

I risultati della "Survey on-line": conteggio dei carboidrati (CHO). Utilizzo nella comune pratica clinica



A. Cimino, S. Bonfadini
ancim@tin.it

Unità Operativa di Diabetologia e Malattie Metaboliche, Spedali Civili di Brescia

Parole chiave: Diabete, Terapia medica nutrizionale, Conteggio dei carboidrati, Insulina

Key words: Diabetes mellitus, Medical nutritional therapy, Carbohydrate counting, insulin

Il Giornale di AMD, 2013;16:454-458

Riassunto

Il conteggio dei carboidrati è un approccio di gestione della terapia medica nutrizionale dei pazienti diabetici insulino trattati.

In Italia esistono pochi dati sulla sua applicazione nella pratica clinica quotidiana.

Questa "Survey on-line" si è proposta di conoscere quante strutture ritengono utile questo approccio, quante riescono ad utilizzarlo e quali siano gli impedimenti e le difficoltà per poterlo applicare nella comune pratica clinica.

La quasi totalità dei centri valutati (95,6%) ritiene utile il counting dei carboidrati, ma solo il 69 % riesce ad utilizzarlo nella pratica clinica. Le principali difficoltà nella sua applicazione riguardano la formazione degli operatori, la mancanza di personale e soprattutto l'assenza della figura del dietista.

Dove utilizzato, la formazione dei pazienti è realizzata sia con percorsi di gruppo che individuali. Le strutture che utilizzano il conteggio hanno espresso la necessità di una maggiore formazione per il Team.

Questa Survey potrebbe facilitare la società scientifica a sviluppare programmi per favorire l'utilizzo di questo approccio alla terapia medica nutrizionale.

Summary

The carbohydrate counting is a management approach of medical nutrition therapy of insulin treated diabetic patients.

In Italy there are few data on its application in clinical practice. This "Online Survey" would assess how this approach using structure, and what are the impediments and difficulties to be able to apply in the clinical practice.

The 95.6% of centers assessed, believes useful counting of carbohydrates, but only 69% is able to use it in clinical practice.

The main difficulties in its application concerning the training of operators, the lack of staff and especially the absence of the figure of the dietitian.

Where used, the training of patients is organized with both group and individual courses. The structures that use carbohydrate counting, have expressed the need for more training for the Team. This Survey could facilitate the scientific society to develop programs to support use of this approach to medical nutrition therapy.

Introduzione

La terapia insulinica intensiva ha l'obiettivo di ottenere un compenso metabolico il più vicino possibile alla normalità⁽¹⁾.

Per poter raggiungere questo scopo è indispensabile che il paziente sia in grado di integrare il trattamento insulinico con la gestione dell'attività fisica e con l'alimentazione, soprattutto per quanto riguarda l'apporto di carboidrati^(1,2).

Una delle più frequenti modalità per gestire il trattamento nutrizionale si basa sullo scambio dei carboidrati. La regola fondamentale da seguire è quella di mantenere costante il contenuto di carboidrati al singolo pasto. Nella quotidianità questo è estremamente difficile: una prescrizione dietetica che preveda degli schemi rigidi senza adeguarsi alle abitudini e alle necessità di vita, difficilmente viene seguita ed è gestita dal paziente con modifiche empiriche, spesso causa di ipo ed iperglicemie.

Un diverso approccio alla terapia nutrizionale è quello basato sul "conteggio dei carboidrati": conoscendo il quantitativo di carboidrati metabolizzati da 1 Unità di insulina, il paziente è in grado di calcolare la dose corretta di insulina da praticare per quel pasto.

Il vantaggio di tale sistema e della sua applicazione nella gestione della terapia nutrizionale è stato confermato da numerosi lavori scientifici⁽³⁻⁶⁾ e consigliato da numerose società scientifiche nazionali ed internazionali.

Secondo le raccomandazioni dell'American Diabetes Association⁽⁷⁾ "il controllo della quantità di carboidrati ingeriti, attraverso la conta dei carboidrati, rimane la strategia chiave nel raggiungimento del controllo glicemico (Forza della raccomandazione A)".

Anche secondo gli Standard Italiani di cura per il Diabete⁽¹⁾: "i pazienti trattati con analoghi ad azione rapida dell'insulina o con microinfusori devono modificare i boli di insulina pre-prandiali sulla base dei carboidrati contenuti nei pasti. (Livello della prova I, Forza della raccomandazione A).

Per permettere ad un paziente di poter utilizzare correttamente questo approccio terapeutico, si dovrebbero realizzare dei programmi formativi volti alla conoscenza quantitativa e qualitativa dei carboidrati (cosa sono e dove si trovano). All'inizio di tale percorso il Team stabilisce una quota fissa di carboidrati ad ogni singolo pasto, trovando così la quantità di insulina in grado di "metabolizzare" adeguatamente tale apporto glucidico. Solo successivamente sarà possibile calcolare il rapporto Insulina/Carboidrati, che potrà differire in base alle caratteristiche del paziente e, nello stesso soggetto, ad ogni singolo pasto. Questo numero costituirà lo strumento attraverso il quale il paziente stimerà la dose di insulina da somministrare in base ai carboidrati assunti in quel determinato pasto.

Scopo della Survey AMD

Per una società scientifica è sicuramente importante conoscere come i soci siano in grado di utilizzare, nell'attività clinica quotidiana, le indicazioni che provengono dalle Linee Guida e le eventuali difficoltà che ne rendono difficile la loro applicazione.

La Survey on-line rappresenta un valido strumento per monitorare l'atteggiamento ed il comportamento dei singoli clinici e delle strutture in cui operano, fornendo informazioni utili come punto di partenza per la progettazione e lo sviluppo di nuove strategie d'intervento volte al miglioramento ed alla standardizzazione dell'assistenza diabetologica.

Numerose Linee Guida^(1,2,8) concordano nell'indicare che il conteggio dei carboidrati e l'utilizzo del rapporto insulina/carboidrati rappresentano una strategia necessaria da utilizzare nel trattamento intensivo del diabete; tuttavia non esistono in Italia dati certi sulla reale applicazione del conteggio nella comune pratica clinica.

Questa Survey on-line si è proposta come obiettivi:
 conoscere quante sono le strutture che ritengono questo approccio, utile nella terapia medica nutrizionale del diabete in trattamento insulinico;

valutare quante strutture lo utilizzano nella comune pratica clinica, individuando la tipologia di pazienti avviati a tale percorso e gli strumenti utilizzati, al fine ultimo di creare un percorso unico condiviso;

conoscere gli eventuali impedimenti e le difficoltà incontrate nella reale applicazione della metodica del conteggio dei carboidrati.

Risultati

Alla Survey on line hanno risposto oltre 600 strutture diabetologiche. Le risposte complete al questionario, che sono state utilizzate per l'analisi statistica, si riferiscono a 501 strutture: 41% situate nel Nord Italia, 20% nel Centro, 39% nel Sud e nelle Isole. Di queste il 68%

operano all'interno di strutture ospedaliere, il 22% sono strutture ambulatoriali e il 10% private.

Oltre al counting, esistono numerosi altri approcci nella gestione della terapia medica nutrizionale del paziente diabetico in trattamento insulinico. Dalla Survey emerge che quelli più frequentemente utilizzati sono le diete con scambi equivalenti e con contenuto fisso di carboidrati (Figura 1).

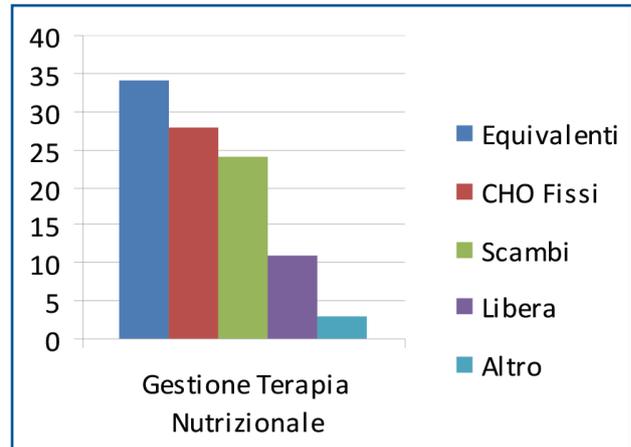


Figura 1. Approcci nutrizionali utilizzati nei pazienti in trattamento insulinico che non seguono conteggio dei CHO.

Solo 22 strutture intervistate (4,4%) ritengono il conteggio dei carboidrati non utile nella gestione della terapia medica nutrizionale dei pazienti in trattamento insulinico (Figura 2).

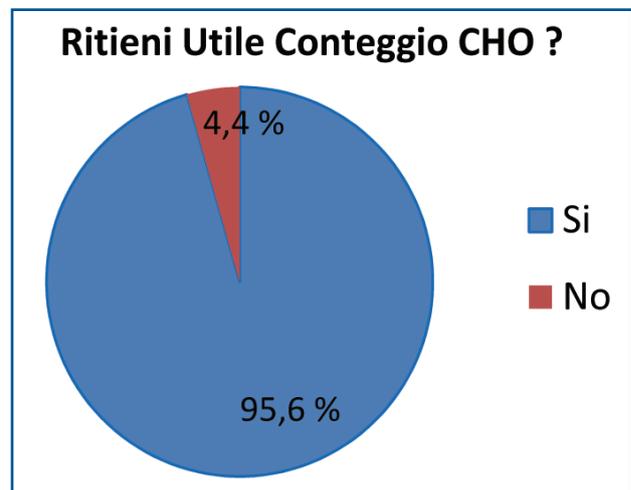


Figura 2. Strutture che ritengono utile il conteggio CHO nella terapia nutrizionale del paziente insulino trattato.

Benché la maggioranza sia concorde sull'utilità dell'istruire i pazienti all'utilizzo del conteggio dei carboidrati per la gestione della dose di insulina da somministrare al pasto, nella pratica clinica l'applicazione di tale metodica avviene solo nel 69% delle strutture (Figura 3).

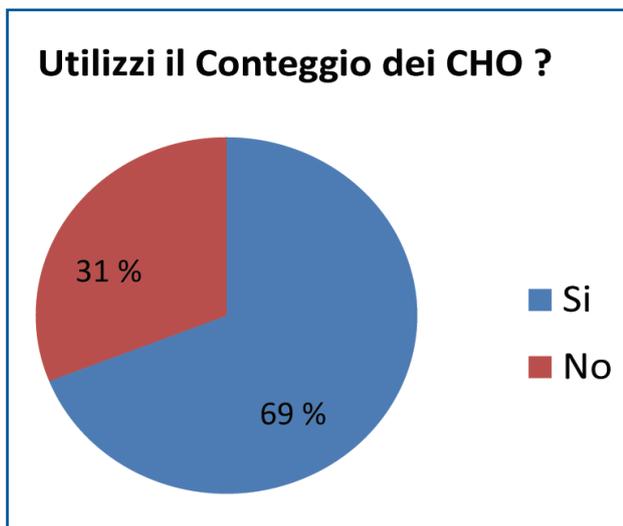


Figura 3. Strutture che utilizzano conteggio CHO nella terapia nutrizionale del paziente insulino trattato.

Pertanto circa 1/3 delle strutture diabetologiche intervistate, pur riconoscendo l'importanza di tale metodica, non sono in grado di applicarla.

Le strutture in cui appare più difficile utilizzare questo approccio nutrizionale sono quelle ambulatoriali nelle quali viene applicato solo nel 47% dei casi. Risulta molto più utilizzato dalle Unità Diabetologiche complesse (89%) e da quelle Semplici (71%) (Figura 4).

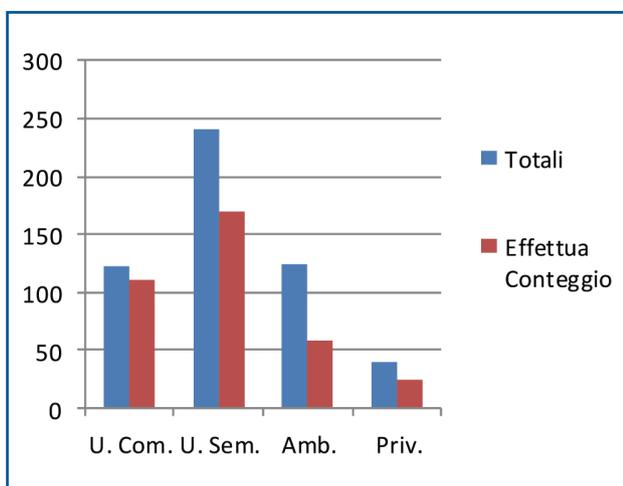


Figura 4. Tipologia di strutture che hanno risposto al questionario e quelle che utilizzano conteggio CHO nella terapia nutrizionale del paziente insulino trattato.

Diverse sono le motivazioni che potrebbero spiegare le maggiori difficoltà da parte delle strutture ambulatoriali all'utilizzo di questo approccio terapeutico. La principale risulta essere la mancata formazione. Emergono inoltre problemi legati al personale, agli spazi ed al tempo dedicati al conteggio (Figura 5).

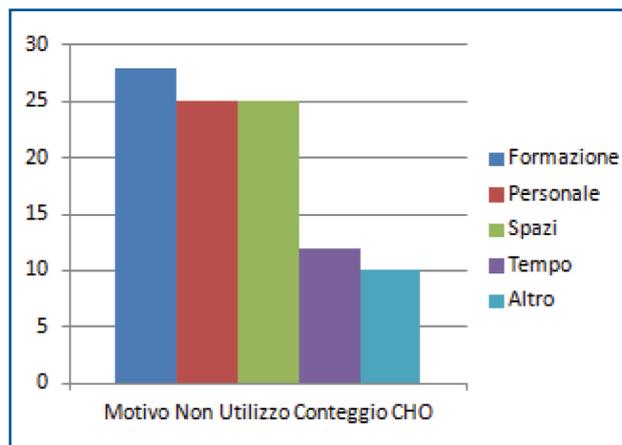


Figura 5. Motivo del mancato utilizzo del conteggio CHO nella terapia nutrizionale del paziente insulino trattato.

Per quanto riguarda il personale, l'indagine ha evidenziato una estrema eterogeneità nell'organizzazione delle strutture diabetologiche per numero di medici, infermieri ed altre figure professionali.

Occorre sottolineare che nel 42% delle strutture, non è presente la figura del dietista. Questo rappresenta sicuramente uno dei fattori limitanti l'utilizzo di tale approccio nutrizionale. Senza questa figura professionale solo il 30% delle strutture è in grado di effettuare il conteggio dei CHO, mentre tale metodica viene applicata nella quasi totalità dei centri dove è presente il dietista (Figura 6).

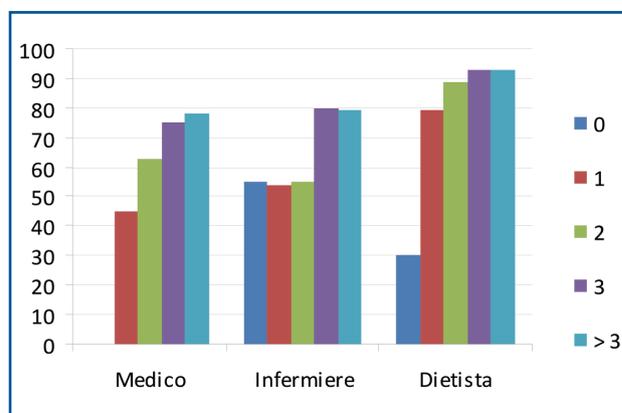


Figura 6. Numero di personale presente e % di centri che utilizzano CHO nella terapia nutrizionale del paziente insulino trattato.

Nei percorsi educativi per il conteggio dei CHO le figure più coinvolte sono quelle del medico e del dietista, generalmente all'interno di percorsi condivisi anche con il personale infermieristico (Figura 7).

Solo il 15 % delle strutture utilizza esclusivamente un approccio per gruppi di pazienti, il 37% organizza dei percorsi individuali, mentre il 48% delle strutture ha sviluppato dei percorsi che prevedono sia dei momenti di educazione individuale che di gruppo.

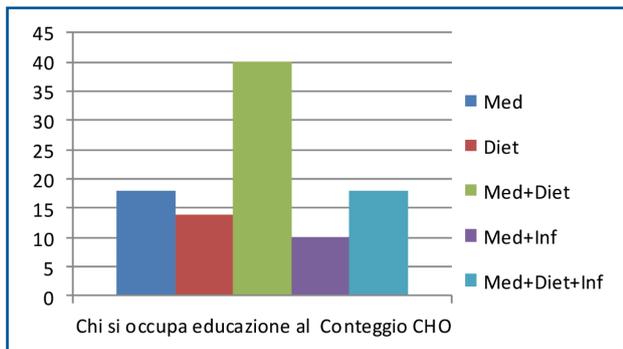


Figura 7. Figure che si occupano dell'educazione al conteggio dei CHO. Med: medico; Diet: dietista; Inf: infermiere.

Numerosi centri che hanno risposto alla Survey ritengono che questo approccio potrebbe essere utilizzato in tutti i pazienti in trattamento insulinico, indipendentemente dal tipo di diabete. Circa il 40% lo utilizzerebbe solo nei pazienti con diabete di Tipo 1° ed alcuni centri solo in situazioni particolari, come in pazienti in terapia con microinfusori di insulina (Figura 8).

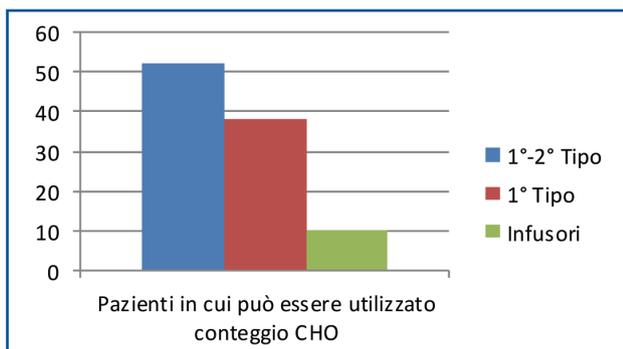


Figura 8. Tipologia dei pazienti in cui può essere utilizzato il conteggio dei CHO.

Nelle strutture che utilizzano il counting, le difficoltà riscontrate nella applicazione di tale metodica, non riguardano la formazione, il personale e gli spazi, ma il tempo necessario per poter educare i pazienti e la scarsità di personale (Figura 9).

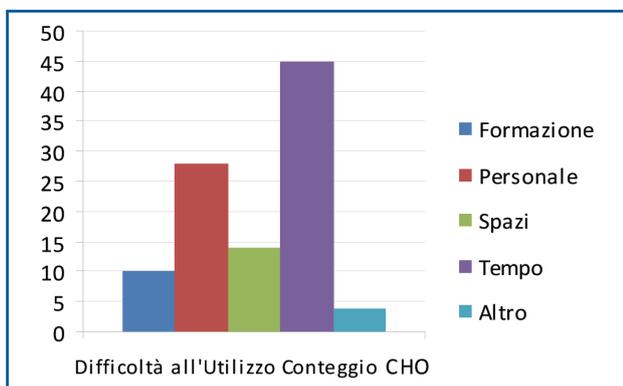


Figura 9. Difficoltà nell'utilizzo del conteggio CHO nella terapia nutrizionale del paziente insulinico.

È inoltre emersa l'esigenza di avere strumenti condivisi dai team diabetologici per migliorare il percorso di formazione dei pazienti, quali per esempio calcolatori di bolo, foto dietometri e giochi interattivi (Figura 10).

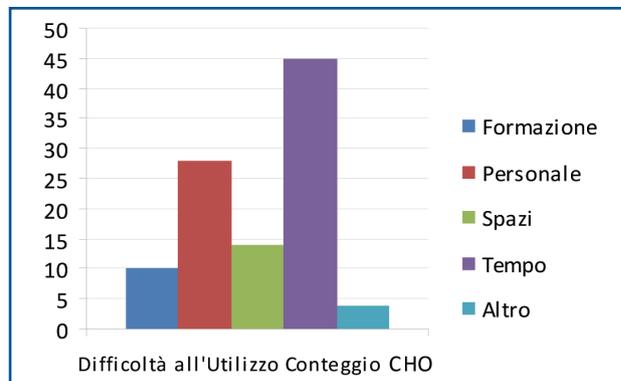


Figura 10. Materiale utile per migliorare il percorso per avviare i pazienti al conteggio dei CHO.

Conclusioni

Il conteggio dei carboidrati è un sistema utilizzato da tempo per gestire la terapia medica nutrizionale del paziente diabetico, soprattutto se insulino trattato⁽³⁻⁶⁾.

Numerose Linee Guida evidenziano come il controllo della quantità di carboidrati ingeriti, attraverso il counting, rimanga la strategia chiave nel raggiungimento del controllo glicemico, soprattutto nei pazienti in trattamento insulinico^(1,2,7,8).

Da questa Survey, condotta dall'Associazione dei Medici Diabetologi (AMD), emerge come la quasi totalità dei centri partecipanti (96%) ritenga questo approccio un valido strumento per la gestione della terapia nutrizionale del paziente insulino trattato.

Tuttavia oltre il 30% delle strutture, soprattutto quelle ambulatoriali, non riescono a sviluppare dei programmi per poterlo utilizzare nella comune pratica clinica. I motivi sono vari sia formativi che organizzativi (personale, spazi, tempo).

Dalla indagine emerge anche come la disponibilità della figura del dietista all'interno delle strutture diabetologiche sia di fondamentale importanza per poter implementare un percorso educativo al conteggio dei carboidrati. Infatti dove non è presente, solo il 30% dei centri è in grado di avviare questi percorsi per istruire i pazienti; al contrario nella quasi la totalità dei centri dove tale figura è prevista nel Team o dove esistono forme di collaborazione, è possibile sviluppare programmi di formazione all'utilizzo del conteggio dei CHO. Pertanto, la presenza del dietista andrebbe valutata per definire i requisiti minimi che dovrebbe possedere una struttura diabetologica che ha in cura dei pazienti in trattamento insulinico.

In chi utilizza il counting come metodologia di gestione della terapia nutrizionale, sono emerse difficoltà soprattutto organizzative: carenza di tempo e personale da dedicare per realizzare il percorso educativo.

Infine nelle richieste per migliorare il percorso emerge la necessità di una formazione estesa a tutta l'equipe, la possibilità di implementare l'utilizzo di moderne tecnologie che possano aiutare i pazienti all'applicazione del conteggio dei carboidrati, come ad esempio i calcolatori di bolo ed altri materiali didattici.

La nostra società scientifica dovrebbe cogliere queste richieste e sviluppare dei programmi che rendano sempre più facile la gestione della terapia nutrizionale attraverso il conteggio dei carboidrati.

Conflitto di interessi: nessuno.

BIBLIOGRAFIA

1. AMD-SID. Standard Italiani per la Cura del Diabete Mellito 2009-2010 http://www.aemmedi.it/files/Linee-guida_Raccomandazioni/2010/2010-2010_linee_guida.pdf.
2. ADA Nutrition recommendations and interventions for diabetes. A Position Statement of American Diabetes Association Diab Care; 31(suppl 1): s61-s78, 2008.
3. DCCT Research Group. Nutrition interventions for intensive therapy in the Diabetes Control and Complications Trial J Am Diet Assoc; 93: 768-72, 1993.
4. DAFNE Study Group type 1 diabetes: Training in flexible, intensive insulin management to enable dietary freedom in people With dose adjustment for normal eating (DAFNE) randomized controlled trial. BMJ; 325 (5): 746-52, 2002.
5. Speight J et al. Long-term biomedical and psychosocial outcomes following DAFNE (Dose Adjustment For Normal Eating) structured education to promote intensive insulin therapy in adults with sub-optimally controlled Type 1 diabetes. Diab Res Clin Pract; 89: 22-9, 2010.
6. Gunn D et al. Glycaemic control and weight / years after Dose Adjustment for Normal Eating (DAFNE) structured education in Type 1 diabetes. Diabetic Medicine; 29: 807-12, 2012.
7. ADA. Standards of Medical Care in Diabetes-2012. Diabetes Care; 35 (suppl 1): s11-s63, 2012.
8. Global IDF/ISPAD Guideline for Diabetes in Childhood and Adolescence 2011 <http://www.idf.org/sites/default/files/Diabetes-in-Childhood-and-Adolescence-Guidelines.pdf>.

