

# L'educazione terapeutica in una prospettiva di formazione. Il modello della Group Care

Marina Trento<sup>1</sup>, Luigi Gentile<sup>2</sup>, Massimo Porta<sup>3</sup>  
marina.trento@unito.it

<sup>1</sup> Laboratorio di Pedagogia Clinica, Dipartimento di Medicina Interna, Università di Torino.

<sup>2</sup> SOC Malattie Metaboliche e Diabetologia, ASL AT Asti;

<sup>3</sup> Dipartimento di Medicina Interna, Università di Torino.

**Parole chiave:** formazione operatori, educazione, trial clinici randomizzati e controllati, Group Care

**Key words:** providers training, education, clinical trial, Group Care



Il Giornale di AMD, 2010;13:107-112

## Riassunto

La programmazione di un intervento educativo richiede l'ideazione e la costruzione di adeguati strumenti di valutazione in grado di accertare le capacità, abilità e performance dei soggetti studiati.

L'applicazione dell'educazione terapeutica nel paziente con diabete tipo 2 è carente, a causa della scarsità di risorse, di adeguata formazione degli operatori e di specifici modelli evidence-based. L'applicazione di un modello in cui la visita individuale viene sostituita da visite per gruppi di educazione terapeutica (Group Care) ha dimostrato che si può gestire efficacemente il diabete tipo 2, riorganizzando il lavoro ambulatoriale. Le visite di gruppo risultano, infatti, incorporabili nella pratica clinica quotidiana e costo-efficaci nel migliorare gli out come clinici, cognitivi e psico-sociali e nel permettere un utilizzo più razionale delle risorse.

## Abstract

When planning therapeutic education programmes, it is necessary to build appropriate tools to assess the skills and performance of the subject under investigation.

*Patient education is seldom applied to daily diabetes practice because of lack of resources, Trained operators and evidence-based models. We have shown that a group care model, in which traditional individual visits are substituted by group education sessions, is both feasible and cost-effective in improving clinical, cognitive and psycho-social outcomes and and permits more rational use of resources.*

## Introduzione

*È impossibile risolvere i problemi del mondo con gli scettici ed i cinici, i cui orizzonti sono limitati dalle realtà tangibili. Abbiamo bisogno di uomini e di donne capaci di sognare cose mai esistite... di domandarsi: perchè no? George Bernard Shaw.*

La definizione di un intervento educativo e la programmazione di una struttura metodologica in grado di cogliere e rappresentare le capacità e le condotte dei soggetti, relativamente ai processi di apprendimento, necessitano di strategie e criteri pluridimensionali che, considerando il contesto nel quale si collocano, siano in grado di descrivere le condotte delle persone. Si tratta di assumere quadri di riferimento concettuali ed operativi ampi e flessibili, capaci di prendere in considerazione il soggetto nella sua totalità (1-3).

Per quanto concerne l'educazione terapeutica alla persona affetta da diabete, in questi ultimi anni si è delineata l'esigenza di sostituire al classico approccio bio-medico un più complesso, ma più efficace, approccio bio-psico-sociale centrato sulla persona più che sulla malattia, al fine di offrire una migliore e più completa assistenza, rispettando il vissuto del soggetto e risvegliando le sue energie mentali ed emotive (4-8)

L'impatto del diabete mellito di tipo 2 (DMT2) sta aumentando nel mondo e la sua prevalenza è notevolmente aumentata negli ultimi decenni (9). Vi sarà un incremento del 42% nei Paesi sviluppati e un aumento del 170% nei Paesi in via di sviluppo. L'emergenza non è rappresentata dall'iperglicemia di per sè quanto dal carico delle complicanze croniche (9).

La crescente prevalenza della malattia, soprattutto

nella seconda metà della vita, le neppur troppo sottili forme di discriminazione cui sono sottoposti i cittadini diabetici in tema di impiego, patente di guida, pratica sportiva e assicurazioni sanitarie, i costi delle terapie e delle complicanze, fanno sì che il problema diabete coinvolga non solo i pazienti e gli operatori sanitari che li curano, ma l'intera comunità (9). Da parte degli operatori è necessario comprendere che gran parte delle complicanze sono prevenibili con investimenti iniziali minori ai costi delle cure necessarie. Si deve altresì riconoscere che un importante gruppo di cittadini necessita di un livello di assistenza ottimale anche se non necessariamente costoso: i bambini e gli adolescenti diabetici non hanno bisogno di presidi sanitari dispendiosi ma di un'assistenza professionalmente ed umanamente qualificata.

Tutto questo si può realizzare comprendendo che il trattamento del diabete è una pratica a bassa intensità tecnologica, se confrontata con altre patologie, ma ad alta intensità umana: non è tecnicamente eccitante, ma porta a sviluppare con le persone diabetiche rapporti che durano per anni (10,11).

Si tratta di programmare processi educativi, integrati al processo terapeutico, capaci di sensibilizzare l'individuo sulla sua condizione così da permettergli di comprendere la malattia, conoscerla ed agire sulle diverse situazioni, individuare i problemi e trovare le proprie soluzioni relativamente al contesto in cui si trova ad operare.

## Le premesse concettuali

Se curarsi bene con il diabete richiede modifiche di comportamento, l'acquisizione di nuove abitudini e l'abbandono di abitudini antiche non è facile per la maggior parte delle persone: significa aggiustare il proprio quadro di riferimento in relazione ad obiettivi di vita, rapporto con il cibo, tradizioni, norme e credenze sulla salute (4). Spesso gli interventi di educazione, in modo più o meno dichiarato, sono condotti con la convinzione che basti far conoscere alle persone gli effetti negativi del loro comportamento sulla salute, a breve o a lungo termine, per indurli a modificarlo.

Rispetto a questo aspetto vi sono molti fraintendimenti che hanno conseguenze negative nella pratica quotidiana, con abbandono dei servizi da parte delle persone con diabete e con operatori che giustificano il personale pregiudizio rispetto alle pratiche educative con la mancanza di tempo, spazio, formazione. Da ricordare invece che tutti questi aspetti possono essere modificati e diventare risorse per il cambiamento personale e dell'organizzazione in cui si opera quotidianamente (12).

L'educazione della persona con diabete, specie quando si riconosce nell'attivismo o nella tradizione coscientizzante ("dobbiamo motivare i pazienti!!!"), si propone con gesti e parole dal tono impositivo, trasmissivo, addestrativo. Questi tratti a carattere autoritario, fini a

se stessi, si connotano nella trasmissione di nozioni, capacità, competenze, valori (5). A tal fine sta emergendo una nuova strategia per superare questi atteggiamenti cristallizzati nel tempo negli operatori. L'autobiografia narrativa aiuta a ricostruire insieme ai colleghi la storia di come ha appreso, la storia di come si è formata la propria mente, di come si sono cristallizzati, purtroppo, alcuni riti del pensiero: comunicativi, relazionali, divenuti maturi, troppo maturi, da apparire vecchi, inadeguati, sofferenti.

L'educazione, in realtà, è presente e talvolta pervade o attraversa la condizione adulta come esigenza quotidiana, a prescindere dall'adesione all'una o all'altra offerta educativa progettata e precostituita. La ricerca del cambiamento da parte della persona nasce come risorsa interna perché risponde al principio antico in base al quale occorre confrontarsi con se stessi per continuare a educarsi e educare (4,5).

Nella vita reale la persona, qualsiasi persona, mette in gioco tutte le esperienze maturate. Di conseguenza, una strategia di vicinanza all'individuo si traduce nella più grande attenzione ai suoi bisogni come elemento vincolante per la selezione dei contenuti. Competenze, capacità, apprendimento a vivere con la malattia sono alcuni dei concetti più volte sottolineati su cui si basa quella che possiamo chiamare la pedagogia del paziente. Qualsiasi relazione pedagogica implica due attori: il docente e il discente, l'educatore e l'educato.

Nel caso del diabete vi sono tre aspetti fondamentali che devono essere presi in considerazione per riflettere e di conseguenza pianificare interventi clinico-educativi adeguati per il trattamento della malattia. Si tratta di: 1) modificare gli atteggiamenti e le competenze di medici e curanti affrontando la problematica delle malattie di lunga durata; 2) coinvolgere il paziente in una continua cooperazione, risolvendo la problematica della motivazione; 3) aiutare la persona a diventare un decisore competente individuando le procedure di apprendimento più idonee. Si tratta di individuare uno stile educativo che delinea l'intero intervento. Fare educazione vuol dire saltare continuamente dalla parte di chi insegna alla parte di chi impara, senza confondere i ruoli; cercando piuttosto di costruire storie che curano e ricostruire trame che si sono spezzate. Si insegna un contenuto specifico e si impara dai pazienti una delle molte interpretazioni e attuazioni di quel contenuto. Insieme al paziente si costruiscono le storie che diventeranno bagaglio ed esperienza per il futuro. Ogni età adulta ha quindi la sua educazione non solo in rapporto ai processi di apprendimento, bensì in rapporto alla fase esistenziale vissuta. L'educazione in età adulta è quindi l'esperienza dell'impossibile compiutezza umana che, lungi dal risolversi nell'angoscia di morte per i naturali limiti di ogni disegno di realizzazione, accetta di mettersi alla prova rispetto agli affetti, ai poteri della mente, alla necessità vitale di intravedere un futuro e di darsi un progetto (4,5).

## L'esperienza di Torino

Da una tale concezione scaturiva una continuità educativa e assistenziale che imponeva una svolta e che richiedeva cambiamenti nella capacità di pensare e organizzare il lavoro quotidiano degli operatori coinvolti nell'assistenza con metodologie basate su un approccio integrato alla persona e alla malattia, teso al miglioramento dei risultati clinici e della qualità dei servizi offerti al paziente.

L'obiettivo era quello di costruire un modello educativo e assistenziale che potesse essere applicato in modo costante, continuativo e inserito nell'attività clinica routinaria. Al contempo, l'educazione doveva essere riconosciuta come elemento essenziale per questo cambiamento.

La necessità di fornire un'assistenza adeguata ai pazienti con malattie croniche, sia sul piano clinico-assistenziale sia su quello educativo, e al contempo l'esigenza di costruire un modello di intervento che potesse essere utilizzato dal personale operante nei servizi di diabetologia, ha portato a iniziare dal gennaio del 1996 diversi studi clinici, controllati e randomizzati che hanno permesso di costruire e validare il modello clinico educativo della *Group Care* nel diabete Tipo 2 e Tipo 1 (13-17).

La scelta di inserire questo progetto all'interno degli studi clinici randomizzati è nata dalla necessità di dare credibilità scientifica al modello. Infatti il Trial Clinico Randomizzato Controllato presuppone una metodologia ben precisa di ricerca, in cui viene attuata una serie standardizzata di procedure, atte a ridurre il più possibile l'influenza di errori sistematici nella conduzione di uno studio e quindi nell'interpretazione dei risultati.

Il nostro obiettivo era dimostrare che con un intervento educativo strutturato e programmato si poteva migliorare il controllo metabolico dei pazienti con diabete tipo 2 ed anche modificare il loro stile di vita. Successivamente abbiamo voluto verificare se questo risultato era realizzabile anche nelle persone con diabete Tipo 1. Il progetto permise di coinvolgere le persone con diabete in un percorso educativo, inserendoli nel processo di cambiamento. Al contempo, il rigore metodologico ha permesso la costruzione e messa a punto del programma educativo.

Da tutti i pazienti è stato raccolto il consenso informato e nessuno di questi pazienti aveva mai ricevuto interventi strutturati e continuativi di educazione sanitaria.

La procedura della *Group Care*, che diventa visita diabetologia, è inserita nel percorso assistenziale della persona con diabete e prevede che nel corso di ogni visita, ad intervalli di 3 mesi, vengano valutati il peso, la glicemia e l'emoglobina glicata e verificati i livelli pressori.

Una volta all'anno i pazienti dei gruppi ed i controlli eseguono lo screening delle complicanze.

Il programma educativo è stato costruito utilizzando tecniche e strumenti della moderna pedagogia dell'adulto con riferimenti alle recenti teorie della psicologia dell'adulto. È stato sviluppato un modello educativo semplice e di utilizzo quotidiano affinché ogni componente di un team diabetologico (dietista, infermiere, educatore professionale, pedagogista, medico), dopo adeguata formazione, potesse metterlo in pratica nella propria realtà lavorativa.

## Il setting della *Group Care*

Se in generale il lavoro educativo avviene nella continuità, la particolarità di questo setting è che richiede all'operatore la capacità di gestire una relazione abbastanza diluita nel tempo. Inoltre non si lavora, come di norma, sulla quotidianità, non si parla di *stare con*, ma ci si pone sullo sfondo, in un tempo e in uno spazio diverso, cercando di *stare* in quel tempo del cambiamento ed evitando di sentirsi l'unico responsabile. L'educazione e, di conseguenza, la relazione, si sono create all'interno di questi tempi e di questa frequenza. In un setting caratterizzato da tale scansione temporale l'esperienza, che è racconto personale, diventa all'interno del gruppo veicolo di formazione e apprendimento. L'operatore, con il suo bagaglio di conoscenze ed esperienze, aiuta il soggetto a imparare, immergendosi nelle situazioni della vita reale, tornando a un modo più "laico", ossia meno specialistico, di guardare le situazioni e i problemi (18).

Ciò che caratterizza maggiormente l'attività di *Group Care* è la valorizzazione della persona come soggetto unico, con immense potenzialità e risorse da scoprire e mettere in atto per modificare il proprio stile di vita e adottare atteggiamenti corretti nei confronti del suo diabete, con sempre maggiore autonomia e consapevolezza.

All'interno della *Group Care* si è attenti alla relazione tra il tempo e l'apprendimento, non vi è la pretesa di modificare le strutture conoscitive del soggetto, ma piuttosto si cerca di cogliere quando è il momento di intervenire, fornendo/correggendo informazioni e attivando il confronto; questa attenzione alla persona, ai suoi tempi e ai suoi modi di conoscere favorisce l'apprendimento e l'autonomia e quindi una maggior fiducia in se stessi.

Nella *Group Care* particolare attenzione è posta alla persona anche in relazione al suo livello economico, culturale e sociale. Capita infatti di trovare persone anziane analfabete o di un livello economico molto basso, ma gli operatori hanno la capacità di adattare gli interventi alle loro esigenze/possibilità, facendo esempi legati alla vita quotidiana, pratici e utili anche per far emergere aspetti della comunicazione dei media/produttori che possono trarre in inganno le persone sull'acquisto di prodotti. Peraltro, a volte abbiamo incontrato anche persone laureate che affermavano la loro fatica a segui-

re una alimentazione corretta e comprendere la necessità del trattamento.

All'interno di questo modello di cooperazione (tra pazienti e operatori, tra operatori e pazienti), si cerca di abbandonare quello che chiamiamo il "modello depositario", caratterizzato da trasmissione, ricezione, esclusione reciproca, passività e adattamento, per andare verso il "modello problematizzante" caratterizzato, invece, da partecipazione attiva, comunicazione e rispetto dell'altro, dialogo interpersonale, creatività e trasformazione.

Sicuramente siamo molto lontani dalla cultura di quegli operatori che nel loro lavoro quotidiano continuano ad affermare:

Non abbiamo tempo... non possiamo anche occuparci dei pazienti e di quello che dicono [i pazienti].

Il percorso per le persone con diabete tipo 2 si articola in sette incontri distribuiti in due anni (13-15). Questo programma è stato descritto in modo dettagliato in un Manuale operativo ad utilizzo degli operatori sanitari.

Per le persone con diabete Tipo 1 esiste un altro e diverso programma di base (16) ed uno relativo al Counting dei Carboidrati (17).

I programmi sono ripetibili e sono sempre previste esercitazioni pratiche, gruppi di lavoro, simulazioni e giochi di ruolo (13-17).

Ogni incontro ha la durata di un'ora, per facilitare l'attenzione dei partecipanti. Le metodologie adottate per semplificare la trasmissione dei diversi argomenti e facilitare l'apprendimento appartengono al campo delle capacità cognitive (simulazioni, discussioni guidate, gruppi di lavoro), relazionali (giochi di ruolo) e delle abilità psicomotorie (esercitazioni pratiche).

Per facilitare l'utilizzo del materiale didattico da parte degli operatori è stato costruito e brevettato un **kit didattico** contenuto all'interno di un contenitore di plastica con l'intero materiale necessario per condurre i sette incontri della *Group Care*: fotografie di alimenti, modelli di alimenti (frutta, verdura, carne, pesce, pasta, pane, dolci, latte, zucchero, vino, birra, olio) contenitori graduati, materiale per la cura del piede (calzature di vario tipo, detergenti), modello dell'occhio, modello del cuore, dispense colorate per i pazienti.

Per ciascun incontro sono fornite agli operatori (dietisti, infermieri, medici, pedagogisti, psicologi, educatori professionali) le indicazioni su come condurre l'intervento e come utilizzare il materiale didattico previsto per ogni singolo incontro. Le diverse sessioni seguono una sequenza organizzata e sistematica, con l'obiettivo di inserire la persona in un percorso di apprendimento e cambiamento (16,17).

L'ordine degli incontri nasce dall'aver constatato che era necessario costruire un percorso nel quale la

persona possa acquisire determinati concetti in una corretta sequenza. Ad esempio nel diabete tipo 2, si inizia a parlare di alimentazione dopo aver affrontato il concetto del peso corporeo in eccesso. Si affrontano le complicanze verso la fine del percorso educativo poiché la persona, nel corso del tempo, può comprendere quante e quali possano essere le soluzioni per un buon controllo e quindi per prevenire le complicanze medesime.

Ogni sessione prevede una conduzione interattiva, in cui i pazienti possono porre domande e chiedere di aspetti anche relativamente ad argomenti non specifici del singolo incontro (16,17). Con le persone con diabete Tipo 1 il programma educativo è stato messo a punto dopo una attenta raccolta delle esigenze dei pazienti mediante Focus Group.

Il percorso educativo della *Group Care* è di tipo circolare, ossia è continuo, si modula e si snoda nel tempo, assume di volta in volta caratteristiche diverse e si alimenta con il contributo delle persone.

## I risultati clinici e psico-cognitivi

Randomizzando parte dei pazienti a gruppo di controllo, seguito con l'approccio medico-paziente tradizionale, è stato possibile dimostrare su un follow up di 5 anni che la *Group Care* (15) induce un calo ponderale modesto ma sostenuto, insieme all'aumento del colesterolo HDL e alla stabilizzazione dell'emoglobina glicata, che era invece peggiorata nei controlli. quest'ultimo dato è in accordo con quanto osservato nell'UKPDS (19), che aveva dimostrato come, nonostante un intervento farmacologico intensivo, il controllo metabolico peggiori nel tempo. Nel nostro caso la stabilizzazione dell'emoglobina glicata è stata ottenuta nonostante una diminuzione di dosaggio dei farmaci ipoglicemizzanti.

Poiché il rischio cardiovascolare, calcolato secondo la formula di Framingham, era calato sia nei pazienti seguiti mediante *group care* che nei controlli, soprattutto in seguito a un controllo più stretto dei valori pressori, e poiché i livelli medi iniziali di HbA1c erano intorno al 7%, risultava evidente che l'assistenza educativa di gruppo aggiunge qualcosa di importante all'approccio ottimizzato multifattoriale attuato con i soli mezzi farmacologici (14).

La valutazione degli aspetti educativi e psicologici ha permesso di documentare, dopo 5 anni di follow-up, il progressivo miglioramento delle conoscenze dei pazienti sul diabete e della loro capacità di discernere situazioni di rischio e adottare in conseguenza atteggiamenti corretti con maggiore consapevolezza (15).

È importante osservare che l'apprendimento era ancora in aumento al termine del 5° anno, nonostante si trattasse per lo più di persone anziane e bassa scolarità. Non meno importante, a partire dal secondo anno di osservazione fu il miglioramento della qualità di vita. Tutti questi indici, al contrario, tendevano a peggiorare progressivamente nei pazienti di controllo (15).

L'analisi economica mostra che questo approccio richiede qualche risorsa in più, soprattutto in termini di tempo, in quanto i pazienti, che gradiscono molto l'attività di gruppo, non mancano quasi mai gli appuntamenti. In ogni caso, con un corrispettivo di 56,7 dollari spesi in più per punto percentuale di riduzione dell'HbA1c e 2,12 dollari per ogni punto guadagnato sulla scala di misura della qualità di vita, l'intervento risulta sicuramente costo-efficace (14).

La valutazione della capacità di internalizzare la malattia ed avere una percezione adeguata per attivare un processo di cambiamento è stata misurata mediante questionari in grado di rilevare il Locus of Control (19) nelle persone con diabete. Il Locus of Control deriva dalla teoria sociale sviluppata da J.B. Rotter (20) e permette di verificare la capacità di gestire le situazioni conflittuali (19). Il riconoscimento della malattia da parte del paziente rappresenta un passo importante verso la possibilità di controllarne l'evoluzione, in collaborazione con gli operatori, piuttosto che subirne fatalisticamente il decorso.

Il modello assistenziale della Group Care, inserita nella routine clinica, sia per le persone con diabete Tipo 2 sia per le persone con diabete tipo 1, ha favorito la capacità di affrontare e gestire la malattia, riducendo il senso di fatalismo nei confronti della stessa e migliorandone la qualità di vita (21,22). Questi risultati sono stati ottenuti dopo 7 anni di attività educativa strutturata e dimostrano come nella malattia cronica siano necessari tempi e modalità di intervento molto lunghi per verificare un reale andamento delle modifiche dello stile di vita.

In un ulteriore studio è stato evidenziato, in pazienti sottoposti per anni alla Group Care, un recupero del tono centrale serotoninergico simile a quello dei soggetti non diabetici mentre pazienti di controllo seguiti con il tradizionale approccio medico-paziente individuale mostravano una netta riduzione del tono stesso (23). Questo dato, associato alla regolazione di meccanismi neuroendocrinologici complessi, sembra indicare che l'effetto della Group Care si manifesta non solo con risposte condizionate di tipo cognitivo-comportamentale, teoria peraltro superata, ma con la modificazione di livelli più profondi del tono dell'umore e della struttura psicologica dei pazienti. È come se, grazie alla Group Care, la presenza del diabete non fosse più un fardello insopportabile ma un fatto della vita con cui si può coesistere positivamente senza esserne costantemente condizionati.

L'evoluzione del modello educativo ha portato a dimostrare che con una adeguata riorganizzazione delle procedure quotidiane inserite nel lavoro clinico e una adeguata formazione del personale è possibile trasferire il progetto educativo della Group Care in altri servizi di diabetologia (24-27).

Il rigore metodologico che ha caratterizzato il progetto della Group Care ha permesso di avviare un ul-

teriore trial multicentrico randomizzato e controllato, denominato ROMEO (*Ripensare l'Organizzazione per Migliorare l'Educazione e gli Outcome*). Lo studio ha confermato che il modello è trasferibile ad altre strutture diabetologiche italiane, pur richiedendo una importante riorganizzazione dell'attività lavorativa. I risultati clinici sono stati ancora più positivi di quelli osservati nel nostro servizio, con aumenti delle percentuali di pazienti a target per HbA1c, colesterolo LDL e valori pressori fra i pazienti seguiti mediante Group Care e, purtroppo, una netta riduzione nel tempo di tali percentuali fra quelli seguiti in modo tradizionale (27).

## Prospettive Future

Nel constatare un positivo andamento del trasferimento del metodo della Group Care, che già era stato evidenziato nell'analisi svolta per verificare la trasferibilità del metodo (28) si può affermare che in tutti i centri coinvolti era stato attivato un percorso di autovalutazione, di analisi organizzativa e di miglioramento continuo che era in grado di far ripensare il contesto organizzativo dei singoli servizi.

Accanto a questo risultato, in questi mesi il Laboratorio di Pedagogia Clinica ha ottenuto la Certificazione UNI EN ISO 9001:2008 per l'Erogazione dell'Attività Clinico Educativa Assistenziale tramite modello Group Care e per la Progettazione ed Erogazione di corsi di formazione in ambito educativo, diabetologico e malattie croniche.

La ricerca del cambiamento promossa dal Laboratorio di Pedagogia Clinica è ciò che caratterizza anche il progetto ROMEO e il modello clinico educativo della Group Care. Le persone: pazienti e operatori entrano, entrambi, in un percorso formativo ed educativo teso al miglioramento continuo e al cambiamento. La formazione e l'educazione sono in questa prospettiva intese come strumenti per il cambiamento sia dei singoli che delle rispettive organizzazioni, per migliorare il più precocemente e tempestivamente possibile, le performance e la qualità dell'assistenza.

Il cambiamento della persona, paziente e/o operatore nasce come risorsa interna perché risponde al principio antico in base al quale occorre confrontarsi con se stessi per continuare a educarsi e educare.

In quest'ottica e sulla base di questi presupposti il Laboratorio di Pedagogia Clinica è a disposizione di tutti gli operatori che vogliano conoscere o approfondire la loro conoscenza delle procedure con le quali, mediante la Group Care, è possibile curare educando, educare curando.

## BIBLIOGRAFIA

1. American Diabetes Association. Standards of medical Care. *Diabetes Care*. 33: S13-S61. 2010
2. Jaber R, Braksmajer A, Trilling JS. Group Visits: A Quali-

- tative Review of Current Research. *Journal of the American Board of Family Medicine*. 19:276-290, 2006.
3. Loveman E, Frampton GK, Clegg AJ. The clinical effectiveness of diabetes education models for Type 2 diabetes: a systematic review. *Health Technol Assess*. 12: 1-116, 2008
  4. Beccastrini S, Nannicini MP, Piras G. Pedagogia della salute. Saggio sull'educazione sanitaria. Napoli. Liguori Editore 1991
  5. Demetrio D. L'educazione nella vita adulta. *La Nuova Italia Scientifica*. Roma, 1995
  6. Ismail K, Winkley K, Rabe-Hesketh S. Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials of psychological interventions to improve glycaemic control in patients with type 2 diabetes. *Lancet*. 15; 363, :1589-97. 2004
  7. Armour TA, Norris SL, Jack L Jr, Zhang X, Fisher L. The effectiveness of family interventions in people with diabetes mellitus: a systematic review. *Diabetic Medicine*. 22, 1295-305. 2005
  8. Coulter A, Ellins J. Effectiveness of strategies for informing, educating and involving patients. *BMJ*; 335:24-7. 2007
  9. AA. VV. Standard italiani per la cura del diabete mellito. Infomedica 2010.
  10. Rose M, Fliege H, Hildebrandt M, Schirop T, Klapp BF. The network of psychological variables in patients with diabetes and their importance for quality of life and metabolic control. *Diabetes Care* 25, 35-42, 2002.
  11. Winkley K, Ismail K, Landau S, Eislser I. Psychological interventions to improve glycaemic control in patients with type 1 diabetes: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*. 8, 333-65. Epub 2006
  12. Wilkinson R, Marmot M. Social determinants of health. The solid facts. Second edition. OMS, 2003
  13. Trento M, Passera P, Tomalino M, Bajardi M, Pomero F, Allione A, Vaccari P, Molinatti GM, Porta M. Group visits improve metabolic control in type 2 diabetes. a two-year follow-up. *Diabetes Care*, 24, 995-1000, 2001.
  14. Trento M, Passera P, Bajardi M, Tomalino M, Grassi G, Borgo E, Donnola C, Cavallo F, Bondonio PV, Porta M. Lifestyle intervention by group care prevents deterioration of type 2 diabetes: a 4-year randomized controlled clinical trial. *Diabetologia* 45, 1231-1239, 2002
  15. Trento M, P Passera, E Borgo, M Tomalino, M Bajardi, F Cavallo, M Porta. A 5-year randomized controlled study of learning, problem solving ability and quality of life modifications in people with type 2 diabetes managed by group care. *Diabetes Care*, 27, 670-675, 2004.
  16. Trento M, Passera P, Borgo E, Tomalino M, Bajardi M, Brescianini A, Tomelini M, Giuliano S, Cavallo F, Miselli V, Bondonio P, Porta M. A 3-year prospective randomized controlled clinical trial of group care in type 1 diabetes, *Nutrition Metabolism Cardiovascular Disease*. 15, 293-301, 2005
  17. Trento M, Borgo E, Kucich C, Passera P, Trinetta A, Charrier L, Cavallo F, Porta M. Quality of life, coping ability and metabolic control in patients with Type 1 Diabetes managed by Group Care and a carbohydrate counting programme. *Diabetes Care*, 32, e134, 2009
  18. Corser W, Xu Y. Facilitating Patients' Diabetes Self-Management: A Primary Care Intervention Framework. *Journal of Nursing Care Quality*. 24, 172-8, 2009.
  19. UKPDS Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33).
  20. Rotter JB. Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psycholol Monogr* 1966; 80: 1-28
  21. Trento M, P Passera, V Miselli, M Bajardi, E Borgo, M Tomelini, M Tomalino, F Cavallo, M Porta, Evaluation of the Locus of Control in Patients with Type 2 Diabetes after Long-Term Management by Group Care. *Diabetes & Metabolism*, 32, 77-81, 2006.
  22. Trento M, M. Tomelini, M. Basile, E Borgo, P Passera, V Miselli, M Tomalino, F Cavallo, M Porta. The locus of control in patients with type 1 and type 2 diabetes managed by individual and Group Care. *Diabetic Medicine*, 25, 86-90, 2008 .
  23. Trento M, Kucich C, Tibaldi P, Borgo E, Gennari S, Tedesco S, Balbo M, Arvat E, Cavallo F, Ghigo E and Porta M. A study of central serotonergic activity in health subjects and patients eighth type 2 diabetes treated by traditional one-to-one care or Group care. *Journal of Endocrinology and Investigation*, 2010
  24. Trento M, Basile M, Borgo E, Grassi G, Scuntero P, Trinetta A, Cavallo F and Porta M. A randomised controlled clinical trial of nurse-, dietitian- and pedagogist-led Group Care for the management of type 2 diabetes. *Journal Endocrinology and Investigation*. 31, 1038-1042, 2008
  25. V. Miselli, E. Monzali, P. Accorsi, C. Bedogni, U. Pagliani, A. Zappavigna, C. Dotti, A.M. Ferraioli, C. Rossi, S. Valenti, M. Trento, M. Porta. Valutazione di un intervento secondo il modello assistenziale della Group Care nel diabete di tipo 2. *Giornale Italiano di Diabetologia e Metabolismo*, 29:189-196, 2009
  26. Trento M, Porta M. The Role of Group Care in the Management of Type 2 Diabetes. *European Endocrinology*, 5, 61-67, 2010
  27. Trento M, Gamba S, Gentile L, Grassi G, Miselli V, Morone G, Passera P, Tonutti L, Tomalino M, Bondonio P, Cavallo F, Porta M; for the ROMEO investigators. ROMEO: Rethink Organization To Improve Education And Outcomes. A Multicentre Randomised Trial Of Lifestyle Intervention By Group Care To Manage Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*. 33, 745-747, 2010
  28. L. Gentile, E. Borgo, G. Bruno, G. Grassi, V. Miselli, G. Morone, P. Passera, M. Veglio, M. Trento, PV Bondonio, T. Miroglio, F. Cavallo, M. Porta. ROMEO: Ripensare l'Organizzazione per Migliorare l'Educazione e gli Outcome. Visite per gruppi di educazione terapeutica. Trasferimento del metodo clinico nel progetto di ricerca multicentrica. Gruppo di coordinamento Progetto ROMEO. *Giornale Italiano di Diabetologia e Metabolismo*, 24, 9-16, 2004