB, Diamant M, Ferrannini E, Nauck M, et al. Management of hyperglycemia

in type 2 diabetes: a patient-centered approach. Position statement of the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetologia*. 55: 1577-96, 2012.

2. International Diabetes Federation Clinical Guidelines Task Force (2012) Global Guideline for Type 2 Diabetes. <http://www.idf.org/global-guideline-type-2-diabetes-2012>. Ultimo accesso: 24 dicembre 2013.

3. Garber AJ, Abrahamson MJ, Barzilay JL, Blonde L, Bloomgarden ZT, Bush MA, et al. American Association of Clinical Endocrinologists' comprehensive diabetes management algorithm 2013 consensus statement--executive summary. *Endocr Pract*. 19: 536-57, 2013.

4. Diabetes treatment algorithm from the Diabetes Current Care Guideline (2009) Working group set up by the Finnish Medical Society Duodecim and the Finnish Society of Internal Medicine. [http://www.terveysportti.fi/xmedia/ccs/varhainen\\_diabetes\\_en.html](http://www.terveysportti.fi/xmedia/ccs/varhainen_diabetes_en.html). Ultimo accesso: 24 dicembre 2013.

5. Virkamäki A, Saltevo J. Finnish Current Care Guideline for Diabetes: interactive approach to improve individualised treatment. *Diabetologia*. 54: 1264-5, 2011.

6. Ceriello A, Gallo M, Armentano V, Perriello G, Gentile S, De Micheli A, on behalf of the Associazione Medici Diabetologi. Personalizing Treatment in Type 2 Diabetes: A Self-Monitoring of Blood Glucose Inclusive Innovative Approach. *Diabetes Technol Ther*. 14: 373-8, 2012.

7. Esposito K, Gentile S, Candido R, De Micheli A, Gallo M, Medea G, Ceriello A; Associazione Medici Diabetologi. Management of hyperglycemia in type 2 diabetes: evidence and uncertainty. *Cardiovasc Diabetol*. 12:81. doi: 10.1186/1475-2840-12-81, 2013.

8. <https://itunes.apple.com/it/app/algorithmi-per-la-terapia-personalizzata/id569504087?mt=8>. Ultimo accesso: 24 dicembre 2013.

9. La personalizzazione della terapia nel diabete di tipo 2 – versione maggio 2013. AMD, Gruppo di lavoro sulla terapia personalizzata. [http://www.aemmedi.it/algorithmi\\_en\\_2013/](http://www.aemmedi.it/algorithmi_en_2013/). Ultimo accesso: 24 dicembre 2013.

10. International Diabetes Federation 2009 Guideline on self-monitoring of blood glucose in non-insulin treated type 2 diabetes. [www.idf.org/guidelines/self-monitoring](http://www.idf.org/guidelines/self-monitoring). Ultimo accesso: 24 dicembre 2013.

11. Ceriello A, Gallo M, Gentile S, Giorda CB, De Micheli A, on behalf of Associazione Medici Diabetologi (AMD). To what extent is the new position statement of the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD) 'personalised'? *Diabetologia*. 55: 2853-285, 2012.

12. Esposito K, Ceriello A, Giugliano D. Does personalized diabetology overcome clinical uncertainty and therapeutic inertia in type 2 diabetes? *Endocrine*. 44: 343-5. doi: 10.1007/s12020-013-9918-x, 2013.

13. Gallo M, Candido R, De Micheli A, Esposito K, Gentile S, Ceriello A, on behalf of Associazione Medici Diabetologi (AMD). Personalizing initial therapy in newly diagnosed type 2 diabetes: a step forward? *Lancet Diabetes & Endocrinology* (in press).

