

rapporto sociale • diabete 2003

rapporto
sociale
diabete
2003



ASSOCIAZIONE
MEDICI DIABETOLOGI -
ONLUS

rapporto sociale diabete 2003



ASSOCIAZIONE
MEDICI DIABETOLOGI -
ONLUS

Si ringrazia il Comitato Scientifico Editoriale per aver contribuito alla realizzazione di questo volume:

Dott.ssa Enrica Battifoglia

Prof. Marco Comaschi

Prof. Carlo Coscelli

Prof. Domenico Cucinotta

Dott. Antonio Nicolucci

Prof. Claudio Noacco

Dott. Giacomo Vespasiani

Coordinamento editoriale

Burson-Marsteller

H e a l t h c a r e

Introduzione a cura dell'AMD

Prefazione del Sen. Antonio Tomassini, Presidente
della XII Commissione Igiene e Sanità del Senato della Repubblica

<u>Pianeta diabete</u>	pag. 2
La prima fotografia italiana <i>di Enrica Battifoglia</i>	
Identikit del paziente	pag. 4
Il diabete e le complicanze	pag. 8
La difficile convivenza con la malattia	pag. 19
Le terapie	pag. 23
<u>Diabete "minaccia" severa per reni, occhi, piedi e cuore</u>	pag. 28
<i>di Antonio Nicolucci</i>	
Diabete e complicanze renali	pag. 28
Diabete e complicanze oculari	pag. 35
Diabete e complicanze agli arti inferiori	pag. 43
Diabete e complicanze cardiovascolari	pag. 50
<u>Il censimento delle strutture diabetologiche italiane</u>	pag. 64
<u>Le prospettive: il team diabetologico "allargato"</u>	pag. 72
<u>L'opinione della Comunità Scientifica e delle Associazioni dei Pazienti</u>	pag. 75

Appendice

Legge 16 marzo 1987 n° 115

DPR 23 maggio 2003, Approvazione del Piano sanitario nazionale 2003-2005

INTRODUZIONE

L'arco temporale 2002-2003 ha rappresentato un periodo di verifiche per l'Associazione Medici Diabetologi, che seguendo i suoi primi passi **(AMD è stata la prima Società Scientifica ad aver posto in chiara evidenza il problema del rapporto medico-paziente nello stato di cronicità di malattia)** ha voluto approfondire e aggiornare i diversi aspetti di quella che viene definita "l'epidemia del Terzo Millennio".

Il cammino è iniziato circa due anni fa, quando il Centro Studi Ricerche di AMD, per rispondere ad un suo compito istituzionale, ha iniziato la stesura del **Rapporto Sociale**, realizzando in questo contesto il progetto Aware, che rappresenta una novità assoluta per una Società Scientifica, e facendo propri i risultati di una serie di attività di AMD e della comunità scientifica e sociale della diabetologia italiana (Studi clinici ed epidemiologici, Agenzia per la Qualità, Gruppo di Studio sui Modelli Assistenziali, Linee Guida Comuni AMD-SID-SIMG sulla gestione integrata della malattia diabetica).

Il Rapporto ha avuto come base di partenza la prima ricerca sociologica che ha posto a confronto medici e pazienti ed il censimento delle strutture diabetologiche italiane, senza

trascurare tutte quelle iniziative sul territorio che rispondono al principale scopo della società scientifica: la gestione corretta della patologia e delle complicanze ad essa correlate, nell'interesse del paziente, della classe medica e delle istituzioni.

Questo perché il Diabete mellito è una malattia cronica, evolutiva ad alto rischio di complicanze, che non solo incidono sulla progressiva inabilità del paziente, ma che sono anche causa di frequenti condizioni di tipo "acuto".

È necessario che il medico, di medicina generale o specialista, prenda atto della prevalenza di morbidità cronica tra i suoi assistiti, e che conseguentemente venga definito e pianificato un modello specifico in grado di rispondere ai bisogni che emergono da tale condizione. Nel fare questo il Legislatore Sanitario deve considerare aspetti diversi: quelli tipici di "governo clinico", che riguardano appunto le risposte tecniche e tecnologiche ai bisogni reali dei pazienti; quelli invece propri del "governo economico", che focalizzino l'entità delle risorse da assegnare a fronte del risultato in termini di salute e soprattutto in termini di minore spesa per le disabilità evitate.

Evidenze cliniche internazionali hanno dimostrato che è possibile **prevenire** la malattia nella popolazione generale: alcuni tipi di trattamento, **farmacologici, ma soprattutto non farmacologici**, sono in grado di prevenire, o quantomeno di "ritardare" la comparsa delle manifestazioni cliniche del diabete. La lotta contro l'obesità ed il sovrappeso corpo-

reo, ad esempio, comporta un impegno che va al di là dell'assistenza sanitaria, per incidere nel costume, nell'informazione, nell'istruzione primaria, e, non ultimo, anche nelle politiche industriali delle aziende del settore alimentare.

Non si deve solo intervenire sul paziente nello studio medico una volta che la malattia è conclamata, ma si deve anche operare direttamente nella collettività informando su "che cosa è il diabete", su quali sono gli elementi che possono accelerarne la progressione, e intervenire sui soggetti che sono già avanti in questo percorso, aiutandoli ad invertire la rotta prima che sia troppo tardi.

Da questo primo punto di interesse del governo clinico deriva, nella pratica, che le diverse strutture dedicate all'assistenza debbono essere messe nelle condizioni di identificare i soggetti a rischio e di poter intervenire su di essi efficacemente, con azioni di counseling o di vera e propria educazione terapeutica e di prevenzione: è questo un tipico compito della Primary Care. Tuttavia, questo primo livello di assistenza deve avere un sistema organizzativo ed informativo che consenta di dedicare parte del tempo al compito richiesto.

Altro punto fondamentale è la **diagnosi**: eseguire una diagnosi corretta e tempestiva riduce in maniera significativa l'incidenza e la gravità delle complicanze croniche della malattia e consente anche di calcolare, con buona precisione, il rapporto cost-utility espresso come costo per anno di vita guadagnato esente da eventi. Ciò si traduce in piani di

cura omnicomprensivi, educazione terapeutica alla prescrizione di farmaci idonei, follow-up personalizzato per il paziente, e comporta la possibilità di utilizzo di risorse umane qualificate e ancor di più di risorse tecnologiche.

In termini di assistenza, la realtà di oggi vede da una parte la dispersione degli operatori competenti nell'uso delle tecnologie in molteplici strutture, dall'altra la concentrazione di richieste assistenziali che rendono di fatto difficile l'utilizzo delle strutture stesse, con la conseguenza di creare lunghe liste di attesa; inoltre, molto spesso, le strutture non sono in comunicazione tra loro. In un'ottica organizzativa ideale, il Governo Clinico dovrà porsi la finalità della costruzione di circuiti diagnostico-terapeutici di facile accesso programmato e soprattutto collegati da sistemi informativi comuni, nonché l'istituzione di protocolli di qualità delle prestazioni e di moduli di intervento integrato per il governo clinico del diabete. **In sostanza è necessario passare da un sistema il cui "driver" è l'operatore sanitario ad un altro, inesplorato ma affascinante, in cui il vero driver è la persona e il valore aggiunto è l'accessibilità al sistema stesso.**

È necessario quindi che la comunità scientifica interagisca non più solo con i pazienti ma con la popolazione in generale, utilizzando un altro linguaggio e soprattutto mezzi di comunicazione idonei a raggiungerla, con uno sguardo particolare ai bambini, per evitare l'obesità infantile. La comunità scientifica nazionale deve quindi assolvere al bisogno di comunicazione, di informazione e soprattutto di **ricerca**.

La ricerca farmacologica è solo uno degli aspetti del pro-

gresso nel “pianeta-diabete”; anche i farmaci sono utili quando la malattia è già conclamata!

La sfida di oggi, infatti, si è spostata dalla cura della malattia conclamata alla prevenzione e allo studio dei meccanismi del diabete a livello molecolare e biologico. Una sfida questa che per essere vinta ha bisogno di una alleanza strategica tra ricercatori, pazienti e istituzioni pubbliche.

È necessario trasformare il percorso di cura del cittadino, oggi costituito da una specie di zigzag con numerosi ostacoli e frequenti passaggi, ad un vero e **proprio piano e percorso di cura e di salute in cui siano fin dall’inizio riconoscibili tutti gli attori e da cui siano ricavabili con facilità degli indicatori di qualità del processo stesso.**

Il Rapporto Sociale ha l’ambizioso obiettivo di porre le prime basi della realizzazione di una comunità scientifica *cross-disease*, che possa “farsi carico” dell’*healthcare plan* del paziente diabetico.

Un percorso che deve coinvolgere pazienti ed istituzioni affinché **quelle che oggi si presentano come difficoltà si possano trasformare domani in opportunità.**

Associazione Medici Diabetologici

PREFAZIONE

Il diabete è una malattia sociale perché, oltre alle sue dimensioni epidemiologiche, investe la famiglia del paziente, ma anche, ovviamente, le strutture sanitarie, l'assistenza, il mondo del lavoro.

La patologia è cronica, evolutiva e ad alto rischio di complicanze. Chi ne è affetto, rischia nel tempo l'incontro con l'inabilità. Immediato è il disagio per le conseguenze che ne derivano e c'è il timore di una vera e propria rivoluzione nella quotidianità. Il portatore della malattia ha paura di discriminazioni sul posto di lavoro e nella vita. Per tale motivo, l'attenzione va innanzitutto focalizzata sui bisogni che nascono da questa situazione.

L'altro aspetto importante è quello relativo alle considerevoli ripercussioni nel sistema sanitario. Da una parte, il diabete fa registrare costi elevati nella sanità, dall'altra produce effetti sociali negativi e peggiora la qualità dell'esistenza di milioni di persone.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha lanciato l'allarme, esprimendo viva preoccupazione per quella che è diventata ormai un'epidemia. Secondo gli ultimi studi,

infatti, tra il 1994 e il 2010 si assisterà ad una triplicazione dei casi, a livello mondiale, di diabete mellito di secondo tipo, quello più comune, che colpisce di solito gli adulti e che si sta facendo strada anche tra i giovanissimi.

Nel nostro paese, sono circa due milioni gli individui affetti da quella “malattia del benessere” che è il diabete di tipo due: in pratica, i diabetici dichiarati sono il 3% della popolazione, ma altrettanti lo sono senza saperlo.

Il corretto trattamento dei pazienti può ridurre drasticamente l'insorgenza e la progressione delle complicanze, abbattendo notevolmente i costi della patologia. Questa rappresenta ancora un tabù perché, oltre all'ignoranza e alla cattiva conoscenza sul diabete, esistono assurdi pregiudizi, nonostante non sia né contagioso, né ereditario.

Ecco perché la risposta che una società deve dare alla malattia passa sia attraverso l'impegno professionale dei medici, sia attraverso il coinvolgimento del Governo, delle Regioni e dell'Unione Europea.

La Commissione Europea è già intervenuta, ottenendo il reinserimento della ricerca sul diabete tra gli obiettivi prioritari del VI Programma-quadro europeo di ricerca. Ora tocca ai Governi nazionali e ai loro Parlamenti interessarsi del problema in modo più approfondito. Il diabete si sta diffondendo velocemente in tutti i paesi del vecchio continente e sono sempre di più i nuovi casi.

Dunque, per “l’epidemia del Terzo Millennio”, è importante partire dalla prevenzione. Quantomeno è necessario impegnarsi per ritardare la comparsa delle manifestazioni cliniche del diabete. Innanzitutto, oltre all’educazione sanitaria negli ospedali, l’obiettivo deve essere quello di entrare nelle scuole e fare informazione con corsi sull’alimentazione e sui benefici derivanti dallo sport e dall’attività fisica. Il capitolo informazione non deve essere trascurato, anzi è fondamentale.

A livello nazionale, manca ancora una corretta trasmissione di notizie al paziente: il cittadino deve sapere che cosa è il diabete in modo tale da prevenirlo. Alla base, c’è l’esigenza di un’adeguata e corretta alimentazione, modificando le abitudini, lo stile di vita e il costume della popolazione, a cominciare dall’obesità infantile, oggi molto diffusa.

I centri, nati per l’assistenza, hanno il compito di individuare i soggetti a rischio. La diagnosi della malattia deve essere tempestiva e corretta. Per arrivare – come viene scritto opportunamente nel Rapporto Sociale 2003 – ad un sistema in cui vero “driver” è la persona e il valore aggiunto è l’accessibilità al sistema stesso. Infine, la ricerca. Un anello fondamentale nella lotta alla patologia. Nel momento in cui questa si manifesta, infatti, sono necessari anche i farmaci.

In Italia, l'attività volta a contrastare il diabete si è intensificata negli ultimi anni, soprattutto con l'incremento della collaborazione tra tutti i soggetti coinvolti, medici in primo luogo. Solo così, infatti, si possono ottenere buoni risultati.

Rispetto agli Stati Uniti e ai paesi nord-europei da noi sono significativamente inferiori la frequenza delle complicanze e la mortalità per diabete. I nostri centri di diabetologia sono ben distribuiti sul territorio. Una rete fit-tissima in cui, alla pratica clinica, è affiancata una ricerca di buon livello.

Il dato negativo è che le strutture sanitarie italiane di sorveglianza sono intasate e devono essere potenziate. Allo stesso tempo, i medici di famiglia devono assumere un ruolo e una responsabilità nel campo del controllo, vigilando sui pazienti.

Gli ospedali restano il riferimento per gli acuti di secondo livello. Insomma, endocrinologi, diabetologi, specialisti e medici di base devono imparare a trattare i malati e sensibilizzare i cittadini al problema.

Gli sforzi che ha fatto il nostro paese sono testimoniati dal fatto che è stata emanata una legge con lo scopo di fornire gli strumenti affinché la frequenza delle complicanze del diabete si riduca del 50%.

Ma c'è ancora molto da fare. Ad esempio, bisogna far capire alla popolazione quanto sia fondamentale anche la donazione degli organi. Pazienti, istituzioni e personale sanitario hanno il dovere di unirsi per vincere la sfida e per sconfiggere la malattia del secolo.

Sen. Antonio Tomassini
Presidente della XII Commissione
Igiene e Sanità del Senato della Repubblica

rapporto
diabete sociale
2003

PIANETA DIABETE

LA PRIMA FOTOGRAFIA ITALIANA

Le ultime stime parlano di 2.000.000 di diabetici in Italia. Ed il numero è destinato a salire: per il 2025 si prevede che raggiungerà i 5.000.000.

Ogni anno si registrano circa 100.000 nuovi casi, ma il dato più allarmante è che il 30% dei casi di diabete di tipo 2 non è diagnosticato!

Prendendo le mosse da questo scenario preoccupante e per rispondere alla “missione” associativa, l'AMD ha dato vita nel 2002 ad Aware: un progetto che nasce allo scopo di evidenziare al medico (specialista e di famiglia) il reale atteggiamento e le concrete necessità del paziente diabetico oggi. Questo per aiutare il medico a colmare le lacune “culturali” e identificare nuove strategie di intervento per la gestione ottimale del paziente.

Punto di partenza per il progetto, un'indagine sociologica, che ha messo in luce il vissuto psicologico e clinico del paziente diabetico, la percezione e la valutazione della patologia da parte della classe medica.

Per la prima volta, quindi, medico e paziente si confrontano allo specchio sui diversi aspetti del diabete e delle complicanze.

L'indagine, realizzata nel novembre 2002, si basa su un campione rappresentativo di 1000 pazienti e 1000 medici, suddivisi tra medici di medicina generale e specialisti.

Il campione dei pazienti è stato selezionato in modo omogeneo in tutte le regioni italiane, ed è composto per il 55,1% da

uomini e per il 44,9% da donne; circa il 30% dei pazienti intervistati ha avuto diagnosticato il diabete prima dei 40 anni ed è affetto da questa patologia mediamente da 15,8 anni.

Una convivenza difficile, quella con il diabete. La diagnosi arriva spesso all'improvviso e con essa le ansie legate alla comparsa delle gravi complicanze associate alla malattia. Alcune di queste sono note da tempo ed i pazienti ne parlano liberamente con il medico: è il caso delle malattie cardiovascolari e della retinopatia, che sono fra i principali fattori di rischio associati al diabete.

Altre sono vissute in silenzio, come la disfunzione erettile, che spesso non viene percepita come una vera e propria patologia dal paziente stesso.

Ma questi non sono gli unici aspetti "sommersi" del pianeta diabete: l'inesorabile appuntamento quotidiano con l'autocontrollo della glicemia e con le terapie, che hanno inevitabili e dirette ripercussioni sull'organizzazione quotidiana e di conseguenza sulla qualità della vita, tanto nei rapporti di lavoro quanto nella convivenza con familiari ed amici, sono altri punti nodali sviscerati da questa indagine. Una realtà complessa quella del diabete, che coinvolge molteplici livelli di analisi e di intervento.

L'indagine dell'Associazione Medici Diabetologi ha l'ambizione di dare un contributo in questa direzione.

BIBLIOGRAFIA

M. Comaschi, D. Cucinotta. *Studio Aware*, 1° workshop del Centro Studi AMD, XIII Congresso Nazionale AMD, Taormina, Novembre 2002.

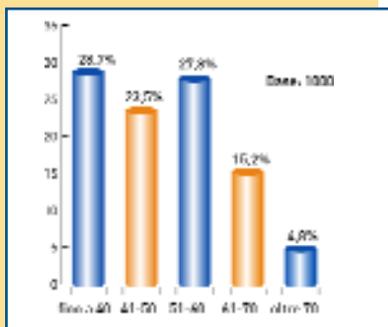
IDENTIKIT DEL PAZIENTE

L'arrivo della diagnosi, l'inizio di una rivoluzione

Vivere con il diabete

La diagnosi di diabete, per la maggior parte degli intervistati, arriva generalmente tra i 40 e i 60 anni, con una maggiore frequenza intorno ai 50 anni (figura 1).

Fig.1 - Età della diagnosi.



È un annuncio che il paziente percepisce immediatamente come il primo segnale di una rivoluzione che finirà per travolgere l'organizzazione della vita di tutti i giorni, in famiglia come nel lavoro e nelle relazioni sociali.

Immediatamente, infatti, nel paziente scattano i timori per le complicanze della malattia, come la retinopatia e i problemi cardiovascolari. In questo contesto, il dialogo con il medico ha un ruolo molto importante perché aiuta il paziente ad avere una percezione realistica della malattia e delle strategie più efficaci per tenerla sotto controllo. Il rapporto con il medico, tanto il medico di famiglia quanto

Il rapporto con il medico

lo specialista, è davvero un punto di riferimento per il paziente diabetico, soprattutto nell'affrontare la quotidianità degli autocontrolli e la terapia. In media, una volta avviata la terapia, ogni paziente affronta 5-6 visite di controllo in un anno, circa una ogni due mesi.

Il tipo di terapia seguita divide i pazienti colpiti dal diabete in due grandi gruppi: il più numeroso (46,9%) comprende coloro che seguono la terapia orale, l'altro (40,2%) coloro che seguono la terapia insulinica. Soltanto una minoranza (7,9%) si limita a seguire una dieta e il restante 5% segue invece una terapia mista (dieta e farmaci) (figura 2).

Fig.2 - I trattamenti.



Proprio il passaggio dalla terapia orale a quella insulinica rappresenta uno dei momenti più difficili per il paziente: ago e siringhe diventano degli inevitabili compagni di vita.

Le prime ripercussioni sulla qualità della vita. Orari dei pasti e abitudini alimentari che cambiano

Se per la quasi totalità dei pazienti (95,2%) (figura 3) avere il diabete non significa subire discriminazioni in ambito sociale e lavorativo, le cifre cambiano “leggermente” analizzando le risposte dei medici; infatti, il 48,4% degli specialisti segnala nei pazienti un imbarazzo direttamente legato all’essere diabetico. È intuibile che i pazienti non ammettono neanche con loro stessi quanto sia realmente difficile prendere atto della malattia.

Sono diabetico!

Fig.3 - Problemi legati al diabete.

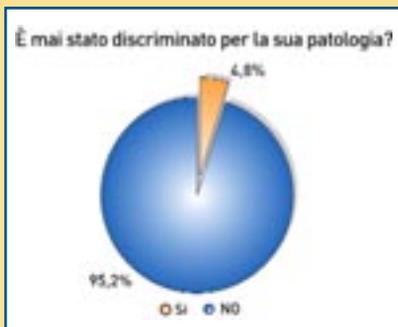
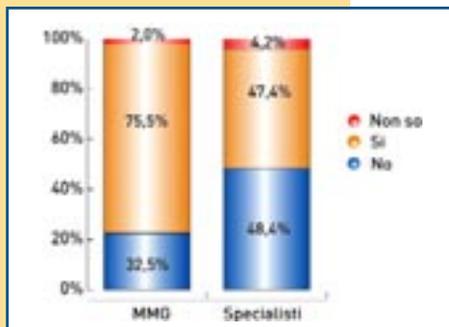


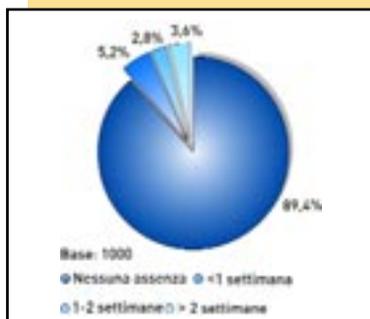
Fig.4 - Imbarazzo dei pazienti a rivelare la malattia.



Il 10% dei pazienti dichiara di essere stato assente, nell’ultimo anno, dal lavoro a causa della malattia, alcuni addirittura per un periodo superiore a due settimane (figura 5). Tra questi soprattutto le donne e le persone con un’età inferiore ai quarant’anni.

Il peso della malattia nella vita quotidiana

Fig.5 - Assenze dal lavoro e dalla scuola a causa del diabete.



Le ripercussioni del diabete sulla vita quotidiana si fanno invece sentire in modo rilevante sotto altri aspetti. Ad esempio, nel dover subordinare alla terapia gli orari dei pasti, oppure nel dover ritagliare ogni giorno una quota significativa di tempo per eseguire l'autocontrollo della glicemia.

Altre conseguenze importanti si riflettono sulle abitudini alimentari. Consapevoli della stretta correlazione tra obesità e diabete, moltissimi pazienti seguono infatti una dieta controllata che comporta per il 60,7% gravi rinunce soprattutto sotto il profilo psicologico.

Sei pazienti su dieci sono soggetti a gravi rinunce

IL DIABETE E LE COMPLICANZE

Di che cosa ha paura il mio paziente? MMG e Specialista si confrontano

*Il ruolo del medico di
medicina generale e
dello specialista nella
cura del diabete*

Il rischio di complicanze associato al diabete viene percepito in modo leggermente diverso dai medici che seguono più da vicino i pazienti diabetici, vale a dire i medici di famiglia e i diabetologi. Secondo queste due categorie, il paziente colpito dal diabete manifesta il timore di complicanze soprattutto rivolgendosi al medico di famiglia, mentre con lo specialista preferisce affrontare i problemi relativi alla terapia.

Fig.6 - Le complicanze che spaventano. I pazienti.



Fig.7 - Le complicanze che spaventano. I medici.



*Vista, cuore e reni:
le tre grandi paure
del paziente*

Il 52,9% dei pazienti teme come più grave complicanza del diabete la retinopatia, e con essa la minaccia della cecità; immediatamente seguita dal timore delle complicanze cardiovascolari (35,3%) e dalle complicanze renali (22,2%) (figura 6). Secondo l'esperienza della classe medica i

pazienti diabetici indicano come preoccupazioni principali i problemi cardiovascolari, la retinopatia e le difficoltà a seguire la terapia insulinica (figura 7).

I medici di famiglia indicano inoltre tra le loro preoccupazioni maggiori quelle relative all'obesità (17,1%) e al sovrappeso (13,6%), seguite dal timore della comparsa di problemi renali (13,4%) e disfunzione erettile (13%). Il piede diabetico preoccupa meno sia i pazienti che si rivolgono al MMG (9,8%) sia coloro che vanno dallo specialista (7%). Al di là dei rischi di complicanze, che sono comunque la prima preoccupazione dei pazienti, ci sono i problemi legati alla necessità di seguire scrupolosamente la terapia, soprattutto quella insulinica. Quest'ultima è denunciata come un serio problema per i pazienti: lo sostengono il 15,4% dei medici di famiglia e il 22,8% degli specialisti. È vissuto con apprensione anche l'eventuale passaggio dalla terapia orale a quella insulinica (il 16,2% dei medici di famiglia e il 18,9% degli specialisti) e il controllo periodico e regolare della glicemia (rispettivamente 10,1% e 14,2%).

Il doloroso passaggio dalla terapia orale alla terapia insulinica

La paura più grande: perdere la vista

La retinopatia diabetica è la più importante complicanza oculare del diabete mellito e nei paesi industrializzati costituisce la principale causa di cecità legale tra i soggetti in età lavorativa.

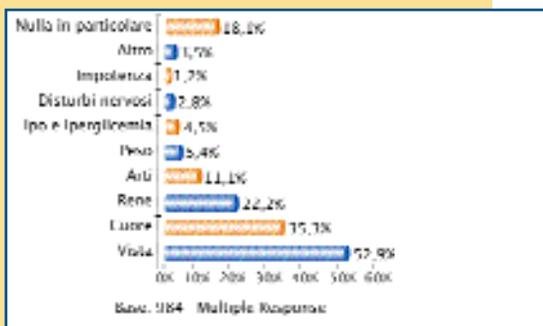
I sintomi ad essa correlati spesso compaiono tardivamente, quando le lesioni sono già avanzate, e ciò spesso limita l'efficacia del trattamento.

Infatti, oltre la metà degli intervistati (52,9%) teme che il diabete

Retinopatia: la pesante realtà del 30% dei diabetici

possa provocare complicanze a carico della vista; in particolar modo le preoccupazioni riguardano il rischio di retinopatie e di distacco della retina (figura 8). Gli uomini sembrano essere meno spaventati delle donne, considerando che il 22% di essi dichiara di non temere nessuna complicanza in particolare. Fra le donne a non dichiarare preoccupazioni è il 15%. Una percezione che, come abbiamo visto, viene immediatamente colta dai medici di famiglia.

Fig.8 - Timore delle complicanze in relazione al trattamento terapeutico.



Il rischio più grave: le malattie cardiovascolari

Un paziente su due ritiene prevenibili le complicanze cardiovascolari del diabete. A temerle sono soprattutto le donne, il 33% delle quali le considera molto gravi e pericolose, contro il 27% degli uomini.

È generalmente il diabetologo il primo ad informare i pazienti sul fatto che la condizione di diabetico comporti seri rischi di contrarre malattie cardiovascolari.

E il medico rappresenta ancora una volta il punto di riferi-

Donne più sensibili al rischio cardiovascolare

mento del paziente diabetico. Infatti il 43,8% dei pazienti viene a conoscere questo aspetto della malattia durante la visita dallo specialista, mentre il 24,9% viene informato dal medico di famiglia. Una minoranza lo apprende dai mezzi di informazione (8,9%), oppure dal cardiologo (7,6%) (figura 9).

Fig.9 - Fonti di informazione sui rischi cardiovascolari.

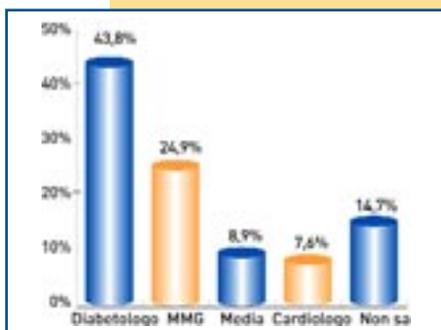
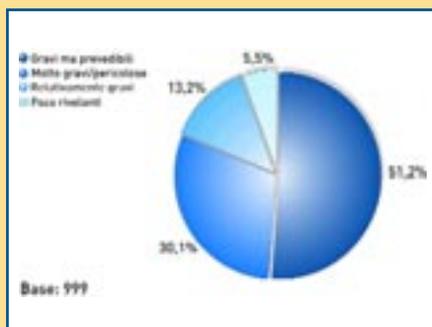


Fig.10 - La percezione dei rischi CDV. I pazienti.



Gli stessi medici (il 90,3% dei medici di famiglia e l'88% degli specialisti) confermano di dare ai pazienti le prime informazioni sui rischi di complicanze al momento della diagnosi.

Le informazioni ricevute durante il colloquio con il medico sono tali da convincere oltre un paziente su due (51,2%) che le complicanze cardiovascolari del diabete sono gravi ma prevenibili.

Ma solo il 30,1% degli intervistati ritiene che le possibili complicanze siano gravi e pericolose.

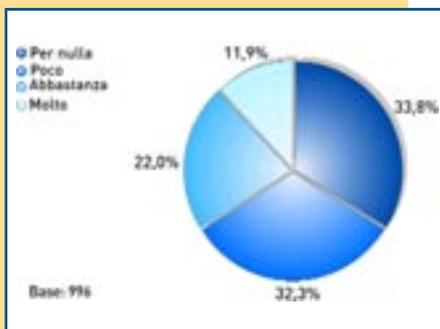
Il rischio non viene invece percepito come grave dal 13,2% degli intervistati e non è percepito affatto dal 5,5%, che lo giudica poco importanti (figura 10).

La consapevolezza della gravità del rischio cardiovascolare: ancora tanta strada da fare

*Il diabete cambia
realmente la vita a 6
pazienti su 10!*

Tutto ciò ha ripercussioni dirette sullo stile di vita della maggior parte dei pazienti, che sono costretti a cambiare talvolta radicalmente le abitudini di vita (figura 11).

Fig.11 - Impatto del rischio CDV sullo stile di vita.



I medici sono consapevoli delle rinunce fatte dai loro pazienti e sanno che le più grandi riguardano i cambiamenti nelle abitudini alimentari, come dichiara il 76% dei medici (figura 12). Meno costose sono le rinunce a fumo e alcolici e l'adozione di uno stile di vita meno stressante non crea disagi.

I riflessi diretti sulla vita di tutti i giorni sembrano legati principalmente alla convinzione, radicata nella grande maggioranza dei pazienti (82,1%), che seguire una terapia non sia sufficiente e che per contrastare il rischio di malattie cardiovascolari sia necessario seguire uno stile di vita adeguato. Ancora oggi il 20,3% non crede che esistano cure efficaci nel prevenire questo tipo di complicanze (figura 13).

Fig.12 - Le rinunce del paziente.

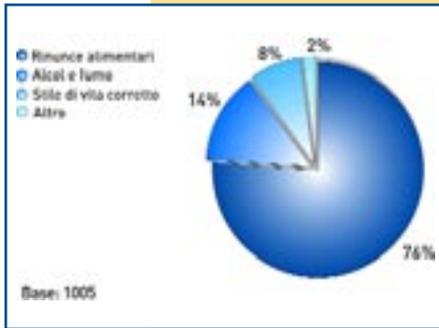
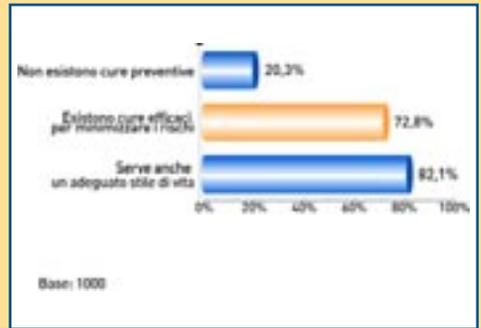


Fig.13 - La percezione dei rischi CDV. I medici.



Medici e pazienti concordano nell'indicare ipercolesterolemia e ipertensione tra i principali fattori di rischio cardiovascolare. Se i medici di famiglia vedono nel colesterolo (37,8%) il primo fattore di rischio, seguito dall'ipertensione (23,6%), gli specialisti indicano invece nell'ipertensione un rischio maggiore (37,8%), seguita da alti livelli di colesterolo (23,9%). Percentuali quasi speculari per quanto riguarda il fumo: è il terzo fattore di rischio per il 15,8% dei medici di medicina generale e per il 17,5% degli specialisti (figura 14).

Medico e Paziente concordano sull'ipercolesteremia come principale fattore di rischio cardiovascolare

Fig.14 - Fattori di rischio CDV. I medici.

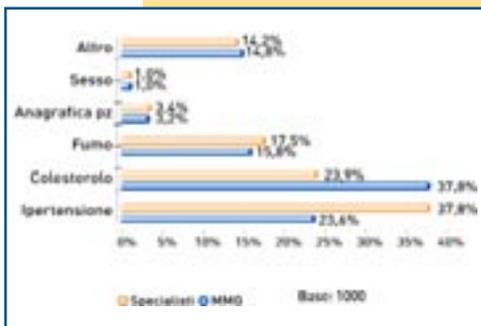
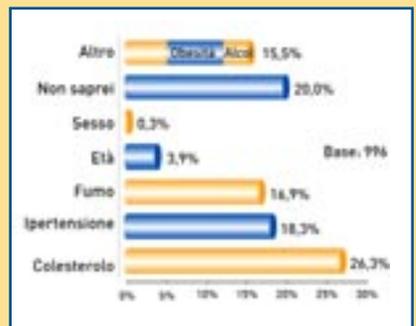


Fig.15 - Fattori di rischio CDV. I pazienti.



Obesità e diabete, una relazione pericolosa

Il 66,8% dei pazienti è al corrente della stretta correlazione esistente tra obesità e diabete e dichiara di avere ricevuto informazioni in proposito dal diabetologo (52%), dal medico di famiglia (23,5%) e da giornali, radio e tv (21%).

Sette pazienti su dieci stanno a dieta!

Il 71,3% tiene il peso sotto controllo seguendo abitualmente una dieta, anche se rileva che ciò non è affatto facile e comporta gravi rinunce che influiscono negativamente sulla qualità della vita.

L'invito a svolgere attività fisica è recepito solo dal 5% dei pazienti intervistati.

I medici sono consapevoli della difficoltà che i pazienti devono affrontare per mantenere il peso sotto controllo: secondo l'84,4% dei medici di famiglia e l'88,5% degli specialisti i pazienti non riescono a mantenere la dieta per un lungo periodo (figura 17).

Fig.16 - La percezione dell'obesità. I pazienti.

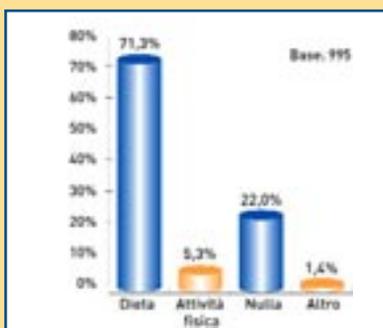
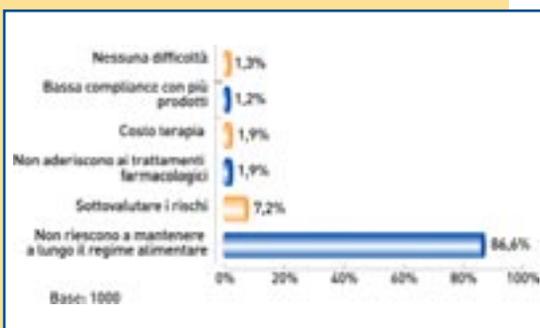


Fig.17 - Le barriere ad una corretta gestione del peso secondo i medici.

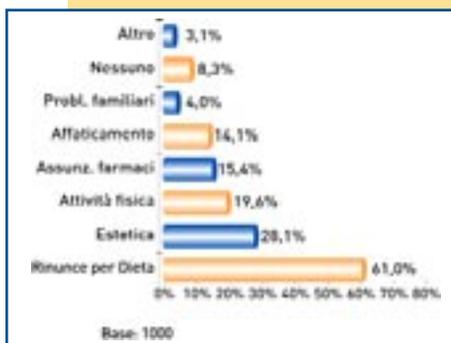


Difficile anche il rapporto con i farmaci per controllare il peso: solo l'1,1% utilizza farmaci prescritti dal medico e il 15,4% è preoccupa-

to per gli effetti collaterali che farmaci di questo tipo possono avere. La maggior parte dei medici non prescrive farmaci per curare l'obesità (59,4% dei medici di base e il 51,3% degli specialisti), mentre alcuni preferiscono associare i farmaci ad una dieta (17,1% e 28,1%). Una delle spinte maggiori a combattere l'obesità viene per il 28,1% dei pazienti dall'imbarazzo che si prova, dal punto di vista estetico, ad avere un peso notevolmente al di sopra della media (figura 18). Un disagio che, nel 19,6% dei casi, si ripercuote negativamente sulla vita sociale, con una seria difficoltà ad avere relazioni serene con amici e colleghi.

L'aumento di peso per un diabetico non è solo un fattore estetico

Fig.18 - Disagi legati all'obesità.



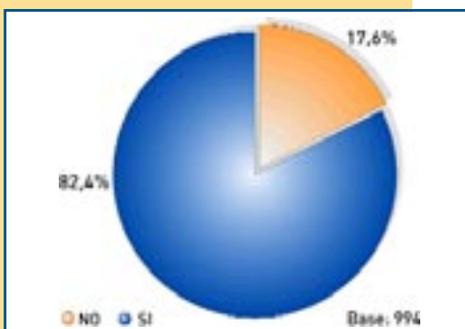
A rendere più complesso il rapporto con l'obesità contribuiscono anche molti pregiudizi, che in alcuni casi rischiano di condurre a comportamenti e scelte scorrette. Se per oltre sette pazienti su dieci è ben chiaro che l'obesità è un disturbo che può comportare serie complicanze, la maggior parte è convinto che la causa principale sia una

Lotta all'obesità: i falsi miti vincono ancora

*L'accesso ai farmaci
frenato dalla non
rimborsabilità*

eccessiva alimentazione, che per contrastarla sia sufficiente saltare dei pasti per un po' di tempo e che per perdere peso basti seguire diete drastiche e rapide. Oltre la metà dei pazienti (58,3%) è inoltre convinto che l'obesità si possa curare associando una dieta a farmaci specifici. Tuttavia, otto pazienti su dieci sono disposti ad acquistare farmaci anti-obesità soltanto se questi sono rimborsabili dal Servizio Sanitario Nazionale (figura 19).

Fig.19 - Disponibilità all'acquisto di farmaci antiobesità.



Nonostante molti pazienti siano consapevoli di quanto l'esercizio fisico sia importante, soltanto il 5% di essi lo pratica regolarmente, mentre il 22% non si preoccupa di perdere peso.

La disfunzione erettile, una malattia vissuta in silenzio

*Un diabetico su dieci
soffre di disfunzione
erettile*

Ben l'11,7% dei pazienti ha ricevuto una diagnosi di disfunzione erettile. E un grande numero di medici, sia di famiglia che specialisti, dichiara di avere in cura pazienti diabetici con disfunzione

erettile. Il 39,2% dei medici di famiglia e il 41,3% degli specialisti effettuano lo screening dei loro pazienti. Lo eseguono invece qualche volta rispettivamente il 25,4% e il 14,7%, mentre non lo eseguono mai il 23,5% e il 24,6%.

La scelta di sottoporre i pazienti allo screening per la disfunzione erettile sembra legata soprattutto alla convinzione che questo disturbo possa essere trattato in modo efficace nei pazienti diabetici (91,1% dei medici di base e 88,4% degli specialisti).

La maggior parte dei pazienti si è confrontata con un medico in relazione al disturbo (figura 20).

La classe medica confida nelle terapie farmacologiche a disposizione.

Fig.20 - Medico di riferimento nel trattamento della DE. (I)

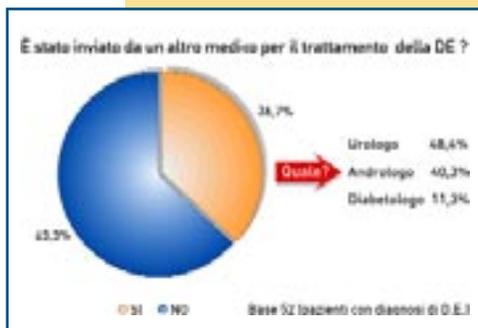
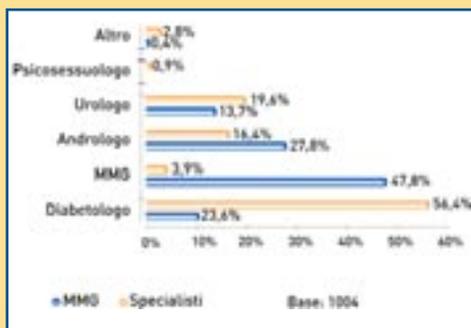


Fig.21 - Medico di riferimento nel trattamento della DE. (II)



Urologo e Andrologo si confermano gli Specialisti di riferimento per curare la disfunzione erettile, anche se il primo medico a cui i pazienti fanno riferimento è sempre il medico di famiglia (figura 21). Tuttavia affrontare questo argomento, seppure con il medico di fiducia, costituisce un serio problema: lo ammette ben il 33,7% dei pazienti. Per altri l'ostacolo risiede piuttosto nella banalizza-

zione del disturbo. Altri ancora sperano che il problema possa risolversi da solo e sono incerti sulle terapie disponibili (figura 22). Ha invece un'importanza cruciale il ruolo della partner, che nel 70% dei casi supporta il paziente nel cercare una soluzione (figura 23).

Fig.22 - Le paure legate alla DE.

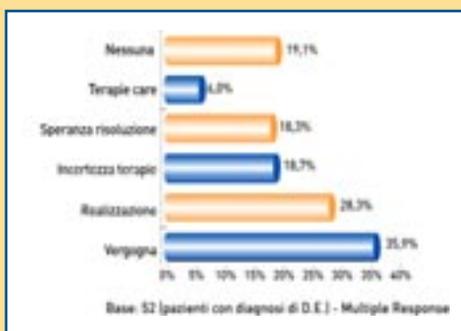
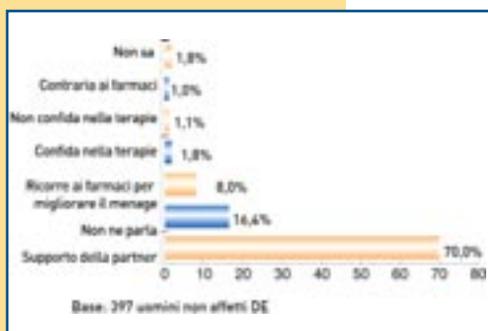


Fig.23 - Il ruolo della partner.



Tra coloro che hanno avuto la diagnosi di DE, sette su dieci (70,5%) hanno sospeso la terapia. Su questa decisione ha influito nel 26% dei casi l'aver constatato una scarsa efficacia delle cure, mentre per il 5,8% dei pazienti gli effetti collaterali delle terapie risultavano troppo pesanti (figura 24).

Fig.24 - I pazienti e la diagnosi della DE.



LA DIFFICILE CONVIVENZA CON LA MALATTIA

Autocontrollo, il “compito” quotidiano del paziente diabetico

Che eseguire correttamente e costantemente l'autocontrollo della glicemia sia un vero problema per i pazienti è ben chiaro ai medici.

Non c'è invece concordanza sulle cause del disagio: mentre i pazienti indicano tra le principali difficoltà problemi di ordine psicologico legati alla costante attenzione alla malattia e al tempo richiesto dagli autocontrolli (figura 25), sia i medici di base che gli specialisti (rispettivamente il 48,8% e il 32,8%) considerano la pigrizia il principale ostacolo ad eseguire gli autocontrolli con regolarità (figura 26). Più vicina al punto di vista del paziente è invece la consapevolezza della difficoltà ad utilizzare l'apparecchio per l'autocontrollo (rispettivamente 30,6% e 31,3%), così come è abbastanza esatta la percezione, da parte dei medici,

*Autocontrollo: pigrizia o frustrazione?
Medici e pazienti non concordano*

Fig.25 - Le barriere all'autocontrollo della glicemia. I pazienti.

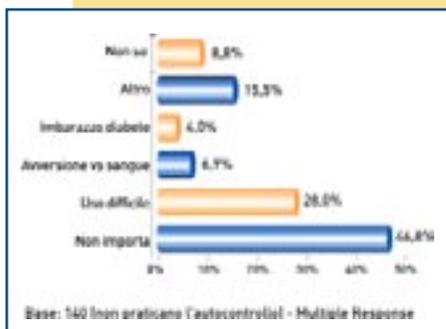


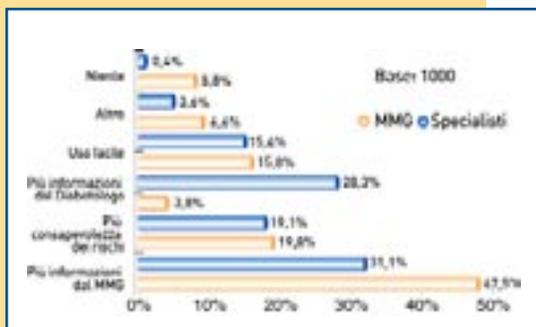
Fig.26 - Le barriere all'autocontrollo della glicemia. I medici.



delle difficoltà legate alla quantità di tempo necessaria per eseguire autonomamente il test (20,5% e 15,2%) e al dolore fisico (14,4% e 24,7%). Secondo i medici, inoltre, giocherebbe un ruolo importante anche la scarsa informazione da parte del paziente (17,9% e 18,8%). L'informazione è anche indicata dai medici come il fattore cruciale in grado di favorire nei pazienti un migliore autocontrollo. La pensano così il 47,4% dei medici di famiglia e il 29,4% degli specialisti (figura 27).

I medici ritengono inoltre che sia importante alimentare la consapevolezza che un corretto autocontrollo possa ridurre i rischi di complicanze gravi (19,8% dei medici di medicina generale e 19% degli specialisti). Sono anche concordi nel ritenere che l'aver a disposizione strumenti più semplici e comodi da utilizzare possa favorire l'autocontrollo (15,8% dei medici di base e 15% degli specialisti).

Fig.27 - I fattori che favoriscono l'autocontrollo della glicemia.



Tra i pazienti, ad essere meno preoccupati per le complicanze

del diabete sono ovviamente i più anziani. Mentre è allarmante che tra i quarantenni 11 su 100 non manifestino alcun timore!

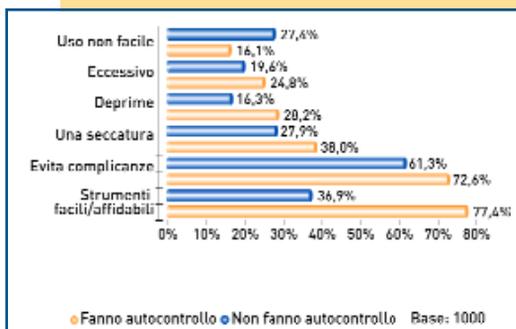
Il controllo giornaliero viene praticato soprattutto nelle regioni del Centro (60%), mentre risulta minimo nelle regioni del Nord Est (46%). I controlli vengono eseguiti da tre a sei-sette volte alla settimana, con una media di 4,7 volte. I controlli eseguiti quotidianamente sono due-quattro e l'87% dei pazienti li esegue secondo lo schema che gli è stato consigliato dal medico (soltanto il 4,7% fa un numero maggiore di controlli e il 7,9 un numero inferiore).

Tra coloro che utilizzano il glucometro, il 71,2% lo fa perché gli è stato consigliato dal diabetologo, il 10,5% dal medico di famiglia, il 4,1% dal farmacista, mentre il 14,2% ha deciso di utilizzarlo di propria iniziativa.

Nonostante in molti casi l'autocontrollo sia considerato deprimente, poiché ricorda costantemente la malattia o semplicemente perché è una seccatura che porta via molto tempo, la maggioranza dei pazienti è consapevole che eseguire costantemente l'autocontrollo della glicemia aiuta ad evitare la comparsa delle gravi complicanze del diabete (figura 28).

Le diverse "Italie" dell'autocontrollo

Fig.28 - L'autocontrollo della glicemia nei pazienti.



Per 4 pazienti su 10 il medico richiede troppi controlli!

E purtroppo proprio i giovani ne sottovalutano l'importanza

Sono numerosi (79%) anche i pazienti che considerano gli strumenti per l'autocontrollo facili da usare ed affidabili. Soltanto una minoranza considera lo strumento difficile da usare (15,5%).

Tuttavia il 25,3% degli intervistati giudica eccessivi i controlli richiesti dal medico.

Tra i pazienti che non eseguono l'autocontrollo, il 48,2% non lo fa perché non ritiene importante eseguirlo intensamente, ed una percentuale minore (23%) per la difficoltà ad usare correttamente il glucometro. Disagio per il prelievo di sangue e imbarazzo nel manifestare la malattia agli altri influiscono in misura minore (rispettivamente per il 7,2% e il 4,4%). Sono soprattutto i giovani a sottovalutare l'importanza dell'autocontrollo, mentre i più anziani denunciano le difficoltà relative all'uso del glucometro. La maggior parte delle resistenze verso l'autocontrollo sembrano dipendere soprattutto dalla scarsa consapevolezza, da parte del paziente, di quanto un costante autocontrollo possa aiutare nel prevenire le complicanze della malattia. I controlli della glicemia vengono eseguiti soprattutto presso i Centri Diabetologici (43,1%) o presso le Asl (24,5%), in misura minore presso laboratori di analisi privati (18,8%) e in farmacia (2,5%).

LE TERAPIE

La terapia insulinica tra presente e futuro

Dei pazienti intervistati, il 40,2% segue la terapia insulinica, legata a regole e orari molto rigidi, che si ripercuotono sull'intera organizzazione della giornata. Il 38% si sente fortemente condizionato dalla necessità di programmare l'orario dei pasti e il 15,6% avverte il peso delle limitazioni imposte alla vita quotidiana dal seguire scrupolosamente la terapia.

Per molti è un problema riuscire a conciliare terapia e orari dei pasti, nonché seguire la terapia fuori casa. Nonostante tutto, solo una minoranza (9,3%) arriva a dimenticare l'appuntamento con l'insulina (figura 29).

L'insulina: l'orologio della giornata del diabetico

Fig.29 - Il mancato rispetto dell'assunzione di insulina. I pazienti.

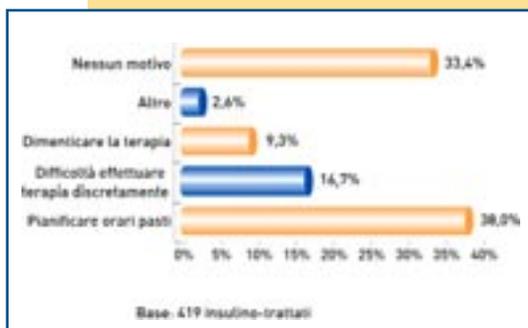
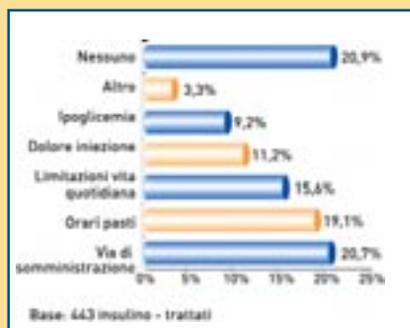


Fig.30 - L'assunzione di insulina: i disagi.



Per oltre un paziente su quattro (20,7%) è difficile accettare le modalità di somministrazione dell'insulina: l'iniezione è un rito fastidioso e per un paziente su dieci (11,1%) significa dover provare ogni volta, in alcuni casi più volte al

Il dolore fisico è ancora una volta fattore cruciale della terapia insulinica

giorno, una sensazione dolorosa.

I fedeli alla vecchia siringa (figura 31) sono ormai una minoranza (31,9%) rispetto a coloro che preferiscono la penna, più rapida e facile da utilizzare (64,5%). Ad utilizzare ancora la siringa sono soprattutto le donne (40% contro il 22% degli uomini) e i pazienti più anziani (49% degli ultrasessantenni contro il 12% di coloro che hanno meno di 40 anni).

Maggiore compliance grazie all'innovazione tecnologica

I medici ritengono che i nuovi dispositivi abbiano fortemente contribuito all'accettazione della terapia insulinica da parte dei pazienti.

Fig.31 - L'utilizzo dei Devices.

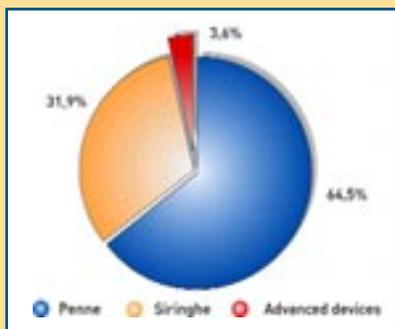
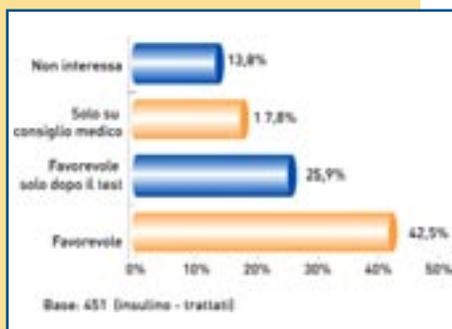


Fig.32 - L'atteggiamento nei confronti della terapia per inalazione.



Un buon numero di pazienti (42,5%) guarda con favore all'introduzione di farmaci più semplici da utilizzare, come l'insulina somministrabile per inalazione. Il 17,8% sceglie invece di affidarsi completamente al proprio medico curante e utilizzerebbe un nuovo farmaco solo se il medico glielo consigliasse (figura 32).

Fig.33 - Il mancato rispetto dei tempi di assunzione.

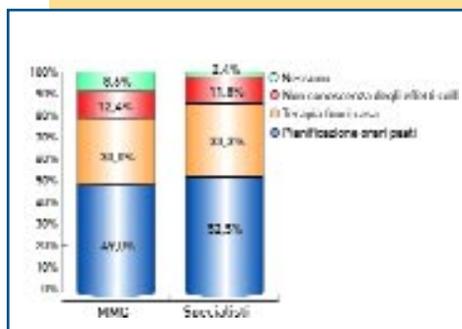
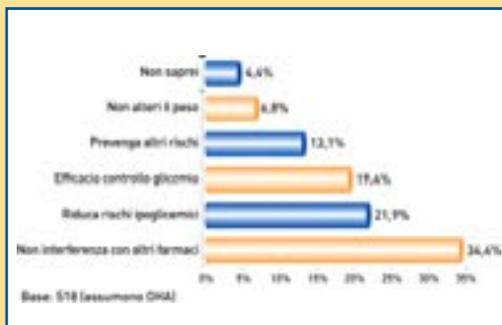


Fig.34 - La percezione della terapia orale.



Inoltre i medici ritengono che le difficoltà maggiori incontrate dai pazienti siano la somministrazione per iniezione, la dipendenza dalla terapia seguita dalla necessità di programmare i pasti. La difficoltà nel pianificare l'orario dei pasti è, secondo i medici (48,9% dei MMG e il 52,5% degli specialisti), il principale motivo per cui i pazienti non rispettano i tempi di somministrazione della terapia insulinica, insieme alla difficoltà di seguire la terapia fuori casa (30,1% e 33,3%) (figura 33).

La terapia orale

La preoccupazione maggiore relativa alla terapia orale, seguita dal 46,9% dei pazienti diabetici, è che questa non interferisca con gli altri farmaci (34,4%) (figura 34). Soltanto il 21,9% la considera inoltre efficace nel ridurre i rischi delle iperglicemie e il 19,4% la considera anche uno strumento valido nel controllo della iperglicemia.

3 pazienti su 4 disconoscono l'efficacia della terapia orale nella riduzione dei rischi di ipoglicemia!

Per un paziente su due (52,1%) le attuali terapie antidiabetiche orali sono già molto efficaci e tollerabili; il 45,5% è d'accordo sull'efficacia ma ritiene che possano essere ulteriormente migliorate in quanto a tollerabilità (figura 35).

Fig.35 - La percezione degli attuali trattamenti orali. (I)

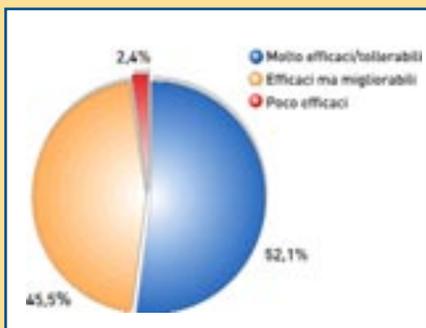
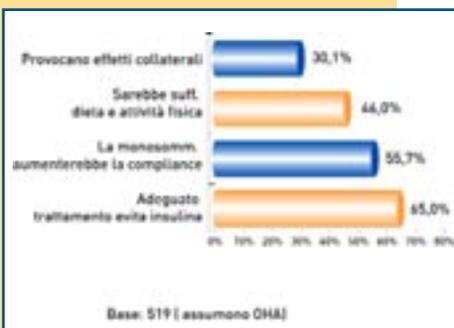


Fig.36 - La percezione degli attuali trattamenti orali. (II)



Due gap ancora da superare: la paura degli effetti collaterali e la scarsa informazione sulla valenza preventiva della terapia orale

Molti (65%) ritengono inoltre che una adeguata terapia ipoglicemizzante sia in grado di evitare il ricorso all'insulina, ma ancora un buon 46% è invece convinto che seguire una dieta adeguata e fare esercizio fisico siano sufficienti a tenere sotto controllo la iperglicemia. Il 30,1% è preoccupato degli eventuali effetti collaterali che potrebbero avere i trattamenti orali.

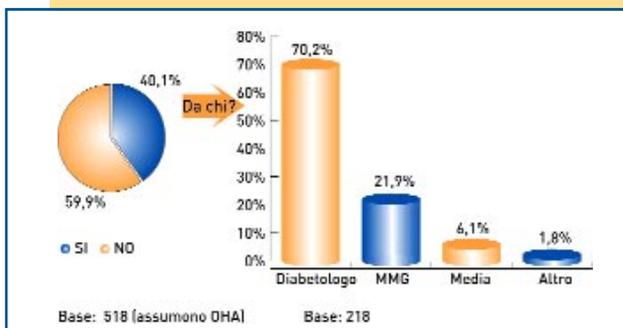
Oltre la metà dei pazienti (55,7%), infine, vede nella monosomministrazione un valido aiuto nel seguire la terapia con i farmaci orali (figura 36).

Il 59,9% degli intervistati non ha ricevuto alcuna informazione sull'importanza preventiva della terapia orale.

Nella maggior parte dei casi (70,2%) è stato il diabetologo

a parlare al paziente della terapia orale, mentre nel 21,9% dei casi le informazioni sono venute dal medico di famiglia e in una minoranza (6,1%) da radio, giornali e tv (figura 37).

Fig.37 - L'informazione sui fattori preventivi della terapia orale.



DIABETE “MINACCIA” SEVERA PER RENI, OCCHI, PIEDI E CUORE

DIABETE E COMPLICANZE RENALI

Il diabete è la prima causa di insufficienza renale in Europa ed Usa

In continuo aumento il numero dei diabetici che entrano in dialisi

Fra le complicanze croniche del diabete, quelle renali hanno un impatto economico e sociale importantissimo, tanto che gli esperti le hanno definite “una catastrofe medica di dimensioni mondiali”.

Si stima che il 30-40% dei soggetti con diabete di tipo 1 sviluppino un'insufficienza renale terminale dopo 25 anni di malattia, mentre, per quanto riguarda il diabete di tipo 2, la percentuale è significativamente minore (5-10%). Tuttavia, considerando la più alta prevalenza del diabete di tipo 2, il numero totale di pazienti che andrà incontro a dialisi è pressoché equivalente a quello dei diabetici di tipo 1. Il diabete è ormai la prima causa di insufficienza renale con necessità di dialisi o di trapianto renale negli Stati Uniti, in Europa e in Giappone. Negli Stati Uniti l'incidenza di nefropatia diabetica è aumentata del 150% negli ultimi 10 anni ed una tendenza analoga caratterizza anche l'Europa. Nel 1998, il 40% dei pazienti nord americani che hanno iniziato un trattamento di dialisi era affetto da diabete.

30.000 pazienti diabetici italiani in dialisi

Il numero dei diabetici che entrano in dialisi è in continuo aumento anche in Italia, dove si calcola che attualmente oltre il 10% della popolazione dializzata sia affetta da diabete. I dati del Registro Dialisi e Trapianto della Regione

Veneto mostrano ad esempio che nel 1997 la percentuale di diabetici fra i nuovi casi di dialisi era del 10,9% e che la percentuale è aumentata progressivamente fino a raggiungere il 18% nel 2000 (figura 1).

Due esempi italiani: la regione Veneto e la regione Lombardia



Fig.1 - Percentuale di pazienti con insufficienza renale secondaria a diabete: casi incidenti (Registro Dialisi e Trapianto, Regione Veneto).

In Lombardia, fra i pazienti che iniziavano un trattamento di dialisi, la percentuale di soggetti con diabete è passata dal 7,6% nel 1983 al 13% nel 1996, con un incremento pari al 72%. Attualmente nelle fascia di età fra 46 e 75 anni, il diabete è responsabile di oltre un terzo dei casi di dialisi.

Il trattamento di dialisi nei soggetti con insufficienza renale cronica (IRC) è gravato da morbilità e mortalità estremamente elevate. L'aspettativa di vita di un paziente in dialisi è infatti inferiore di un terzo rispetto ad un soggetto di pari età, sesso e razza, e oscilla fra poco più di nove anni, se la dialisi è iniziata intorno ai 40 anni di età, e poco più di 4 se la dialisi ha avuto inizio a 59 anni. La presenza di diabete aggrava ulteriormente tale prognosi: nei dializzati

Diabete e dialisi: cocktail letale

diabetici la mortalità a un anno dall'inizio della dialisi è infatti più alta del 22%.

I costi sociali ed economici della nefropatia diabetica non sono tuttavia legati solo al trattamento di dialisi. Il rischio di complicanze vascolari (infarto, ictus, amputazioni), anch'esso molto più alto nei soggetti diabetici (da 2 a 5 volte superiore rispetto ai non diabetici), aumenta addirittura di 20-40 volte in presenza di complicanze renali, ed è responsabile del 60-80% dei decessi in questa popolazione.

La causa più importante di morbilità e mortalità è quindi rappresentata dalle malattie cardiovascolari, di gran lunga più frequenti nei soggetti con insufficienza renale cronica rispetto alla popolazione generale. Ad esempio, la prevalenza della cardiopatia ischemica è di circa il 40%, quella dell'ipertrofia ventricolare sinistra raggiunge il 75% e quella dello scompenso cardiaco il 40%.

*I pesanti costi
dell'insufficienza renale*

Considerando i ricoveri ospedalieri, l'impatto del diabete con complicanze renali sul consumo di risorse emerge in tutta la sua importanza. Il rischio di ricovero in ospedale per insufficienza renale cronica (IRC) aumenta enormemente in presenza di diabete, soprattutto fra le persone più giovani. Ad esempio, dai dati di dimissione ospedaliera della Regione Veneto relativi all'anno 2000 (per un totale di 901.388 ricoveri, esclusi quelli relativi al parto), emerge come il rischio di ammissione in ospedale per IRC in presenza di diabete sia circa doppio per le persone più anziane, ma è da 7 a 13 volte più alto nelle persone al di sotto dei 50 anni (tabella 1).

Tab. 1 - Rischio di ricovero in ospedale per IRC in presenza di diabete, in relazione a età e sesso.

FEMMINE <50	13,1
MASCHI <50	7,4
FEMMINE 50-59	5,2
MASCHI 50-59	4,1
FEMMINE 60-69	5,1
MASCHI 60-69	2,8
FEMMINE ≥70	2,5
MASCHI ≥70	2,0

Questi dati sono particolarmente allarmanti, soprattutto alla luce delle evidenze scientifiche disponibili, che dimostrano invece come uno stretto controllo metabolico e, in misura ancora maggiore, uno stretto controllo della pressione arteriosa, possano ridurre in modo consistente il rischio di complicanze renali nei soggetti con diabete. Tuttavia, come già sottolineato a proposito delle complicanze cardiovascolari, un'elevata percentuale di soggetti diabetici presenta valori pressori troppo elevati, non adeguatamente controllati con le terapie messe in atto. Ad esempio, lo studio SFIDA ha documentato come, anche fra i pazienti che già presentano una iniziale insufficienza renale, con valori di creatinina >1,5 mg/dl, due terzi abbiano valori pressori elevati (>140/90 mmHg). D'altro canto, pur essendo possibile diagnosticare in fase molto precoce le complicanze renali, grazie al dosaggio della microalbuminuria, tale test non viene eseguito di routine su una elevata percentuale di pazienti. Ad esempio, sia dallo studio

Screening e diagnosi precoce: fattori chiave per la prevenzione

SFIDA che dallo studio QuED è emerso come tale parametro non fosse disponibile per un terzo dei pazienti arruolati. In particolare, dallo studio QuED è emerso che la percentuale di diabetici, che negli ultimi due anni aveva avuto almeno una misurazione annuale della microalbuminuria, era del 57% per i pazienti seguiti dai medici di famiglia e del 64% per quelli seguiti presso i servizi di diabetologia. È quindi di fondamentale importanza aumentare il livello di attenzione sulla diagnosi precoce della nefropatia diabetica ed agire in modo più aggressivo sui pazienti con iniziali alterazioni della funzione renale, al fine di ritardarne o evitarne la progressione e di ridurne al tempo stesso il rischio cardiovascolare.

BIBLIOGRAFIA

1. E. Ritz, I. Rychlik, F. Locatelli, S. Salimi. *End-stage renal failure in Type 2 diabetes: a medical catastrophe of worldwide dimensions*. Am J Kidney Dis 1999; 34:795-808.
2. Renal Data System. *USRDS 2000 annual data report*. Bethesda, Md.: National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 2001. (Accessed March 18, 2002, at http://www.usrds.org/adr_2000.htm.)
3. European Dialysis and Transplant Association. *Report on management of renal failure in Europe*, XXVI, 1995. Nephrol Dial Transplant 1996; 11: Suppl. 7:1-32.
4. D. Marcelli, D. Spotti, F. Conte et al. *Prognosis of diabetic patients on dialysis: analysis of Lombardy Registry data*. Nephrol Dial Transplant 1995; 19:1895-1901.
5. GB. Piccoli, G. Grassi, E. Mezza et al. *Early referral of type 2 dia-*

- abetic patients: are we ready for the assault?* Nephrol Dial Transplant 2002; 17:1241-1247.
6. RN. Foley, PS. Parfrey, MJ. Sarnak. *Epidemiology of cardiovascular disease in chronic renal disease.* J Am Soc Nephrol 1998; 9:S16-S23.
 7. F. Mollo, A. Nicolucci, R. Manunta et al. *Il carico assistenziale del paziente diabetico ospedalizzato per complicanze nefrologiche.* Atti del XIII Congresso Nazionale AMD. Torino, 9-12 maggio 2001.
 8. UK Prospective Diabetes Study (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).* Lancet 1998; 352:837-853.
 9. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. *Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes (UKPDS 38).* BMJ 1998; 317:703-713.
 10. Gl. Bakris, M. Williams, L. Dworkin et al. *Preserving renal function in adults with hypertension and diabetes: a consensus approach.* Am J Kidney Dis 2000; 36:646-661.
 11. Heart Outcomes Prevention Evaluation Study Investigators. *Effects of ramipril on cardiovascular and microvascular outcomes in people with diabetes mellitus: results of the HOPE study and MICRO-HOPE substudy.* Lancet 2000; 355:253-259.
 12. H-H. Parving, H. Lehnert, J. Bröchner-Mortensen, R. Gomis, S. Andersen, P. Arner. *The effect of irbesartan on the development of diabetic nephropathy in patients with type 2 diabetes.* N Engl J Med 2001; 345:870-878.
 13. H-H. Parving, P. Hovind, K. Rossing, S. Andersen. *Evolving strategies for renoprotection: diabetic nephropathy.* Curr Opin Nephrol Hypertens 2001; 10:515-522.

14. BM. Brenner, ME. Cooper, D. de Zeeuw et al. *Effects of losartan on renal and cardiovascular outcomes in patients with type 2 diabetes and nephropathy*. N Engl J Med 2001; 345:861-869.
15. EJ. Lewis, LG. Hunsicker, WR. Clarke et al. *Renoprotective effect of the angiotensin-receptor antagonist irbesartan in patients with nephropathy due to type 2 diabetes*. N Engl J Med 2001; 345:851-860.
16. EJ. Lewis, LG. Hunsicker, RP. Bain, RD. Rohde. *The effect of angiotensin-converting-enzyme inhibition on diabetic nephropathy*. N Engl J Med 1993; 329:1456-1462.
17. CE. Mogensen, WF. Keane, PH. Bennet et al. *Prevention of diabetic renal disease with special reference to microalbuminuria*. Lancet 1995; 346:1080-1084.
18. ME. Cooper. *Pathogenesis, prevention, and treatment of diabetic nephropathy*. Lancet 1998; 352:213-219.
19. G. Remuzzi, A. Schieppati, P. Ruggenti. *Nephropathy in Patients with Type 2 Diabetes*. N Engl J Med 2002; 346:1145-1151.
20. G. De Berardis, F. Pellegrini, M. Franciosi, M. Belfiglio, M. Sacco, M. Valentini, A. Nicolucci. *On behalf of the QuED Study Group. Quality of care and outcomes in type 2 diabetic patients: a comparison between general practice and diabetes clinics*. 38th Annual Meeting of EASD, Budapest, Hungary, 1-5 September 2002: A308.

DIABETE E COMPLICANZE OCULARI

Retinopatia diabetica. L'importanza dello screening nella popolazione a rischio

La retinopatia diabetica è la più frequente complicanza oculare del diabete e costituisce la principale causa di cecità legale tra i soggetti in età lavorativa, sia in Italia che negli altri Paesi industrializzati. I sintomi correlati alla retinopatia diabetica spesso compaiono tardivamente, quando le lesioni sono già avanzate, limitando di fatto la possibilità di un intervento efficace.

Dai dati epidemiologici esistenti si può stimare che circa un terzo dei soggetti con diabete sia affetto da retinopatia e che ogni anno l'1% dei pazienti venga colpito dalle forme più severe di questa patologia. In provincia di Torino, ad esempio, l'incidenza annuale di cecità secondaria al diabete è di circa 2 casi ogni 100.000 abitanti. La retinopatia diabetica è inoltre responsabile del 13% dei casi di grave handicap visivo, comprendendo in questa definizione sia i soggetti considerati per legge come portatori di cecità parziale (residuo visivo non superiore a 1/20 nell'occhio migliore), sia quelli affetti da cecità totale. Sulla base delle stime in continuo aumento nella prevalenza del diabete, e considerando che il 3-5% dei pazienti diabetici è affetto da retinopatia ad alto rischio, si può ritenere che 60.000-100.000 cittadini italiani siano a rischio di cecità se non individuati e curati in tempo. I dati dello studio SFIDA dimostrano come la percentuale di soggetti affetti da retinopatia cresca drammaticamente

*Un caso italiano:
la provincia di Torino*

con l'aumento della durata della malattia, fino a colpire più della metà dei soggetti che hanno il diabete da oltre 20 anni (figura 1).

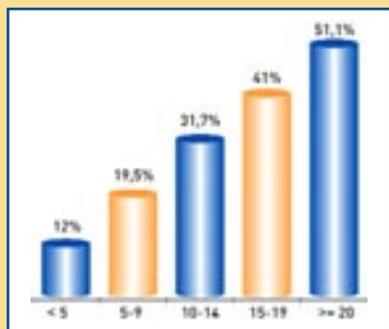


Fig.1 - Percentuale di soggetti affetti da retinopatia in relazione alla durata del diabete: risultato dello studio SFIDA.

Rischio di progressione delle complicanze diminuito dalla corretta terapia insulinica.

I risultati dello studio DIANE0 evidenziano inoltre come, già al momento della diagnosi, circa il 20% dei pazienti con diabete di tipo 2 presenti complicanze retiniche.

Le evidenze scientifiche disponibili dimostrano che uno stretto controllo metabolico può ridurre in modo sostanziale il rischio di complicanze retiniche, sia nei pazienti con diabete di tipo 1 che in quelli con diabete di tipo 2. In particolare, nello studio DCCT la terapia insulinica intensiva nei soggetti con diabete di tipo 1 ha determinato una riduzione del 76% del rischio di sviluppare la complicanza entro 5 anni. Analogamente, questo studio ha osservato, nei soggetti che già presentavano una retinopatia, una riduzione di oltre il 50% del rischio di progressione grazie alla terapia insulinica intensiva. Per quanto riguarda il diabete di

tipo 2, lo studio UKPDS ha dimostrato, dopo 12 anni di osservazione, una riduzione della progressione della retinopatia del 21% e una riduzione di un terzo dei casi che necessitavano di un trattamento di fotocoagulazione con laser. Sulla base di questi dati, tutte le linee guida esistenti raccomandano di mantenere i livelli di emoglobina glicosilata (HbA1c) al di sotto del 7%.

I dati esistenti documentano, invece, come un'elevata percentuale di pazienti mostri un inadeguato controllo metabolico. In particolare, lo studio QuED, lo studio DAI e lo studio SFIDA hanno evidenziato in modo altamente riproducibile come circa un terzo dei pazienti presenti valori di emoglobina glicosilata al di sopra dell'8%, mentre solo il 40% ha effettivamente valori inferiori al 7%. Lo studio SFIDA evidenzia inoltre come la percentuale di soggetti con retinopatia cresca parallelamente all'aumento dei valori di emoglobina glicosilata; percentuale che è oltre il doppio nei pazienti con valori >8%, rispetto a quelli con valori <7% (figura 2).

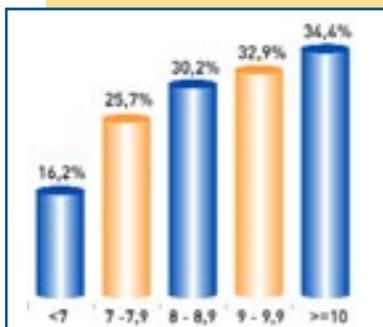
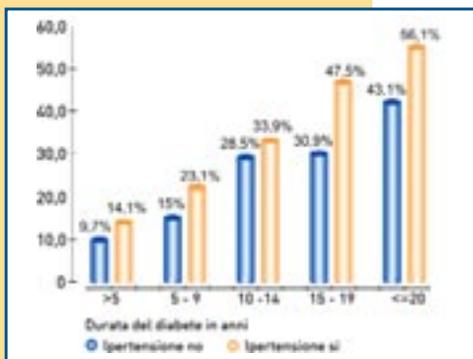


Fig.2 - Percentuale di soggetti affetti da retinopatia in relazione ai valori di HbA1c: risultati dello studio SFIDA.

Controllo metabolico e della pressione arteriosa: chiavi di successo per la riduzione della retinopatia

Altrettanto importante ai fini della prevenzione delle complicanze retiniche risulta il controllo della pressione arteriosa, che può a sua volta portare ad una notevole riduzione dei casi di retinopatia. Nello studio UKPDS, un trattamento aggressivo dell'ipertensione arteriosa era associato, dopo sette anni e mezzo di follow-up, alla riduzione di un terzo del tasso di progressione della retinopatia, della necessità di trattamento fotocoagulativo e di quasi il 50% del rischio di diminuzione dell'acuità visiva. Tuttavia, come già discusso a proposito delle complicanze cardiovascolari, circa due terzi dei pazienti diabetici presenta valori di pressione arteriosa elevati, con un sostanziale aumento del rischio di complicanze retiniche, oltre che cardiovascolari. L'importanza dell'ipertensione è evidente considerando anche i dati dello studio SFIDA, che dimostrano come, a parità di durata del diabete, i soggetti ipertesi abbiano complicanze retiniche in una percentuale più alta di casi (figura 3).

Fig.3 - Percentuale di soggetti affetti da retinopatia in relazione alla durata del diabete e alla presenza di ipertensione: risultati dello studio SFIDA.



Anche in questo caso, come per l'emoglobina glicata, la percentuale di soggetti affetti da retinopatia sale in modo marcato con l'aumento dei valori di pressione arteriosa, ed è doppia nei soggetti con pressione sistolica al di sopra di 180 mmHg (35%) rispetto a quelli con valori nella norma, vale a dire <130 mmHg (18%).

Oltre all'adozione delle misure atte a prevenire l'insorgenza della retinopatia diabetica (controllo metabolico e controllo pressorio), è di fondamentale importanza la diagnosi precoce, al fine di evitare la progressione verso la cecità. A questo proposito, oltre alle terapie farmacologiche, numerosi studi hanno dimostrato come un tempestivo trattamento di fotocoagulazione retinica con laser possa prevenire la perdita della vista. Tale trattamento può infatti prevenire la cecità legale in più del 90% dei casi di retinopatia severa (retinopatia proliferante) a 5 anni dalla sua applicazione ed è in grado di stabilizzare la malattia anche a distanza di 14 anni. È pertanto di primaria importanza diagnosticare tempestivamente le lesioni retiniche che richiedono un trattamento di fotocoagulazione. Le linee guida esistenti raccomandano che i pazienti diabetici vengano sottoposti ad esame del fondo dell'occhio con regolarità, di solito con frequenza annuale. Nonostante ciò, è ancora elevata la percentuale di pazienti che non ricevono la dovuta attenzione per questo problema. I dati dello studio QuED hanno ad esempio documentato come solo il 39% dei pazienti seguiti dai medici di famiglia e il 55% di quelli assistiti presso i servizi di diabetologia, abbiano ricevuto almeno un esame del fondo dell'occhio annuale negli ultimi 24 mesi.

Islanda e Svezia:
caposcuola nella
prevenzione. E l'Italia?

È quindi di primaria importanza estendere lo screening della retinopatia diabetica attraverso l'esame del fondo dell'occhio a tutti i soggetti a rischio. Nei Paesi in cui tale screening è stato applicato a livello di popolazione, come in Islanda e in Svezia, è stata riscontrata una netta riduzione dell'incidenza di nuovi casi di cecità secondaria a diabete. Inoltre, è stato stimato che lo screening e il trattamento della retinopatia diabetica costituiscono, fra tutte quelle utilizzate in Medicina e Chirurgia, la procedura con il miglior rapporto costo-efficacia. Una sua estesa applicazione porterebbe pertanto ad enormi vantaggi sia dal punto di vista sociale che economico.

BIBLIOGRAFIA

1. American Diabetes Association. Position Statement. Diabetic Retinopathy. *Diabetes Care* 2001; 24:S73-S76.
2. M. Porta, MG. Tomalino, F. Santoro et al. *Diabetic retinopathy as a cause of blindness in the province of Turin, North-West Italy, in 1967-1991*. *Diabet Med* 1995; 12:355-361.
3. T. Segato, E. Midena, F. Grigoletto et al. *The epidemiology and prevalence of diabetic retinopathy in the Veneto region of North Est Italy*. *Diabet Med* 1991; 8:S11-S16.
4. T. Rosenberg, K. Flemming. *Current trends in newly registered blindness in Denmark*. *Acta Ophthalmol Scand* 1996; 74:395-398.
5. HG. Krumpaszy, R. Ludtke, A. Mickler et al. *Blindness incidence in Germany. A population-based study from Wurttemberg*.

-
- Hohenzollern*. *Ophthalmologica* 1998; 213: 176-182.
6. C. Trautner, B. Haastert, G. Giani, M. Berger. *Incidence of blindness in southern Germany between 1990 and 1998*. *Diabetologia* 2001; 44:147-150.
 7. The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. *The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus*. *N Engl J Med* 1993; 329: 977-986.
 8. UK Prospective Diabetes Study 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)*. *Lancet* 1998; 352: 837-853.
 9. UK Prospective Diabetes Study Group. *Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes. (UKPDS 38)*. *BMJ* 1998; 317:703-713.
 10. *Early Treatment of Diabetic Retinopathy Study Research Group*. *Early photocoagulation for diabetic retinopathy*. ETDRS Report No. 9. *Ophthalmology* 1991; 98:766-785.
 11. The Diabetic Retinopathy Research Group. *Photocoagulation treatment of proliferative diabetic retinopathy*. *Ophthalmology* 1978; 85:82-106.
 12. JK. Kristinsson, E. Stefansson, F. Jonasson et al. *Systematic screening for diabetic eye disease in insulin dependent diabetes*. *Acta Ophthalmologica* 1994; 72:72-78.
 13. JK. Kristinsson, E. Stefansson, F. Jonasson et al. *Screening for eye disease in type 2 diabetes mellitus*. *Acta Ophthalmologica* 1994; 72:341-346.
 14. E. Agardh, CD. Agardh, C. Hansson-Lundbland. *The five-year incidence of blindness after introducing a screening programme*

- for early detection of treatable diabetic retinopathy. Diabet Med* 1993; 10:555-559.
15. LB. Backlund, PV. Algvare, U. Rosenqvist. *New blindness in diabetes reduced by more than one-third in Stockholm County. Diabet Med* 1997; 14:732-740.
 16. AMD-Associazione Medici Diabetologi, ANAAO-ASSOMED-Associazione Medici Dirigenti, Consorzio Mario Negri Sud, FAND-AID Associazione Italiana Diabetici, FIMMG-Federazione Italiana Medici di Famiglia, Gruppo di Studio Complicanze Oculari della Società Italiana di Diabetologia, SID-Società Italiana di Diabetologia, SIR-Società Italiana della Retina, SOI-APIMO-AMOI Società Oftalmologica Italiana, Tribunale dei Diritti del Malato. *Linee-guida per lo screening, la diagnostica e il trattamento della retinopatia diabetica in Italia*. 2003.
 17. G. De Berardis, F. Pellegrini, M. Franciosi, M. Belfiglio, M. Sacco, M. Valentini, A. Nicolucci. *On behalf of the QuED Study Group. Quality of care and outcomes in type 2 diabetic patients: a comparison between general practice and diabetes clinics*. 38th Annual Meeting of EASD, Budapest, Hungary, 1-5 September 2002: A308.
 18. JC. Javitt, LP. Aiello. *Cost-effectiveness of detecting and treating diabetic retinopathy. Ann Intern Med* 1996; 124:164-169.
 19. M. Comaschi, C. Coscelli, D. Cucinotta, PL. Malini, E. Manzato. Studio SFIDA. 1° Workshop del Centro Studi AMD, XIII Congresso Nazionale AMD, Taormina, novembre 2003.

DIABETE E COMPLICANZE AGLI ARTI INFERIORI

Aspettativa e qualità di vita dei diabetici fortemente compromesse dalle amputazioni

Le complicanze agli arti inferiori causate dal diabete mellito sono frequenti e fortemente invalidanti non solo per gli elevati costi sociali, ma anche il grande impatto che hanno sulla aspettativa e sulla qualità della vita di chi ne è affetto. I dati dello studio QuED dimostrano come la prevalenza di queste complicanze tenda ad aumentare con l'età, fino a interessare più del 10% dei pazienti con oltre 70 anni di età.

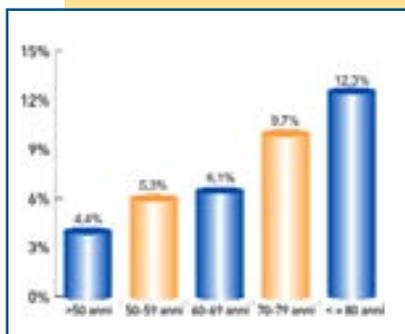


Fig.1 - Prevalenza delle complicanze agli arti inferiori in relazione alle classi di età: risultati dello studio QuED.

I disturbi e le lesioni che caratterizzano le complicanze degli arti inferiori possono essere messi in rapporto a patologie vascolari o nervose oppure, come spesso accade nei pazienti diabetici, ad entrambe.

La gangrena e l'ulcera rappresentano le manifestazioni

Il diabete, prima causa di amputazione nel mondo occidentale

Quasi 33 nuovi casi all'anno ogni 10.000 pazienti fra i diabetici

Ospedalizzazione per amputazione a causa del diabete: situazione drammatica anche in Italia

più gravi e sono le dirette responsabili delle amputazioni alle quali devono sottoporsi questi pazienti.

Si calcola che il 50% dei soggetti sottoposti ad amputazione non traumatica sia affetto da diabete, che il 15% dei soggetti con diabete sviluppi nel corso della vita un'ulcera agli arti inferiori, e che un terzo di questi pazienti vada incontro ad amputazione.

Il diabete annulla anche la differenza di rischio fra i sessi; infatti, mentre nei non diabetici il rischio di amputazione è più che doppio nei maschi, nei diabetici non esistono differenze fra i sessi.

Da una rilevazione relativa a tutti gli ospedali dell'Umbria e basata su otto anni di osservazione (1991-1998), l'incidenza di amputazioni non traumatiche agli arti inferiori è risultata 30 volte maggiore nei soggetti con diabete rispetto a quelli non colpiti dalla malattia (1,29 nuovi casi annui ogni 10.000 persone nei non diabetici e 32,46 nuovi casi all'anno ogni 10.000 pazienti fra i diabetici). Inoltre, il rischio di amputazioni ripetute era doppio fra i diabetici rispetto ai non diabetici e la durata della degenza significativamente maggiore (durata media di 21 giorni nei diabetici e di 18 giorni nei non diabetici). L'impatto del diabete sulle ospedalizzazioni per amputazione emerge in tutta la sua drammaticità anche dai dati di dimissione ospedaliera della Regione Veneto, riguardanti 972.317 ricoveri avvenuti nel 2000 in tutti gli ospedali pubblici e privati. Da questi dati risulta che il rischio di ricovero per amputazione sia addirittura 30-40 volte maggiore in presenza di diabete per i soggetti al di sotto di 50 anni di età e come

rimanga marcatamente più elevato in tutte le fasce di età e in entrambi i sessi (tabella 1).

Tab.1 - Rischio relativo di ricovero per amputazione nei soggetti con diabete rispetto a quelli senza diabete. Dati della Regione Veneto, 2000.

Donne età <50 anni	45,7
Uomini età <50 anni	32,5
Donne 50-60 anni	37,0
Uomini 50-60 anni	16,8
Donne 60-70 anni	14,7
Uomini 60-70 anni	19,1
Donne ≥70 anni	4,4
Uomini ≥70 anni	6,8

La presenza di complicanze agli arti inferiori si associa inoltre ad una mortalità più elevata. Si stima infatti che il tasso di mortalità nei soggetti con diabete sia doppio in presenza di tali complicanze e che il 50% dei soggetti sottoposti ad amputazione maggiore vada incontro a morte entro 5 anni.

Le devastanti conseguenze delle complicanze agli arti inferiori possono essere prevenute nella maggior parte dei casi. È stato infatti dimostrato che una strategia preventiva che includa un'adeguata educazione dei pazienti e dello staff medico, un approccio multidisciplinare al trattamento delle ulcere ed uno stretto monitoraggio dei pazienti a rischio, possa ridurre del 50-85% il tasso di amputazioni. Un contributo importante alla riduzione delle amputazioni

L'approccio multidisciplinare riduce fino all'85% il tasso di amputazioni

può inoltre derivare dalla diffusione degli ambulatori specializzati nella cura del piede, come dimostrato da studi che hanno documentato una riduzione dell'incidenza di complicanze fino al 45%.

Le possibilità di prevenzione sono in larga parte legate alla presenza di fattori di rischio evitabili. Le complicanze agli arti inferiori sono infatti più frequenti nei soggetti con inadeguato controllo metabolico, in quelli con diabete di lunga durata, in quelli che già presentano altre complicanze, in particolare la neuropatia (perdita di sensibilità agli arti inferiori) e la vasculopatia periferica, e nei fumatori. È stato inoltre documentato come il rischio di ulcere sia più elevato nei soggetti che non abbiano ricevuto un'adeguata educazione sulla cura del piede. Ad esempio, in uno studio italiano condotto su circa 350 pazienti con complicanze agli arti inferiori ed oltre 1.000 soggetti di controllo senza complicanze, è emerso che il rischio di complicanze è tre volte maggiore in quei soggetti che non avevano ricevuto interventi educativi. Nonostante le grandi possibilità di interventi efficaci, la prevenzione delle complicanze agli arti inferiori non è ancora pienamente attuata. Dati molto interessanti in questo senso sono recentemente emersi dallo studio QuED, che ha coinvolto oltre 3.000 pazienti con diabete di tipo 2.

Il 72% dei pazienti dichiarava di aver ricevuto l'educazione sulla cura del piede da parte del proprio medico curante, mentre solo il 49% riferiva di essere stato sottoposto ad esame del piede almeno una volta nel corso dell'ultimo anno (tabella 2).

Ancora oggi solo il 20% dei diabetici controlla i suoi piedi. E il resto?

Tab.2 - I risultati dello studio QuED.

Pazienti che hanno ricevuto interventi educativi sulla cura del piede	72%
Pazienti sottoposti ad esame del piede almeno una volta nell'ultimo anno	49%
Pazienti con neuropatia sottoposti ad esame del piede ad ogni visita	25%
Pazienti inviati da un podiatra nei precedenti 6 mesi	10%
Pazienti a cui non è stato mai consigliato di andare da un podiatra	80%
Pazienti che non controllano mai o meno di una volta al mese i propri piedi	42%

Inoltre l'esame del piede veniva eseguito con regolarità (ad ogni visita o quasi) solo nel 26% dei soggetti ad alto rischio poiché affetti da neuropatia. Solo il 9.5% dei pazienti era stato visitato da un podiatra nei 6 mesi precedenti, mentre nell'80% dei casi il medico non aveva mai raccomandato una visita dal podiatra. Alla domanda "Quante volte controlla a casa i suoi piedi, per cercare ferite o piaghe?" il 42% dei pazienti ha risposto di non farlo mai o meno di una volta al mese, mentre solo il 20% ha dichiarato di farlo ogni giorno. Il rischio di non eseguire il controllo dei propri piedi regolarmente era più che raddoppiato se il paziente non aveva ricevuto adeguati interventi educativi e se non aveva avuto un esame del piede da parte del proprio medico di famiglia o del diabetologo.

I dati dello studio QuED documentano, dunque, come l'attenzione rivolta alle complicanze degli arti inferiori sia generalmente scarsa, e come una sostanziale proporzione di pazienti con diabete di tipo 2 non venga accuratamente esaminata, né opportunamente informata, anche in pre-

senza dei maggiori fattori di rischio associati alle complicanze agli arti inferiori. In particolare, sebbene le linee guida esistenti raccomandino indagini mirate alle complicanze degli arti inferiori nei pazienti diabetici affetti da neuropatia, solo un quarto di questi pazienti veniva sottoposto ad un esame del piede ad ogni visita e questa proporzione non differiva da quella riscontrata nei pazienti che non soffrivano di neuropatia.

È quindi fondamentale mettere in atto strategie che consentano un'efficace identificazione dei soggetti a rischio, un intervento educativo più strutturato ed una più intensa sorveglianza della complicanza, basata su un approccio multidisciplinare.

BIBLIOGRAFIA

1. L. Scionti, A. Angeli, D. Belladonna et al. *Amputazioni non traumatiche degli arti inferiori fra i pazienti diabetici in Umbria negli anni 1991-1998*. Atti del XIII Congresso Nazionale AMD, Torino, 9-12 maggio 2001: 549-554.
2. L. Scionti, R. Norgiolini, P. Ciabattoni et al. *Lower extremity amputations in diabetic and non diabetic patients in Umbria, Italy*. *Diab Nutr Metab* 1998; 11:188-193.
3. F. Mollo, A. Nicolucci, R. Manunta et al. *Stratificazione per classi di età del rischio di IMA, scompenso cardiaco ed amputazione maggiore in soggetti con e senza diabete ospedalizzati in 8 ASL del Veneto nel 1999*. Atti del XIII Congresso Nazionale AMD, Torino, 9-12 maggio 2001: 671-673.
4. Apelqvist J, Bakker K, van Houtum WH, et al. *International consensus and practical guidelines on the management and the prevention of the diabetic foot*. *Diab Metab Res Rev* 2000; 16 (Suppl 1):S84-S92.
5. EM. Levin. *Preventing amputation in the patient with diabetes*. *Diabetes Care* 1995; 18:1383-1394.

6. FJ. Thompson, A. Veves, H. Ashe et al. *A team approach to diabetic foot care. The Manchester experience.* Foot 2 1991; 75.
7. DA. Ollendorf, JG. Kotsanos, WJ. Wishner et al. *Potential economic benefits of lower-extremity amputation prevention strategies in diabetes.* Diabetes Care 1998; 21:1240-1245.
8. WH. van Houtum, LA. Lavery, LB. Harkless. *The cost of diabetes-related lower extremity amputation in the Netherlands.* Diabet Med 1995; 12:777-781.
9. J. Wooldridge, J. Bergeron, C. Thornton. *Preventing diabetic foot disease. Lessons from the Medicare therapeutic shoe demonstration.* Am J Public Health 1996; 86:935-938.
10. ME. Edmonds, MP. Blundell, HE. Morris et al. *Improved survival of the diabetic foot: the role of special foot clinic.* Q J Med 1986; 232:763
11. J. Larsson, J. Apelqvist, CD. Agardh et al. *Decreasing incidence of major amputation in diabetic patients: a consequence of a multidisciplinary foot care team approach?* Diabet Med 1995; 12:770-776.
12. M. El-Shazly, M. Abdel-Fattah, N. Scorpiglione, M. Massi Benedetti, F. Capani, F. Carinci, Q. Carta, D. Cavaliere, EM. De Feo, C. Taboga, G. Tognoni, A. Nicolucci. *On behalf of the Italian Study Group for the Implementation of the St Vincent Declaration. Risk factors for lower limb complications in diabetic patients.* Journal of Diabetes and its Complications 1998; 12: 10-17.
13. A. Nicolucci, F. Carinci, A. Ciampi. *Stratifying patients at risk of diabetic complications: an integrated look at clinical, socio-economic and care-related factors.* Diabetes Care 1998; 21: 1439-1444.
14. G. De Berardis, F. Pellegrini, M. Franciosi, et al. *Attitudini dei medici riguardo l'educazione e la cura del piede e correlazione con le conoscenze e la pratica dei pazienti.* XIV Congresso Nazionale AMD, Catania, 21-24 maggio 2003. Nazionale AMD, Catania, 21-24 maggio 2003.

DIABETE E COMPLICANZE CARDIOVASCOLARI

Un rapporto stretto e pericoloso

*Infarto, ictus,
scompenso cardiaco e
morte improvvisa:
l'incubo dei diabetici*

Le malattie cardiovascolari rappresentano la causa più importante di morbilità e mortalità associate al diabete. Dal 60% all'80% delle persone affette da diabete muoiono a causa di malattie cardiovascolari, che costituiscono anche la causa più frequente di ricovero in ospedale e quindi di consumo di risorse. Le complicanze cardiovascolari sono da due a quattro volte più frequenti nelle persone con diabete, rispetto a quelle senza diabete di pari età e sesso. A colpire con maggiore frequenza chi soffre di diabete sono soprattutto le complicanze più gravi quali infarto, ictus, scompenso cardiaco e morte improvvisa. La gravità delle complicanze cardiovascolari in chi è affetto da diabete è ulteriormente dimostrata da altri dati: nelle persone con diabete accade molto più spesso che il primo evento cardiovascolare sia fatale prima che la persona possa raggiungere una struttura ospedaliera. In ogni caso, la sopravvivenza dopo aver avuto un infarto è notevolmente inferiore rispetto a chi non soffre di diabete. La prevalenza di complicanze cardiovascolari aumenta drammaticamente con l'età; già dopo i 50 anni quasi il 20% dei soggetti con diabete ne è affetto; la percentuale sale a oltre il 40% dopo i 70 anni e supera il 60% negli ultraottantenni (figura 1).

Per tutte queste ragioni negli ultimi anni la lotta alle malattie cardiovascolari è stata identificata come l'ele-

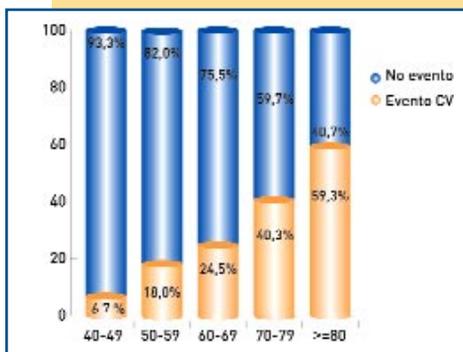


Fig.1 - Prevalenza di eventi cardio-cerebrovascolari nelle diverse fasce di età nei soggetti con diabete di tipo2: risultati dello studio QuED.

mento più importante per ridurre l'impatto sociale, clinico ed economico del diabete.

Numerosi studi hanno tuttavia documentato come un adeguato controllo dei livelli di glucosio nel sangue, grazie ad un corretto impiego dei trattamenti per il diabete, pur rappresentando un prerequisito fondamentale, non è di per sé sufficiente a ridurre in modo sostanziale il rischio di malattie cardiovascolari. Diventa quindi fondamentale combattere i più importanti fattori di rischio quali l'ipertensione, gli elevati livelli di colesterolo, il fumo. In particolare, è stato chiaramente dimostrato come un trattamento aggressivo dell'ipertensione e dell'ipercolesterolemia possa ridurre in modo sostanziale (del 25-40%) il rischio di malattie cardiovascolari.

I fattori di rischio cardiovascolare.

Un controllo ancora insoddisfacente

Nonostante le evidenze scientifiche disponibili, la necessità assoluta di un più intensivo controllo dei fattori di rischio cardiovascolare nei pazienti diabetici non è ancora pienamente riconosciuta nella pratica clinica, come è chiaramente documentato dai grandi studi epidemiologici in corso di svolgimento in Italia.

Ad esempio, sia lo studio QuED che lo studio DA1 hanno evidenziato un'elevata frequenza dell'ipertensione e dell'ipercolesterolemia fra le persone affette da diabete.

In particolare, entrambi gli studi hanno documentato come circa il 60% dei pazienti con diabete sia in trattamento per ipertensione. Tuttavia, anche fra le persone non considerate ipertese dai propri medici, il 60% presenta valori pressori elevati ($\geq 140/90$ mmHg). Si può quindi ritenere che, complessivamente, meno del 20% delle persone con diabete abbia valori pressori nella norma. Analogamente, oltre due terzi dei soggetti con diabete presentano valori di colesterolo totale oltre la soglia considerata a rischio, vale a dire oltre i 200 mg/dl.

Meno del 20% dei diabetici ha valori pressori nella norma

A fronte di una così alta prevalenza di questi fattori di rischio, l'atteggiamento dei medici non sembra ancora essere sufficientemente deciso. Riguardo al controllo pressorio, nello studio QuED, fra i soggetti considerati ipertesi dal proprio medico, il 50% presentava valori $\geq 160/90$ mmHg, mentre solo il 6% mostrava valori $< 130/85$ mmHg, come raccomandato dalle linee guida esistenti. La presenza di valori pressori elevati nonostante la terapia è da ricondurre al basso numero di far-

maci antiipertensivi utilizzati. È stato infatti chiaramente documentato che, per un adeguato controllo della pressione, nella maggior parte dei casi è necessario utilizzare contemporaneamente almeno due farmaci e, in un terzo dei casi, anche tre o più farmaci. Nonostante ciò, nello studio QuED, il 48% dei pazienti era in trattamento con un solo farmaco antiipertensivo, mentre solo l'11% ne assumeva più di due. Risultati identici sono derivati dallo studio DAI (figura 2).

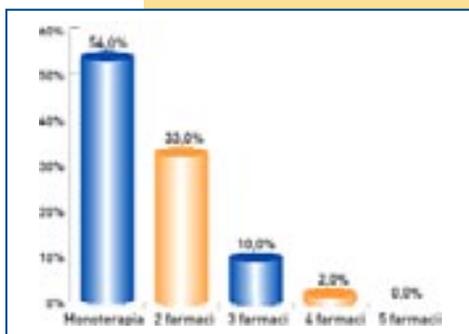


Fig.2 - Numero di farmaci antiipertensivi utilizzati nei soggetti con diabete e ipertensione: risultati dello studio DAI.

Anche fra i soggetti non considerati ipertesi, come già sottolineato, solo il 20% aveva valori $\geq 130/85$ mmHg, ed è quindi verosimile che una quota non trascurabile di soggetti non venga trattata per l'ipertensione, nonostante vi siano tutte le indicazioni a farlo. Una recente analisi dello studio QuED, ripetuta a tre anni dall'inizio dello studio, ha documentato i primi segni di cambiamento. Dopo 36 mesi, la proporzione dei pazienti con valori $\geq 160/90$ mmHg si è ridotta significativamente, passando dal 50% al 40%. Parallelamente, è

aumentata dall'11% al 20% la percentuale di soggetti trattati con più di due farmaci antiipertensivi.

Per quanto riguarda il profilo lipidico, sia nel QuED che nel DAI circa 2/3 dei pazienti presentava all'ingresso nello studio valori di colesterolo totale oltre i 200 mg/dl, mentre solo il 4% rientrava nei valori suggeriti dalle linee guida, cioè al di sotto di 150 mg/dl. È interessante notare che, fra i soggetti considerati dislipidemici dal proprio medico, l'84% presentava valori di colesterolo oltre i 200 mg/dl, mentre fra quelli non considerati dislipidemici oltre la metà presentava valori analoghi. Nonostante ciò, complessivamente solo il 13% della popolazione era in trattamento con farmaci ipolipemizzanti; tale percentuale saliva al 21% fra i soggetti con un evento cardiovascolare. Anche fra i soggetti considerati dislipidemici dal proprio medico, solo il 42% era in terapia, con statine (33%) o fibrati (9%). Analogamente al controllo pressorio, una nuova analisi dello studio QuED a distanza di tre anni ha documentato come i valori medi di colesterolo si siano ridotti da 215 mg/dl a 203 mg/dl, mentre la percentuale di soggetti in trattamento ipolipemizzante è passata dal 13% al 25%. Il dato è stato recentemente confermato dai risultati dello studio SFIDA: circa il 25% dei soggetti con diabete è in trattamento con farmaci ipolipemizzanti, ma una quota sostanziale di pazienti non è in trattamento nonostante i valori elevati di colesterolo.

*E i diabetici continuano
a fumare!*

Un'ultima considerazione, per quanto concerne i fattori di rischio, riguarda il fumo. Nonostante il diabete sia una condizione ad alto rischio cardiovascolare, la percentuale di fumatori non differisce da quella della popolazione generale,

essendo di circa il 30% fra i maschi e del 13% fra le donne (studio SFIDA).

In conclusione, il quadro complessivo che emerge dai dati epidemiologici italiani documenta un controllo ancora insufficiente dei principali fattori di rischio cardiovascolare nei soggetti con diabete, soprattutto fra le donne (tabella 1).

Tab. 1 - Il quadro del rischio cardiovascolare nei soggetti con diabete di Tipo 2. Dati dello studio SFIDA (12.222 soggetti).

Fattori di rischio	Uomini	Donne
In sovrappeso o obesi	62,2%	69,4%
Colesterolo totale \geq 200 mg/dl	52,3%	61,6%
Colesterolo LDL \geq 130 mg/dl	43,9%	50,5%
Pressione arteriosa \geq 140/90 mmHg	50,0%	55,8%
Fumatori	29,3%	12,5%

L'evitabilità degli eventi cardiovascolari

Dai dati dello studio QuED, applicando specifiche formule per stimare il rischio cardiovascolare (formule di Framingham), si può ipotizzare che la probabilità di sviluppare un evento cardiovascolare in un soggetto con diabete, di età inferiore ai 75 anni e senza pregresso evento cardiovascolare, sia di circa il 20% in 10 anni. In Italia ci sono almeno un milione di diabetici con queste caratteristiche e, utilizzando le stesse formule, è possibile stimare quanti eventi si potrebbero evitare su questa popolazione agendo sui livelli di colesterolo e sulla pressione arteriosa

sistolica. La tabella 2 evidenzia come interventi realistici nei soggetti ad alto rischio, basati sulle stime derivanti dalle evidenze scientifiche disponibili, porterebbero ad evitare oltre 2.500 eventi cardiovascolari agendo sulla pressione, oltre 7.000 agendo sul colesterolo e oltre 12.000 agendo su entrambi i fattori di rischio. Il beneficio sarebbe più che triplicato se fosse possibile raggiungere i target fissati dalle linee guida esistenti. In questo caso più di 39.000 eventi sarebbero evitati in 10 anni; oltre 55.000 agendo su tutta la popolazione, a prescindere dal livello di rischio.

Tab. 2 - Eventi CV evitabili in 10 anni con diversi tipi di intervento sulla pressione sistolica (PAS) e sulla colesterolemia (CT). Stime riferite a soggetti diabetici ad alto rischio (> 20% a 10 anni), di età < 75 anni e senza progressivo evento.

Intervento	RRR	NNT	Eventi evitati
Riduzione della PAS di 10 mmHg	3,9	94	2,640
Riduzione della PAS di 140 mmHg	8,3	44	5,520
Riduzione della PAS di 130 mmHg	12,5	29	8,160
Riduzione della CT di 30 mg/dl	8,6	44	7,222
Riduzione della CT di 200 mg/dl	11,4	32	9,734
Riduzione della CT di 150 mg/dl	27,9	13	25,004
Riduzione della PAS di 10 mmHg e del CT di 30 mg/dl	12,0	30	12,276
Riduzione della PAS di 140 mmHg e del CT di 200 mg/dl	19,2	19	19,716
Riduzione della PAS di 130 mmHg e del CT di 150 mg/dl	38,4	10	39,690

RRR= riduzione relativa del rischio; NNT= numero di soggetti da trattare per evitare un rischio

In conclusione, diversi studi italiani dimostrano come i principali fattori di rischio cardiovascolare siano scarsamente controllati in una sostanziale proporzione di soggetti con diabete di tipo 2, nonostante negli ultimi tre anni siano stati registrati alcuni segnali incoraggianti. Tale scarso controllo determina un eccesso di morbilità e mortalità cardiovascolare. Anche riduzioni di moderata entità della pressione arteriosa e del colesterolo porterebbero ad evitare migliaia di eventi fatali e non fatali, e l'impatto sarebbe ancora maggiore con un controllo aggressivo di più fattori di rischio allo stesso tempo, mirato a perseguire gli obiettivi terapeutici fissati dalle raccomandazioni esistenti.

Ancora scarso controllo dei fattori di rischio nei diabetici di tipo 2

Prevenire il diabete per prevenire i rischi cardiovascolari.

IGT: la condizione di “pre-diabete”

Il diabete di tipo 2 è una condizione a lungo asintomatica, e per questa ragione la sua diagnosi è spesso ritardata di diversi anni, durante i quali i livelli elevati di glucosio nel sangue determinano serie conseguenze.

Si stima che per ogni soggetto con diabete noto ve ne sia uno che è affetto dalla malattia senza saperlo. Spesso è proprio la comparsa di una complicanza cardiovascolare a far porre la diagnosi di diabete. Lo studio inglese UKPDS ha chiaramente mostrato come, al momento della diagnosi, oltre un terzo dei pazienti già presenti complicanze cardiovascolari, mentre un quinto è già affetto da retinopatia.

È stato stimato che le prime alterazioni del metabolismo del glucosio compaiano già nei 10 anni precedenti la diagnosi clinica di diabete. Inizialmente queste alterazioni sono evidenziabili solo ricorrendo ad un test da carico orale di glucosio (valutazione della glicemia nel sangue due ore dopo l'ingestione di 75 gr di glucosio). Questa condizione di "pre-diabete", nota come IGT (Impaired Glucose Tolerance), ha negli ultimi anni acquisito una grandissima importanza per due ragioni fondamentali:

*La condizione
di pre-diabete ancora
oggi sottovalutata*

1. Il rischio di diabete è estremamente elevato nei soggetti con IGT, oltre la metà dei quali sviluppa la malattia entro 10 anni;
2. Il rischio di malattie cardiovascolari e di morte è già significativamente aumentato in presenza di IGT.

L'IGT è una condizione tanto frequente quanto sottovalutata. Molti studi epidemiologici condotti in Europa hanno infatti evidenziato come oltre il 10% della popolazione in età adulta ne sia affetto (oltre il 20% nelle persone sopra i 70 anni). L'identificazione e la presa in carico dei pazienti con IGT rappresenta pertanto una priorità importantissima in termini di salute pubblica.

Sebbene infatti la razionalizzazione delle risorse terapeutiche esistenti rappresenti un aspetto fondamentale per ridurre le drammatiche conseguenze del diabete, non c'è alcun dubbio che i risultati migliori potrebbero essere ottenuti qualora fosse possibile prevenire l'insorgenza della malattia.

Qualsiasi intervento di prevenzione presuppone la possibilità di identificare soggetti ad alto rischio e l'esistenza di

interventi che, applicati in questi soggetti, possano evitare l'insorgenza della malattia.

Applicando questi concetti al diabete, è evidente che i soggetti affetti da IGT rappresentino una popolazione a rischio estremamente elevato sia di diabete che di complicanze cardiovascolari. La possibilità di intervenire su questi soggetti riducendo il rischio di sviluppare il diabete è emersa in modo inconfutabile nel corso del 2002, grazie alla presentazione dei risultati di tre studi fondamentali. Questi studi hanno dimostrato come interventi rivolti a promuovere l'attività fisica (30 minuti al giorno di camminata a passo veloce) e a ridurre la quantità di grassi della dieta, a favore di un maggiore consumo di frutta e verdura, siano in grado di determinare una riduzione del 50% dell'insorgenza di diabete, essenzialmente inducendo una perdita di peso di modesta entità (3-4 kg). L'incidenza di diabete può essere ridotta, anche se in modo meno marcato (di circa il 30%), utilizzando nei soggetti con IGT farmaci tradizionalmente usati per curare il diabete (metformina, acarbose). È altamente probabile che alla riduzione nell'incidenza di diabete faccia seguito una riduzione delle complicanze cardiovascolari, sebbene gli studi sopra citati non abbiano ancora una durata sufficiente per documentare tale effetto. Nel giro di pochi anni, grazie all'aggiornamento degli studi e alla pubblicazione dei risultati di altri ancora in corso, si potrà avere un quadro ancora più chiaro sulle possibilità concrete di fronteggiare l'epidemia di diabete e di malattie cardiovascolari grazie ad interventi di prevenzione.

BIBLIOGRAFIA

1. SM. Haffner. *Coronary heart disease in patients with diabetes*. N Engl J Med 2000; 342:1040-1042.
2. H. Miettinen, S. Lehto, V. Salomaa et al. *Impact of diabetes on mortality after the first myocardial infarction The FINMONICA Myocardial Infarction Register Study Group*. Diabetes Care 1998; 21:69-75.
3. SM. Haffner, S. Lehto, T. Ronnema, K. Pyorala, M. Laakso. *Mortality from coronary heart disease in subjects with type 2 diabetes and in non diabetic subjects with and without prior myocardial infarction*. N Engl J Med 1998; 339:229-234.
4. MI. Harris, R. Klein, TA. Welborn et al. *Onset of NIDDM occurs at least 4-7 yr before clinical diagnosis*. Diabetes Care 1992; 15:815-819.
5. TJ. Thompson, MM. Engelgau, M. Hegazy et al. *The onset of NIDDM and its relationship to clinical diagnosis in Egyptian adults*. Diabet Med 1996; 13:337-340.
6. MI. Harris. *Undiagnosed NIDDM: clinical and public health issues*. Diabetes Care 1993; 16:642-652.
7. M. Belfiglio, G. De Berardis, M. Franciosi, A. Nicolucci A. and the QuED Study Group. *Antihypertensive care in type 2 diabetic patients before and after UKPDS results*. Eleventh European Meeting on Hypertension. European Society of Hypertension. Milan, Italy 15-19 June 2001.
8. M. Belfiglio, G. De Berardis, M. Franciosi, A. Nicolucci and the QuED Study Group. *Physicians' beliefs about blood pressure control in type 2 diabetic patients: do they reflect existing guide-*

-
- lines?* Eleventh European Meeting on Hypertension. European Society of Hypertension. Milan, Italy 15-19 June 2001.
9. M. Franciosi, F. Pellegrini, G. De Berardis, M. Belfiglio, M. Sacco, M. Valentini, A. Nicolucci. *On behalf of the QuED Study Group. Correlates of long-term cholesterol levels in type 2 diabetic patients.* 38th Annual Meeting of EASD, Budapest, Hungary, 1-5 September 2002: A310.
 10. A. Nicolucci, G. De Berardis, M. Franciosi, M. Belfiglio and the QuED Study Group. *Cardiovascular morbidity and resource consumption: an assessment of their avoidability in type 2 diabetes.* 37th Annual Meeting of the European Association for the Study of Diabetes. Glasgow, United Kingdom 9-13 September 2001.
 11. A. Nicolucci. *I fattori di rischio evitabili: una nuova organizzazione dei servizi.* In: Assistenza diabetologica in Italia. Milano: Franco Angeli Editore. 2002: 91-105.
 12. UK Prospective Diabetes Study (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).* Lancet 1998; 352:837-853.
 13. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. *Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes (UKPDS 38).* BMJ 1998; 317:703-713.
 14. K. Pyörälä, TR. Pedersen, J. Kjekshus et al. *Cholesterol lowering with simvastatin improves prognosis of diabetic patients with coronary heart disease. A sub-group analysis of the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S).* Diabetes Care 1997;20:614-620.

15. RB. Goldberg, MJ. Mellies, FM. Sacks et al. *Cardiovascular events and their reduction with pravastatin in diabetic and glucose-intolerant myocardial infarction survivors with average cholesterol levels: subgroup analyses in the cholesterol and recurrent events (CARE) trial*. *Circulation* 1998; 98:2513-2519.
16. SL. Edelstein, WC. Knowler, RP. Bain et al. *Predictors of progression from impaired glucose tolerance to NIDDM: an analysis of six prospective studies*. *Diabetes* 1997; 46:701-710.
17. M. Tominaga, H. Eguchi, H. Manaka et al. *Impaired glucose tolerance is a risk factor for cardiovascular disease, but not impaired fasting glucose. The Funagata Diabetes Study*. *Diabetes Care* 1999; 22:920-924.
18. M. Coutinho, HC. Gerstein, Y. Wang, S. Yusuf. *The relationship between glucose and incident cardiovascular events. A meta-regression analysis of published data from 20 studies of 95,783 individuals followed for 12,4 years*. *Diabetes Care* 1999; 22:233-240.
19. The DECODE study group. *Glucose tolerance and mortality: comparison of WHO and American Diabetes Association diagnostic criteria*. *Lancet* 1999; 354:617-621.
20. J. Tuomilehto, J. Lindström, JC. Eriksson et al. *Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance*. *N Engl J Med* 2001; 344:1343-1350.
21. WC. Knowler, E. Barrett-Connor, SE. Fowler et al. *Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin*. *N Engl J Med* 2002; 346:393-403.
22. JL. Chiasson, RG. Josse, R. Gomis et al. *Acarbose for prevention of type 2 diabetes mellitus: the STOP-NIDDM randomised trial*. *Lancet* 2002; 359:2072-2077.

23. Gruppo Studi DAI. Studio DAI, in Annuari dell'Istituto Superiore di Sanità, Volume 32, n. 2, 2003.

IL CENSIMENTO DELLE STRUTTURE DIABETOLOGICHE ITALIANE

Premessa

*La "mappa"
dell'assistenza
in Italia*

Nell'ottica di delineare i contenuti del pianeta Diabete in Italia, l'AMD ha realizzato nel corso del 2002-2003 il primo censimento delle strutture sanitarie che "gestiscono" il paziente diabetico italiano. Il lavoro è stato condotto dal Gruppo Modelli Assistenziali, che ha studiato l'insieme delle procedure politiche, sociali ed economiche con le quali i 628 centri diabetologici italiani forniscono assistenza sanitaria.

Successivamente sono state coinvolte 23 strutture sanitarie che fossero rappresentative della realtà assistenziale italiana e che, attraverso un questionario e un'indagine, potessero fornire i dati di attività (*processo*) e gli outcome clinici (*esiti*) di 100 pazienti diabetici per ogni struttura, offrendo così un quadro indicativo delle modalità con cui viene erogata l'assistenza specialistica in area diabetologica.

L'Italia dei Centri Diabetologici

La distribuzione delle strutture sul territorio vede il Sud e le Isole in testa con il 41% dei servizi di assistenza, seguito dal Nord (38%) e dal Centro (21%). Al Sud prevalgono strutture più piccole e più diffuse sul territorio, mentre il Nord e il Centro sono caratterizzati da una maggiore presenza di grandi strutture.

Fig. 1 - Distribuzione delle strutture diabetologiche in Italia.



La conferma a questa “cartina geografica” dell’Italia della diabetologia viene dal rapporto tra ampiezza del bacino di utenza e presenza di una struttura in grado di soddisfarne la potenziale domanda di salute, come risulta dalla tabella 1.

Tab.1 - Presenza delle strutture diabetologiche sul territorio in rapporto ai bacini di utenza.

Area Geografica	Strutture che si rivolgono ad un bacino di utenza fino a 100.000 abitanti	Strutture che si rivolgono ad un bacino di utenza compreso tra 100.000 a 250.000 abitanti	Strutture che si rivolgono ad un bacino di utenza superiore a 250.000 abitanti
Nord	22%	10%	6%
Centro	10%	6%	16%
Sud e Isole	6%	4%	6%

Il "profilo" dei Centri Diabetologici Italiani

Ecco una schematizzazione della tipologia dell'assistenza diabetologica in Italia.

Strutture complesse di Diabetologia

CARATTERISTICHE

Distribuzione omogenea sul territorio
Bacino di utenza di oltre 250.000 abitanti
Autonomia di budget
Presenza di "personale dedicato"
Trattamento delle complicanze
Laboratorio di analisi autonomo

PRESTAZIONI

Ambulatorio: 6 gg./settimana
Ricovero: 75% delle strutture
Day hospital: 36%
Ricovero e day hospital: 34%
Screening delle complicanze

Strutture Semplici di Diabetologia

CARATTERISTICHE

Distribuzione disomogenea sul territorio
(prevalentemente al Centro)
Bacino di utenza uguale o inferiore ai 100.000 abitanti
Dipartimento autonomo o aggregato
a Strutture Complesse non Diabetologiche
Autonomia di budget nell'ambito dell'Area di appartenenza
Personale medico "dedicato" in 2/3 delle strutture
Assenza di laboratorio di analisi autonomo

PRESTAZIONI

Ambulatorio: 4-6 gg/settimana
Ricovero: 50% delle strutture
Day hospital: 24%
Screening delle complicanze

Strutture Ambulatoriali

IN AMBITO OSPEDALIERO

Distribuzione omogenea sul territorio
Bacino di utenza uguale o inferiore ai 100.000 abitanti
Non hanno autonomia di budget
Apertura al pubblico 1-5 gg./sett. per 2-20 ore/sett.
Presenza di personale medico "dedicato"
Collaborazione di personale infermieristico "non dedicato"
Assenza di laboratorio autonomo

IN AMBITO TERRITORIALE

Distribuzione disomogenea sul territorio

(prevalentemente al Sud)

Bacino di utenza uguale o inferiore ai 100.000 abitanti

Nessuna autonomia di budget

Apertura al pubblico 1-5 gg./sett. per 2-20 ore/sett.

Presenza di personale medico "dedicato"

Collaborazione di personale infermieristico "non dedicato"

Assenza di laboratorio autonomo

PRESTAZIONI

(erogate sia in ambito ospedaliero che territoriale):

Determinazione dei parametri del controllo metabolico

Screening delle complicanze non offerto da tutte le strutture

La maggior parte delle strutture opera all'interno di un'Azienda Sanitaria Locale (55%): una su quattro, invece, fa parte di un'Azienda Ospedaliera, mentre il 6% fa capo ad una Università.

Infine, il 9% delle strutture fa riferimento ad altri Enti.

Per quanto invece riguarda l'apertura al pubblico, prevale una disponibilità distribuita equamente nell'arco della settimana: la maggior parte delle strutture, infatti, offre assistenza 5-6 giorni alla settimana, per oltre 30 ore complessive.

Tab. 2 – Le strutture diabetologiche italiane in relazione ai giorni e agli orari di apertura.

Giorni di apertura settimanale	Strutture
1-2 gg.	14%
3-4 gg.	19%
5-6 gg.	67%

Giorni di apertura settimanale	Strutture
Oltre 30 ore	50%
21-30 ore	17%
11-20 ore	19%
1- 10 ore	14%

I risultati di questo “censimento” delineano una realtà italiana composta.

Gli indicatori di processo fanno emergere migliori standard di assistenza nelle strutture con una presenza maggiore di personale medico e non medico a tempo pieno, con maggiore disponibilità di tecnologia e con attività complesse e diversificate (Strutture complesse e semplici, autonome in ambito dipartimentale). Le performance presentano comunque degli aspetti che devono essere ottimizzati.

Un’operazione, questa, che deve coinvolgere anche le strutture più semplici (Ambulatori sia territoriali che ospedalieri) per uniformare il processo di cura e innalzare la qualità dei servizi assistenziali.

Questo per dare la possibilità a tutti i pazienti diabetici di ricevere assistenza secondo i medesimi standard, sia in

Personale a tempo pieno e tecnologia: un binomio di qualità

*Strutture
diabetologiche italiane
e MMG: un rapporto
ancora da "consolidare"*

termini di cura che in termini di prevenzione; basti pensare alla diversa frequenza con cui vengono effettuate alcune indagini cliniche e strumentali (es. misurazione della emoglobina glicata, osservazione del piede, misurazione della pressione arteriosa e del peso corporeo, esecuzione di esami strumentali di screening – vedi figure 1, 2, 3).

E dal momento che il processo di cura incide sull'esito clinico della patologia, nonché sui suoi costi sociali, è necessario perseguire una serie di obiettivi che tendano al raggiungimento dell'uniformità dei processi di cura su tutto il territorio nazionale.

Un primo passo in questo senso può essere rappresentato da una maggiore integrazione con i Medici di Medicina Generale: infatti solo il 29% delle strutture italiane oggi dichiara di collaborare attivamente con loro.

Un altro dato che deve far riflettere sia la comunità scientifica che le istituzioni è il livello di informatizzazione delle strutture diabetologiche: ad oggi solo il 46% utilizza Internet come canale di trasmissione e di ricerca di informazioni. Un esempio concreto di come questo medium possa essere "utile" è rappresentato dalla possibilità di disporre dei dati e della storia clinica del paziente, a prescindere da dove si trovi; un'opportunità che consentirebbe di consultare i dati in tempo reale e di poter monitorare costantemente la "vita" clinica del paziente, senza duplicare esami o terapie.

*Strutture diabetologiche
italiane: connessione
ancora lenta!*

Fig.1 - Percentuale di soggetti con pressione arteriosa $\geq 160/90$ mm Hg in base al tipo di modello assistenziale.

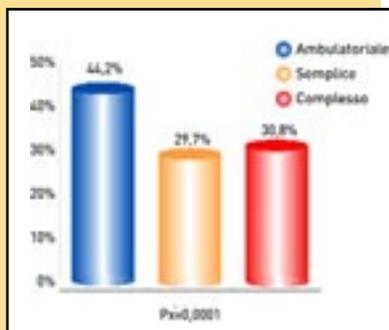


Fig.2 - Percentuale di soggetti sottoposti ad esame del fondo dell'occhio nel corso dell'ultimo anno in base al tipo di modello assistenziale.

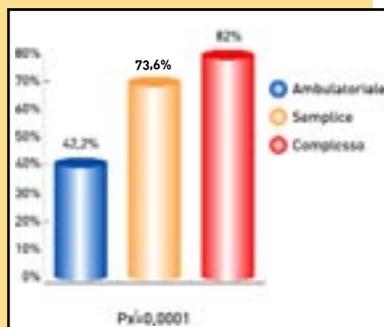
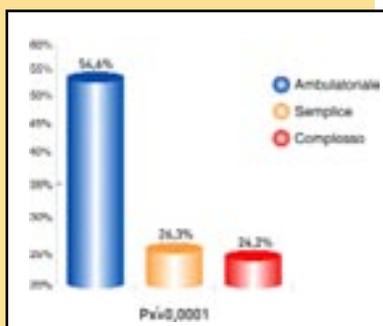


Fig.3 - Percentuale di soggetti con HbA1c > 8.0 in base al tipo di modello assistenziale.



LE PROSPETTIVE: IL TEAM DIABETOLOGICO “ALLARGATO”

*La proposta AMD: il
team diabetologico
“allargato”*

Da questo censimento emerge la necessità di disporre di figure professionali mediche e non mediche dedicate, di tecnologia, di attività diversificate per tipologia di pazienti, per presenza di complicanze e per intensità di cura e di una formazione interdisciplinare che porti alla costituzione di un *team diabetologico* allargato in cui devono essere coinvolte, in ruoli diversi ma coerenti alla realizzazione di percorsi, tutte le strutture semplici, complesse, ambulatoriali ed i MMG per formare un vero e proprio Dipartimento Diabetologico Transmurale.

Un dipartimento in cui il flusso delle informazioni deve essere assicurato dalla condivisione elettronica, fra tutti i membri del Dipartimento, di ogni dato riguardante il singolo paziente. La realizzazione di un Dipartimento Diabetologico Transmurale all'interno di una Asl o di un'area distrettuale deve comprendere le strutture di qualsiasi complessità presenti nel territorio, oltre che gli specialisti ambulatoriali ed i MMG, che devono essere integrati in flussi organizzativi dinamici. Con l'applicazione di questo modello, la separazione tra i ruoli viene a dipendere dalle funzioni assicurate da ciascuna figura professionale e non dalla categorizzazione del paziente.

Fino ad oggi una buona struttura era verosimilmente in grado di assicurare una migliore prestazione, ed il nostro studio lo conferma; da domani dovremo fare in modo che l'integrazione delle procedure produca la buona prestazio-

ne. Non è detto che l'assistenza erogata da una buona struttura complessa ospedaliera rimanga migliore di quella offerta da una rete di Ambulatori territoriali che si coordinano tra di loro e con i MMG per assicurare tutti i percorsi assistenziali ed educativi. Dovremmo, quindi, perdere la convinzione che la struttura assicura la bontà del processo, e fare in modo che solo l'integrazione tra le procedure, anche dislocate sul territorio, sia sinonimo di qualità.

L'integrazione fra le professionalità a servizio del paziente

Questa gestione così fluida e dinamica che innalzerebbe i livelli assistenziali degli ambulatori diabetologici e delle strutture ospedaliere, necessita tuttavia di un forte sistema di *controllo qualità* che assicuri, nella variabilità di attuazione, i protocolli e le procedure necessarie al raggiungimento dello standard diagnostico, terapeutico e di prevenzione.

Accreditamento professionale, indicatori di qualità, sistemi di benchmarking sono alla base di impostazioni, revisioni e controlli di un sistema complesso come quello del Dipartimento Diabetologico Transmurale.

La sfida di AMD

AMD ha già indicato da tempo nel Manuale di Accreditamento Professionale (VRQ) gli standard di qualità, il raggiungimento dei quali garantisce il miglior livello di assistenza possibile.

Purtroppo ancora oggi pochi sono i centri, semplici, complessi o ambulatoriali, che si mettono in gioco chiedendo la certificazione AMD, facendo valutare, tra pari, la loro vera capacità assistenziale.

Accettare questi parametri di valutazione porrebbe rimedio alle attuali inutili duplicazioni di intervento, che oggi producono soltanto costi eccessivi e dispersione di efficacia assistenziale.

Questa è la sfida che lancia l'AMD confidando anche nel contributo in termini di idee e soluzioni da parte delle Società scientifiche e delle Istituzioni italiane.

BIBLIOGRAFIA

1. A. Arcangeli, A. Cimino, D. Mannino, R. Mingardi, A. Rocca, D. Cucinotta, R. Mingardi, A. Nicolucci, S. Scillitani. Gruppo Modelli Assistenziali, XIV Congresso Nazionale AMD Catania 2003.

L'OPINIONE DELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA E DELLE ASSOCIAZIONI DEI PAZIENTI

ADI



Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica - ONLUS

Ho letto con molta attenzione il Rapporto Sociale e plaudo all'iniziativa per il valore comunicativo nei confronti di una patologia di tanto interesse sociale.

Ritengo opportuno sottolineare il ruolo che l'alimentazione e le tradizioni hanno giocato e possono giocare non solo dal punto di vista epidemiologico ma in modo più moderno nei confronti dell'atto terapeutico.

Giuseppe Fatati

**Segretario Generale Associazione Italiana
di Dietetica e Nutrizione Clinica (ADI)**

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Giuseppe Fatati'. The signature is written in a cursive, somewhat stylized script.

EDUCAZIONE ALIMENTARE E TERAPIA DIETETICA CULTURALMENTE SPECIFICA

Giuseppe Fatati

Segretario Generale Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica (ADI); Unità Dipartimentale di Diabetologia, Dietologia e Nutrizione Clinica; Azienda Ospedaliera S. Maria, Terni

Introduzione

Nel diabetico l'educazione alimentare è anche educazione terapeutica e deve permettere al soggetto di acquisire e mantenere le capacità che possono consentire di realizzare una gestione ottimale della propria vita seppur in presenza di una patologia (1). Le difficoltà per i pazienti non risiedono nell'apprendimento delle varie informazioni, ma nell'interpretazione e nell'utilizzazione pratica quotidiana (2).

Diabete e nutrizione

Il trattamento nutrizionale, cioè l'intervento del medico sull'alimentazione del soggetto, nasce contemporaneamente alla definizione della malattia. Parlare di alimenti ed alimentazione può voler dire dilungarsi in una trattazione enciclopedica o risolvere il tutto con una affermazione del tipo "il diabetico deve mangiare come il resto della famiglia" ed in entrambi i casi il comportamento sarebbe corretto. Esiste un preciso rapporto tra elevata

assunzione di grassi saturi e ridotta azione dell'insulina endogena; i grassi animali peggiorano l'insulino-sensibilità mentre quelli vegetali non la influenzano (3); l'aderenza ad una dieta di tipo mediterraneo, ricca di frutta e vegetali, risulta associata ad una riduzione significativa della mortalità totale (4) anche in popolazioni che non fanno parte del bacino del Mediterraneo (5). Le modificazioni delle abitudini alimentari e dei comportamenti sono alla base della aumentata prevalenza della malattia diabetica non solo nel mondo occidentale ed industrializzato. L'obesità ed il diabete di tipo 2 sono condizioni di frequente riscontro e coesistenti; solo recentemente sono stati identificati i processi che attraverso lo sviluppo dell'insulino-resistenza collegano l'obesità addominale al diabete non insulino-dipendente. Negli ultimi milioni di anni la scarsa disponibilità di cibo ha consentito la selezione di quei geni che consentivano un migliore sviluppo dell'organo adiposo ed una maggiore resistenza al digiuno. La diffusione endemica del diabete e dell'obesità è in relazione alla attuale disponibilità di cibo, senza precedenti nella storia umana, che ha trasformato un vantaggio evolutivo in uno svantaggio metabolico (6). Negli anni si è cercato ripetutamente un rimedio proponendo regimi dietetici particolari con risultati non sempre esaltanti. Nel 1994 l'*American Dietetic Association* propose le strategie necessarie per raggiungere un buon controllo glicometabolico nel diabetico di tipo 2 (7) che quasi sempre è obeso e le racchiuse sotto il nome di *Medical Nutrition Therapy* (MNT); in particolare l'intervento comprendeva:

- ridurre l'intake calorico al fine di avere almeno una moderata perdita di peso
- modificare l'intake di grassi
- migliorare la scelta dei cibi
- frazionare adeguatamente i pasti
- aumentare l'attività fisica
- autocontrollo ed eventuale trattamento farmacologico.

Gli obiettivi della MNT (8) sono quelli di incidere sulle abitudini alimentari e sull'attività fisica in modo da raggiungere un peso ragionevole ed ottenere un buon controllo metabolico. La terapia medica nutrizionale viene definita come l'utilizzo di specifici servizi nutrizionali per trattare una patologia, un danno o una condizione e comprende 2 fasi: valutazione dello stato nutrizionale e trattamento (9). Per trattamento si intende la terapia nutrizionale, il *counseling* e l'utilizzo di supplementi nutritivi specialistici (10). In pratica l'educazione alimentare diviene terapia. La MNT per il diabetico comprende: 1) valutazione dello stato di nutrizione, della conoscenza e della capacità di autogestione da parte del paziente; 2) identificazione degli obiettivi nutrizionali individuali; 3) attuazione di interventi quali la pianificazione dei pasti e la produzione di materiale educativo che consenta al paziente di migliorare il piano di intervento; 4) valutazione e monitoraggio dei risultati. Il 105° *US Congress*, nel *Balanced Budget Act* del 1997, ha richiesto che venisse condotto uno studio dallo *Institute of Medicine* (IOM) della *National Academy of Sciences* per valutare l'efficacia clinica ed economica della MNT come

possibile intervento di prevenzione. Nel 1999 lo IOM ha pubblicato questo rapporto ed ha addirittura affermato la necessità che una MNT individualizzata, prescritta da un dietista abilitato che si avvalga di un consulto medico, sia un beneficio coperto dal Medicare nell'ambito di un approccio multidisciplinare alla cura del diabete (11). La posizione ufficiale della *American Diabetes Association* 2002 sostiene testualmente che *"a causa della complessità dei problemi della nutrizione si raccomanda che un dietista abilitato, ben informato ed esperto nell'applicazione della terapia nutrizionale nell'ambito della gestione del diabete e della educazione, faccia parte del team della terapia medica nutrizionale. È essenziale che tutti i membri del team siano ben informati a tal riguardo e siano di aiuto alla persona con diabete che necessita di apportare cambiamenti allo stile di vita"* (12, 13). La MNT è in grado di ridurre l'HbA1c di circa 1% nei diabetici di tipo 1 neodiagnostici e di circa 2% nei tipi 2. La MNT deve quindi essere considerata come monoterapia, insieme con l'attività fisica, nel trattamento iniziale di tutti i pazienti di tipo 2 con glicemia a digiuno <200mg/dl (12, 14, 15).

Diabete e programmi alimentari

Nel 1935 Joslin scrisse: nel suggerire ai diabetici la dieta da seguire sottolineo l'importanza dei carboidrati e solo a pochi ricordo il valore delle proteine e dei grassi ... se un paziente impara il contenuto dei carboidrati di sette tipi diversi di cibo ed utilizza il suo buon senso raramente

commette errori madornali ... i diabetici non possono essere assillati da regole aritmetiche superflue. Il costringere un paziente a rivolgere attenzione al singolo grammo di cibo può avere come conseguenza la rinuncia definitiva a pesare i cibi (16,17). A distanza di circa 70 anni dalle parole di Joslin nella pratica nutrizionale sono purtroppo ancora presenti e contrastanti premesse non veritiere ma molto seguite (18) del tipo:

Le persone diabetiche hanno bisogno di un programma alimentare altamente strutturato: un programma alimentare non deve essere considerato una dieta in senso restrittivo ma piuttosto una guida ad una sana alimentazione. Il diabete è una malattia cronica e qualunque programma va considerato non a termine. Le raccomandazioni 1994 dell'*American Diabetes Association* (ADA) ricordavano che non esiste e non può esistere una dieta per il diabete o una dieta ADA perché la terapia nutrizionale deve essere individualizzata in considerazione delle abitudini alimentari e dello stile di vita.

Somministrare una dieta è una metodica banale che richiede poco tempo e necessita soltanto di un supporto cartaceo od informatico standard. Nel nostro Paese solo pochissimi servizi hanno delle linee guida di terapia medica nutrizionale (MNT) che stabiliscano anche il tempo richiesto; tanto per chiarire il concetto si ricorda che una prima visita per MNT in un diabetico di tipo 2 richiede un minimo di 1 ora, il primo controllo a 2 settimane almeno 30-45 minuti, ed il secondo controllo dopo altre 2-4 settimane lo stesso tempo. La mancanza di standard minimi di

gestione è uno dei momenti critici che condizionano il trattamento nella medicina moderna (19).

La MNT si basa fundamentalmente su un esame nutrizionale completo, sulla definizione di obiettivi, sull'intervento nutrizionale e sulla valutazione. I dati migliori ottenuti nel RUN-IN dell'UKPDS (*UK Prospective Diabetes Study Group*), uno degli studi-faro per i diabetologi per quanto riguarda la perdita di peso, sono stati ottenuti nei centri dove erano presenti più dietisti. Anche i dati che nascono da un'estrapolazione del DCCT (*Diabetes Control and Complications Trial*) dimostrano che i risultati migliori nel controllo glicometabolico vengono raggiunti da quanti lavorano su programmi alimentari e progetti condotti da dietisti (20). Le diverse professionalità del team devono interagire per aiutare i pazienti ad acquisire o conservare le competenze necessarie a gestire al meglio la loro vita con una malattia cronica (21). Il *Diabetes Prevention Program* (DPP) ha dimostrato che l'intervento sullo stile di vita può ritardare o prevenire la progressione da alterata tolleranza al glucosio (IGT) a diabete tipo 2. Tre barriere si oppongono ad interventi di questo tipo nel Servizio Sanitario Nazionale. La prima è che, almeno al momento, interventi intensivi sullo stile di vita non sono attuabili negli ambulatori dei medici di medicina generale e per organizzarli, nonostante la buona volontà, mancano le infrastrutture ed i mezzi necessari. La seconda è la difficoltà a rendere rimborsabili tali interventi e la terza è che è molto più facile far capire gli effetti benefici di uno stile di vita sano piuttosto che riuscire a far fare scelte di vita

sana (22). Lo sviluppo di programmi di “traslazione” in grado di individuare gli ostacoli che impediscono l’utilizzo pratico delle ricerche è uno degli obiettivi avanzati, ad esempio, del *Michigan Diabetes Research and Training Center* (MDRTC) (23).

Terapia nutrizionale specifica culturalmente efficace

Con la spiegazione il medico dissolve l’insieme dei fenomeni relativi alla malattia nelle loro componenti particolari seguendo il modello dell’oggettività scientifica ma così facendo riduce la complessità del corpo vissuto alla semplicità del corpo cosa (24). Nel confronto medico-portatore di patologia molti considerano vari livelli di complessità. Il primo è la complessità oggettiva o meglio tutto ciò che può essere osservato, descritto o quantificato al fine della diagnosi e della cura; il secondo è la complessità soggettiva che è relativa al vissuto della persona. Il terzo livello è la complessità transpersonale che è legata ai limiti delle conoscenze sia soggettive che oggettive e secondo chi scrive è invece il limite di rapporto legato allo scontro tra modi di pensare diversi e alle difficoltà di accettare punti di vista o comportamenti non scientificamente corretti. La nutrizione presenta limitate difficoltà oggettive in diabetologia; il consenso scientifico sull’alimentazione del diabetico è un dato di fatto, non altrettanto si può dire per il secondo ed il terzo livello di complessità. La dieta o meglio l’abitudine a consumare determinati alimenti, il modo di consumarli, quando e da chi vengono consumati, sono una

caratteristica specifica della cultura dei popoli. Le tradizioni alimentari fanno parte del patrimonio ereditario dell'individuo al pari del linguaggio o dell'abbigliamento e spesso sono l'ultimo fattore culturale a modificarsi, in caso di emigrazione, ma anche quello più difficile ad essere compreso. Le società più deboli sono spesso travolte dai costumi della civiltà dominante con effetti a volte deleteri. Gli indiani Pima, abbandonati gli usi e costumi dei padri sono diventati per lo più obesi, diabetici, malati ed oggetto di studio per gran parte del mondo scientifico. Nel 1980 solo l'8,8% di tutti gli occupanti della zona del fiume Gila, la Pimeria alta, lavoravano ancora nell'agricoltura resa difficoltosa da progetti di irrigazione sbagliati dopo scientifici furti di acqua a favore dei coloni bianchi (25-27). Perché le nostre raccomandazioni vengano rispettate devono tener presente le tradizioni alimentari, il significato e l'impatto che le stesse possono avere sulla malattia e quindi superare la complessità soggettiva ed interpersonale. I comportamenti del nutrizionista potranno essere diversi se l'impatto del piatto tradizionale viene considerato positivo, negativo o neutro ma comunque dovranno sempre tenere nel giusto conto il vissuto soggettivo dell'individuo. L'incoraggiamento a continuare nelle abitudini alimentari positive e il modificare quelle ad impatto negativo può essere di aiuto nella terapia nutrizionale culturalmente specifica. In una società globalizzata, in assenza di frontiere fisiche e comunicative, l'informazione deve essere comprensibile, attuabile e di forte immagine. La fortuna di tante diete strane e dei relativi inventori sta proprio nel-

l'assecondare le richieste del cliente che spesso sono basate sulla necessità di assicurazioni e sulla ricerca del "rimedio magico". Il diabete è un fattore di predizione indipendente per l'utilizzo di una "medicina" complementare ed alternativa (CAM) e proprio i diabetici con età \uparrow 65 anni e con un più alto livello culturale la utilizzano (28). La causa di quanto descritto va ricercata nella scarsa forza di penetrazione dei nutrizionisti come singoli e dei centri come strutture. La fredda razionalizzazione di alcune prescrizioni dietetiche per quanto scientificamente corretta è destinata all'insuccesso proprio per l'incapacità e l'impossibilità di rispettare le attese e creare un modello vincente. L'utilizzare delle scelte alimentari consolidate dalla tradizione, al contrario, rappresenta un'immagine forte, sfrutta in parte la cultura del singolo e ha una forza di penetrazione positiva. Negli U.S.A. è stato tentato un approccio rispettoso delle caratteristiche culturali in termini di lingua, dieta, enfasi sociale, partecipazione familiare e incorporazione di credenze culturali in riferimento alla salute in messicani americani diabetici che ha confermato i vantaggi di un intervento di questo tipo (29). Sono propri della nostra tradizione piatti appetitosi ma poveri che ben si sposano con le esigenze del diabetico e che consentono di superare la monotonia e la frustrazione di un piano alimentare a volte troppo privativo e mal sopportato (30-32). Per quanto riguarda l'intervento mirato sulle conoscenze le principali Società Scientifiche (33) concordano che devono essere presi in considerazione tre aspetti: quello biologico, quello sanitario e infine l'aspetto etni-

co. L'alimentazione deve rispettare le tradizioni e indurre all'utilizzo delle risorse dell'ambiente in cui si vive. Anche se, in una storia largamente oscura com'è quella della cucina casalinga italiana, il capitolo della nascita dei sistemi gastronomici regionali e locali è uno dei più misteriosi (34), da alcuni anni, impostiamo l'educazione alimentare attraverso percorsi che portano alla riscoperta ed all'utilizzo di piatti e ricette della tradizione. A tal fine abbiamo prodotto delle pubblicazioni sotto forma di guida ad una alimentazione razionale, che rivisitano ricette tipiche e accanto a consigli medici raccontano, se pur stringatamente, il significato ed il peso che la cucina tradizionale regionale ha avuto nella nostra società. Obiettivo è quello di creare un link culturale stabile e collaborante tra equipe e soggetto come superamento di quel rapporto duale curante-curato vissuto come imposizione necessaria, ma non bene accetta se parliamo di alimentazione. Le LIGIO (Linee Guida Italiane Obesità) sottolineano come il risultato di qualunque intervento sia in diretta relazione con la possibilità di un contatto professionale continuo tra terapeuta e paziente; questa guida o altre analoghe ha anche il fine di consentire questo contatto continuo o meglio di fare in modo che il rapporto non si interrompa per l'impossibilità di accettare una prescrizione dietetica a volte subita come frustrazione sociale. Consente di non demonizzare alcuni alimenti o gruppi di alimenti e di incidere positivamente e stabilmente sui comportamenti alimentari che sono un aspetto importante dello stile di vita. I piatti della cucina tradizionale sono di aiuto perché propri di

quel patrimonio culturale che si eredita al pari dei geni, rassicuranti perché conosciuti e non privativi e ora anche di moda. In un periodo di grande riscoperta di tutto ciò che è “modernariato”, mediare i consigli dietetici con ricette tradizionali rinforza l'identità regionale del singolo ed impedisce quella spersonalizzazione dell'intervento che porta al fallimento. Altro evento non proprio abituale per una guida salutistica è la presenza dell'abbinamento piatto-vino dando la preferenza a vini di qualità in linea con quanto presente in letteratura sugli effetti positivi per assunzioni moderate. Infine è opinione personale che nei gruppi di rinforzo vada inserito quello che è lo studio del gesto nell'alimentazione al fine di arrivare ad una tipizzazione accurata dell'individuo, assumendo il gesto stesso, automaticamente un valore rituale al quale non pensiamo in modo specifico.

Conclusioni

Fino a non molto tempo fa il diabete veniva considerato solamente come *disease of sugar*; questa errata convinzione ha portato ad un tipo di approccio parziale e qualche volta controproducente. Una visione olistica del problema è necessaria se si vuole tramutare in vantaggi pratici quanto presente in letteratura. In questa ottica il ruolo del nutrizionista è essenziale o più precisamente è essenziale una cultura che veda la *Medical Nutrition Therapy* come componente principale del management della malattia e dell'intervento di educazione terapeutica. All'interno della

MNT la cucina tradizionale e prescrizioni dietetiche culturalmente specifiche sono essenziali (35, 36).

BIBLIOGRAFIA

1. A. Tiengo. *L'educazione terapeutica del paziente diabetico: introduzione*. Giornale Italiano di Diabetologia 1999;19(Suppl.2):S1.
2. D. Bruttomesso. *Educazione alimentare per diabetici insulino-dipendenti*. Giornale Italiano di Diabetologia 1999;19(Suppl.2):S97-S100.
3. B. Vessby, M. Uusitupa, K. Hermansen et al. *Substituting dietary saturated for monounsaturated fat impairs insulin sensitivity in healthy men and women. The KANWU study*. Diabetologia 2001;44:312-319.
4. A. Trichopoulou, T. Costacou, C. Bamia et al. *Adherence to a Mediterranean diet and survival in a Greek population*. N Engl J Med 2003;348:2599-2608.
5. T.H. Rissanen, S. Voutilainen, J.K. Virtanen et al. *Low intake of fruits, berries and vegetable is associated with excess mortality in men: the Kuopio Ischaemic heart Disease Risk Factor (KIHD) Study*. J Nutr 2003;133:199-204.
6. S. Cinti. *Aspetti morfofunzionali dell'organo adiposo: dal modello animale verso una terapia razionale dell'obesità*. GIDM 2003;2:77-84.
7. American Dietetic Association. *ADA's definition for nutrition screening and nutrition assessment*. J Am Diet Assoc 1994;94:838-839.
8. J.P. Bantle. *Weight loss treatment for overweight individuals with type 2 diabetes*. In *American Diabetes Association Guide to Medical Nutrition Therapy for Diabetes*. By the A.D.A. 1999:57-64.

9. J.G. Pastors, H. Warsham, A. Daly et al. *Evidenze sull'efficacia della terapia medica nutrizionale nella gestione del diabete*. Diabetes Care, Edizione Italiana 2002;11:133-138.
10. American Diabetes Association. *Nutrition Recommendations and Principles for People With Diabetes Mellitus*. Diab Care 2000;23(Suppl.1):S43-S46.
11. Institute of Medicine. *The role of Nutrition in Maintaining Health in the Nation's Elderly: Evaluating Coverage of Nutrition Services for Medicare Population*. Washington DC, National Academy Press, 2000:118-131.
12. American Diabetes Association. *Evidence-based nutrition principles and recommendations for the treatment and prevention of diabetes and related complications (Position Statement)*. Diabetes Care 2002;25(Suppl.1):S50-S60
13. Diabetes Prevention Program research Group. *Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin*. N Engl J Med 2002;346(6):393-403.
14. M.A. Powers. *Handbook of diabetes medical nutrition therapy*. An Aspen Publication, USA 1996.
15. American Diabetes Association. *Nutrition Recommendations and Principles for people with diabetes mellitus*. Diabetes Care 2000;23(Suppl 1):S43-S6.
16. M.A. Powers. *A review of recent events in the history of diabetes nutritional care*. Diabetes Educ 1992;18:393-400.
17. G. Fatati, S. Leotta, M. Parillo et al. *Raccomandazioni per la terapia medica nutrizionale del diabete mellito*. Medico & Metabolismo 2003;VII:163-167.
18. G. Fatati, A. Puxeddu. *Guida alle scelte alimentari nel III Millennio*. In: *Atti del Corso di Aggiornamento in Nutrizione Clinica*, a cura di

- A. Nicolai. Ancona 2002:28-34.
19. L. Lucchin. *La gestione del paziente con problematiche nutrizionali: aspetti critici*. In: *Atti VII Congresso Nazionale Interdisciplinare Magrezza, Obesità e Soprappeso*. Ed. M. Montagnani 2001:112-120.
 20. V. Piselli. *Le competenze professionali nel processo educativo*. GDM 1999;19(Suppl.2):83-87.
 21. WHO Working Group. *Therapeutic patient education, continuous education programmes for health care providers in the field of chronic diseases*. Copenhagen: WHO-Europe 1998.
 22. S. Teutsch. *Il costo della prevenzione del diabete*. *Diabetes Care Ed Italiana* 2003;2:54-55.
 23. R.G. Hiss. *Il concetto di traslazione in diabetologia*. *Diabetes Care Ed Italiana* 2001;9:43-46.
 24. V. Graziani. *Dal curare al prendersi cura: la gestione del conflitto*. In: *L'educazione terapeutica della persona con diabete: come promuovere l'adesione nelle situazioni difficili*. 4° Congresso Roche Patient Care. Torino: Utet 2002;51-60
 25. Penna che ronza. *Ricordi di un indiano Pima*. Rusconi Ed. 1996.
 26. C.F. Feest. *La cultura degli indiani del Nord America*. Koln: Konemann Verlagsgesellschaft GmbH Ed. 2000.
 27. J.M. Hunter. *Geophagy in Africa and United States*. *Geographical Rev* 1973;63:170-195.
 28. L.E. Egede, X. Ye, D. Zheng et al. *The prevalence and pattern of complementary and alternative medicine use in individuals with diabetes*. *Diabetes Care* 2002;25:324-329.
 29. S.A. Brown, A.A. Garcia, K. Kouzekanani et al. *Culturally competent diabetes self-management education for Mexican Americans*. *Diabetes Care* 2002;25:259-268.

30. G. Fatati *In cucina e non solo: tradizioni, sapori e salute*. Roma: Il Pensiero Scientifico Editore 2001.
31. G. Fatati. *Manuale clinico del paziente obeso e in soprappeso*. Roma: Il Pensiero Scientifico Editore 2000.
32. G. Ballerini. *Tradizione e tradimenti alimentari*. Accademia Italiana della Cucina: I quaderni dell'Accademia 2003;57.
33. F. Branca, G. Cairella, C. Boccali et al. *Prevenire l'obesità in Italia*. S.I.N.U. Società Italiana di Nutrizione Umana. Milano: EDRA Medical Publishing & New Media 2001.
34. J.L. Flandrin, M. Montanari. *Storia dell'alimentazione*. Roma: Edizioni Laterza 1999.
35. G. Fatati. *La dieta nell'obeso diabetico*. Scripta Medica 1999;8:351-359.
36. G. Fatati, S. Del Tosto, S. Venturi et al. *Obesità: dalla mistificazione al management*. In: *Aggiornamenti in Nutrizione Clinica*, a cura di M.G. Gentile. Roma: Il Pensiero Scientifico Editore 2002;10:43-52.

ASSOCIAZIONE ITALIANA
PER LA DIFESA DEGLI INTERESSI
DEI DIABETICI

A.I.D.

00186 - ROMA - Via della Scrofa 14 - Tel - Fax 06.68803784

ENTE MORALE D.P.R. 31.10.78 G.U. N° 18 del 18.1.79

A mio avviso non è possibile mettere oggi in discussione i contenuti del rapporto sociale diabete 2003 ma prenderne solo atto. Le tecniche usate, nonché i dati di riferimento per la stesura sono state sicuramente vagliati e selezionati dagli addetti ai lavori perciò del rapporto se ne deve tenere conto come valido punto di riferimento per una successiva progettualità.

Il concetto di prevenzione è entrato nella mente di tutti, ma è stato giusto ribadirlo nella prefazione.

E' anche pienamente condivisibile il concetto di centralità dell'utente/paziente, con la possibilità di dover monitorare costantemente la vita clinica del paziente per fornire i dati ai vari specialisti coinvolti nonché al MMG che risulterà in tal modo maggiormente integrato. L'esistenza di un team diabetologico allargato è certamente una strada da percorrere per il miglioramento della qualità di vita del paziente.

In questa ottica l'AID raccoglie la sfida dell'AMD per l'applicazione del manuale di Accreditamento Professionale. Gli standard di qualità indicati consentirebbero il raggiungimento di un migliore livello di assistenza.

Per quanto riguarda l'appendice relativa al Piano Sanitario Nazionale 20003/2005, chiedo all'AMD di far sentire la propria autorevole voce presso il Ministero della Salute e le Regioni, affinché quel piano non rimanga "il libro dei sogni" ma possa divenire realtà.

Roma 12/09/2003

Il presidente dell'AID
dott. Paolo Rizzi





**ASSOCIAZIONE NAZIONALE MEDICI CARDIOLOGI OSPEDALIERI
(A.N.M.C.O.)**

SEDE NAZIONALE: 50121 FIRENZE - Via La Marmora, 36 - Tel. 055.571798 - Fax 055.579534
<http://www.anmco.it> e-mail: segreteria@anmco.it

La pubblicazione del Rapporto Sociale sul Diabete in Italia riveste una grande importanza, trattandosi della prima fotografia italiana di una patologia a grande diffusione e con rilevante impatto socioeconomico. Va, dunque, reso merito all'Associazione Medici Diabetologi per lo sforzo profuso ed i risultati ottenuti.

Ma, agli occhi del cardiologo clinico, questa iniziativa presenta anche un altro aspetto di grande significato: avere sottolineato come la malattia cardiovascolare aterosclerotica rappresenti la complicanza prognosticamente più grave e come tale debba essere percepita dal paziente diabetico. Infatti, solo attraverso uno sforzo informativo continuo ed un attento monitoraggio, si può ottenere, da parte dei soggetti diabetici, una modifica adeguata degli stili di vita, una maggiore attenzione alla misurazione ed al controllo dei fattori di rischio cardiovascolare ed la compliance ad un trattamento spesso polifarmacologico e complesso.

Dai dati del rapporto emerge, purtroppo, come lo stato del controllo dei principali fattori di rischio sia nei diabetici, e soprattutto nel sesso femminile, ancora insoddisfacente, nonostante le schiaccianti evidenze a favore dei benefici derivanti da riduzioni, anche modeste, dei valori di pressione arteriosa e colesterolo.

La riduzione degli eventi cardiovascolari nei soggetti diabetici deve e dovrà sempre più, in futuro, costituire una priorità comune a diabetologi e cardiologi ed un terreno di collaborazione scientifica e di integrazione organizzativa tra le due specialità.

Fa piacere sottolineare che, in tale ambito, si sono già tenute numerose iniziative congiunte tra Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri ed Associazione Medici Diabetologi, finalizzate da un lato alla definizione di modelli organizzativi comuni, e dall'altro alla costruzione di percorsi formativi miranti ad una corretta prevenzione e ad un adeguato trattamento della malattia coronarica nel soggetto diabetico. E' auspicabile che tali iniziative possano rappresentare un utile contributo per una più efficace gestione della malattia diabetica nella sua globalità.

Massimo Uguccioni
Chairman Area Prevenzione Cardiovascolare ANMCO

Alessandro Boccanelli
Presidente ANMCO



Federazione delle Associazioni
dei Diabetici Ospedalieri Internisti

Reggio Emilia il 21 settembre 2003

Ho letto con interesse il primo "Rapporto Sociale sul Diabete"; con questa articolata e ricca pubblicazione l'Associazione Medici Diabetologi (AMDI) ben rappresenta l'impegno concreto di una Società Medico-Scientifica che ha tra i propri valori fondanti quello di far crescere la coscienza e l'attenzione verso una malattia di grande rilevanza epidemiologica come il diabete.

Condivido questa impostazione, credo infatti che nell'attività delle Società Scientifiche debba diventare più deciso e costante l'impegno teso a sollecitare, con idee ed iniziative, il miglioramento dell'attività delle strutture sanitarie. In questa evoluzione propositiva l'iniziativa dell'AMDI è sicuramente un punto fermo particolarmente apprezzabile, che ben rappresenta la concreta impostazione al "saper fare" dei medici ospedalieri. Vorrei per questo sottolineare nel documento la ricerca di una forte trasversalità culturale e l'interesse da parte degli Internisti Ospedalieri a sviluppare iniziative di collaborazione su diversi degli aspetti affrontati. Non mi soffermo sui punti dell'indagine relativi alle caratteristiche della patologia, delle sue complicanze, degli interventi di prevenzione e terapia, in quanto sono oggettivamente condivisibili le riflessioni sui risultati del "Rapporto". Ritengo invece molto importante partire da quanto ben esposto a pagina IV: "Il Rapporto Sociale ha l'ambizioso obiettivo di porre le prime basi della realizzazione di una comunità scientifica cross-disease, che passa farsi carico dell'health care plan del paziente diabetico". Questa visione aperta e proiettata al contesto assistenziale, che molto probabilmente caratterizzerà la nostra attività già nei prossimi anni, è da me completamente condivisa. Mi pare per questo più utile, nell'impegno ad allargare la prospettiva di un confronto intersocietario costruttivo, discutere soltanto su tre problematiche diverse, ma centrali per la qualità della assistenza al paziente diabetico e strettamente legate tra loro:

1. la centralità dell'educazione e della formazione;
2. il percorso di cura del paziente diabetico;
3. l'impegno multidisciplinare negli interventi.

1. **Educazione e formazione** Viene giustamente sottolineato in più occasioni come la corretta informazione del paziente risulti cruciale per un migliore autocontrollo della malattia e per la prevenzione delle complicanze. Questo compito per importanza ed estensione coinvolge direttamente tutti i diversi ruoli professionali, ed inizia dall'impegno dell'Infermiere Professionale nell'educazione sanitaria del cittadino e nell'informazione rivolta al paziente. Un ruolo di primo piano in questa direzione spetta sicuramente al Medico di Medicina Generale (MMG) e non c'è alcun dubbio che, nella definizione e realizzazione di questo progetto di "unificazione" culturale dei ruoli e degli interventi, il Diabetologo debba essere il "driver" di riferimento. Le iniziative di formazione condivise e comuni tra Diabetologi, Internisti, altri Specialisti coinvolti nel percorso di diagnosi e terapia e soprattutto del MMG possono far crescere una maggiore trasversalità culturale, una più strutturata collaborazione tra i professionisti, una migliore integrazione degli interventi di diagnosi e terapia e la continuità assistenziale nei percorsi dei pazienti.

2. **Percorso di cura** - E' necessario l'impegno delle Società Medico Scientifiche maggiormente coinvolte per trasformare il percorso di cura del paziente, oggi costituito da una serie di frequenti interventi distinti, in un piano di diagnosi, follow up e terapia condivisa. Nelle malattie a decorso cronico, come il diabete, l'organizzazione di un sistema di continuità risulta indispensabile per ragioni cliniche, umane ed organizzative. In queste condizioni la figura di un "manager del caso" è indispensabile per migliorare l'efficacia clinica degli interventi; l'esperienza ci conferma che questa figura coincide con la diversa fase di assistenza e di contesto assistenziale. Appare pertanto indispensabile un impegno delle Società Medico Scientifiche per fare crescere un confronto più sistematico tra i diversi ruoli professionali.

Il nostro Servizio Sanitario Nazionale (S.S.N.) è in grado spesso di fornire "pezzi di cura" o prestazioni di ottimo livello, ma incontra difficoltà e resistenze a sviluppare sinergie d'intervento nella logica dei "profili assistenziali", di gestione delle patologie croniche come un unico "episodio longitudinale" e non

come assistenza ai soli eventi contingenti. La continuità, fondata sul diritto del cittadino ad una corretta e razionale assistenza e sulle potenzialità assistenziali dell'organizzazione sanitaria, rappresenta pertanto un impegno imprescindibile per il nostro S.S.N.. Ragioni culturali, umane ed economiche pongono così il programmatore sanitario di fronte alla necessità di organizzare un sistema integrato di interventi che preveda modelli leggeri e non burocratici di risposta, soprattutto per i pazienti con patologie a decorso cronico.

Un confronto costruttivo in proposito deve infine sollecitare riflessioni su "continuità dell'assistenza e sistemi di remunerazione": un'organizzazione centrata sul riconoscimento della singola prestazione tende infatti a frammentare la catena degli interventi. Criteri di remunerazione forfetaria annua per patologia possono invece favorire una migliore collaborazione tra i diversi attori della gestione delle diverse patologie croniche.

3. **Multidisciplinarietà negli interventi** – Più complessi sono i problemi del paziente, ed il diabete rappresenta un modello concreto di patologia sistemica complessa, più elevato è il rischio di utilizzazione inappropriata dei servizi, di ammissione impropria in ospedale, di frammentazione della assistenza e di ritardo diagnostico-terapeutico. Nonostante l'introduzione di numerose linee guida, in molti settori assistenziali stenta ancor'oggi a decollare un approccio clinico omogeneo, basato su interventi coordinati, condivisi, codificati e validati dalle evidenze scientifiche. In questa direzione le Società Medico-Scientifiche devono saper rappresentare in modo più deciso e visibile la sfida posta dalla cultura dell'integrazione funzionale e del "problem solving", per perseguire la sincronizzazione culturale dei professionisti e consentire ai pazienti di passare facilmente ed efficacemente da un punto all'altro dell'iter assistenziale. L'integrazione multidisciplinare, intesa come gestione coordinata "in rete" dei diversi interventi, può costituire così per tutta l'organizzazione un valore paradigmatico di riferimento, capace di permeare la pianificazione, con l'obiettivo di migliorarne l'appropriatezza, razionalizzare l'utilizzo delle risorse e di meglio controllare i costi.

L'aumento esponenziale della "domanda di prestazioni" avvenuto in questi anni ha reso il nostro sistema sanitario ancora più rigido sul piano organizzativo, nel tentativo di ridurre i costi e mantenere la qualità dei servizi. Questa evoluzione richiede un più deciso impegno dei professionisti per lo sviluppo di una strategia assistenziale fondata sull'appropriatezza, sull'integrazione multidisciplinare e sulla continuità assistenziale.

Le Società Medico-Scientifiche, con iniziative come quella AMD del "Rapporto Sociale sul Diabete 2003", possono presentare validi contributi per far crescere nel nostro paese la scarsa tradizione alla programmazione sanitaria in ambito pubblico ed anche l'insufficiente propensione dei programmatori sanitari ad un confronto concreto con i professionisti.

La sintonia d'impostazione espressa dall'indagine AMD sollecita FADOI a dover esprimere il massimo impegno per far crescere una forte collaborazione con la Vostra Associazione. Vi ringrazio per l'attenzione ed a nome del Consiglio Direttivo FADOI Vi porgo i migliori auguri di buon lavoro ed un cordiale saluto.

Il Presidente
Ido Iori





ASSOCIAZIONE ITALIANA DIABETICI
Ente Morale D.M. 20 Settembre 1993
Membro I.D.F. International Diabetes Federation
Medaglia d'Oro al Merito della Sanità Pubblica

Ho letto il "Rapporto Sociale sul Diabete" con molto interesse apprezzandone la semplicità del linguaggio nonché la completezza dei contenuti.

Questo studio aiuterà molti a capire il diabete e le sue complicanze, ma soprattutto aiuterà a comprendere l'importanza di migliorare il sistema assistenziale diabetologico in Italia.

La L. 115/87, di cui la FAND si è fatta promotrice, ha senza dubbio dato un nuovo respiro all'assistenza diabetologica nel nostro paese ma molto resta da fare, come chiaramente emerge nell'ultima parte del Vs/ Rapporto.

Trovo interessante la prospettiva di un "team diabetologico allargato" e l'interdisciplinarietà dell'approccio medico che consentono di raggiungere degli standard di assistenza sicuramente più elevati e al contempo di mantenere sempre viva l'attenzione nei confronti del paziente e della sua qualità di vita.

In questo contesto diventa dunque importante il coinvolgimento delle Associazioni, al fine di valorizzarne il contributo e l'impegno per la diffusione dell'informazione e dell'educazione alla prevenzione.

Il Presidente Nazionale FAND
(d.ssa Vera Buondonno)

Uffici: Via Dreux, 23 - 20126 Milano - Tel. 02/378453 Fax. 02/378176

Linea Verde: "Pronto FAND" 800-820082

Sede Legale: Via B. Rocca, 48/b - 20128 Milano - Tel. 02/2378882

Autograsso internet: www.fand.it EMAIL: fand_uffici@fand.it



Il Rapporto Sociale di AMD rappresenta uno sforzo importante, una risposta innovativa alle esigenze dei pazienti diabetici e testimonia l'impegno della vostra società scientifica al miglioramento della qualità dell'assistenza.

Lo stesso Rapporto ben risponde agli indirizzi che vengono dal Piano Sanitario Nazionale 2003-2005 che individua tra gli obiettivi strategici lo sviluppo di un sistema di monitoraggio e comunicazione per tutti gli utenti, efficienti e potenziali, sugli stili di vita sani e la prevenzione sanitaria. Ciò implica la necessità (eventualmente) di:

- "...acquisire gli elementi necessari per comprendere le esigenze di informazione dei cittadini in tema di salute e di sanità;
- avviare un processo di valutazione ed interpretazione della domanda di salute;
- individuare i nodi critici della comunicazione tra operatori e utenti;
- mettere a fuoco le lacune in tema di capacità diffuse di prevenzione;
- progettare una banca-dati di informazioni aggiornate sulla rete dei servizi sanitari e socio-sanitari e sulle prestazioni offerte, ed un relativo sistema di trasmissione e distribuzione delle informazioni;
- contribuire al consolidamento di una corretta cultura della salute nel Paese;
- coinvolgere soggetti plurali, pubblici e privati, in comuni imprese ed iniziative di comunicazione ed informazione sulla salute e la sanità;
- portare a regime un piano pluriennale di comunicazione istituzionale sulla salute,..."

In particolare nella gestione del Diabete è opportuno attivare:

- "programmi di prevenzione primaria e secondaria, in particolare per il diabete mellito in età evolutiva, con l'obiettivo di ridurre i tassi di ospedalizzazione ed i tassi di menomazione permanente (cecità, amputazioni degli arti);
- strategie per migliorare la qualità di vita dei pazienti, attraverso programmi di educazione ed informazione sanitaria".

Nella scelta degli strumenti da utilizzare considerare che:

- vi sono molti dati sull'utilità dello strumento del counselling individuale finalizzato a ridurre il peso corporeo, a migliorare le scelte alimentari (riducendo il contenuto di grassi totali e di grassi saturi e aumentando il contenuto in fibre della dieta) e ad aumentare l'attività fisica, riducendo il rischio di progressione verso il diabete del 58% in 4 anni;
- vi sono dati poi che indicano come le complicanze in massima parte possono essere prevenute dalla diagnosi precoce, dal miglioramento del trattamento specifico e da programmi di educazione sanitaria orientati all'auto-gestione della malattia.



Il percorso sopra individuato e gli strumenti proposti non possono essere visti e sviluppati attraverso lo strumento Disease Management allargato a tutte le figure preposte alla cura del paziente diabetico, quindi in prima linea il Medico di Famiglia, lo Specialista Diabetologo, l'Infermiere, etc.

In particolare nella collaborazione tra MdF e Specialista vanno riproposte una serie di riflessioni e scelte, che possiamo considerare come patrimonio comune e che sono reperibili nei ripetuti documenti che i diabetologi hanno sottoscritto con l'ambiente della Medicina Generale.

Possiamo dire che, sebbene nel diabete la definizione di assistenza integrata necessiti di ulteriori precisazioni, la seguente può essere accettata come tra le più complete: *"una partecipazione congiunta dello Specialista e del medico di famiglia in un programma stabilito d'assistenza nei confronti dei pazienti con patologie croniche in cui lo scambio d'informazioni, che vanno oltre la normale routine, avviene da entrambe le parti e con il consenso informato del paziente"*.

In questi ultimi anni si è assistito in Italia ad un fiorire di progetti, iniziative, finalizzati a dare corpo alle ipotesi gestionali sopra enunciate.

Molti di questi sono stati di notevole pregio scientifico, molti purtroppo non hanno ricevuto il sostegno delle istituzioni sanitarie che avrebbero meritato, si che è andato man mano delineandosi anche una sorta di partito dei "rassegnati" senza che ancora oggi si possa avere un coinvolgimento, omogeneo sul territorio nazionale, di tutte le figure professionali e di tutte le risorse che il SSN potrebbe professionalmente mettere in campo.

Riteniamo che non sia più il tempo di discutere sulla bontà di questo o di quel progetto aziendale o regionale, etc., ma sia arrivato veramente il momento di percorrere tutti almeno una parte del percorso delineato dal PSN e che sopra è stato per sommi capi presentato.

Non importa fare tutto e subito il percorso comune tracciato, ma avviarsi o proseguire gradino per gradino, in base alle realtà ed alle risorse umane ed organizzative locali.

Walter Marocco consigliere nazionale di presidenza

Fiorino Corti Presidente



O.S.D.I.

Operatori Sanitari
Diabetologici Italiani

Sede Legale: Via Vendramini, 7 35137 PADOVA
C.F. 90022600275

Dal rapporto sociale eseguito dall'AMD si evince la presenza in Italia di una rete unica al mondo di servizi specialistici di diabetologia.

È da ricordare però che la realtà diabetologica italiana è piuttosto varia, caratterizzata com'è anche da una miriade di ambulatori, in genere aggregati a divisioni di medicina o endocrinologia, spesso operanti solo alcune ore la settimana e con organici, sia di medici che di infermieri, quasi mai in linea con le effettive esigenze.

La conseguenza di una tale situazione è che i pazienti diabetici non ricevono nel territorio nazionale una assistenza univoca ed, in particolare, in accordo con gli standard internazionali. A conferma di ciò basta ricordare gli stessi dati dell'indagine: ben il 55% dei diabetici, seguiti presso dagli ambulatori territoriali di diabetologia, ha una HbA1c > 8% e solo il 40% viene sottoposto ad esame di routine del fondo oculare.

La causa di ciò va ricercata nella purtroppo frequente tendenza a non considerare la realtà diabetologica di importanza almeno pari a quella cardiologica o di altre specialità.

Nonostante ciò, il livello medio nazionale dell'assistenza diabetologica del nostro paese è sicuramente soddisfacente e ben superiore a quella di quasi tutti gli altri paesi, anche occidentali, ad eccezione forse dei paesi scandinavi. Il che, bisogna riconoscerlo, è la conseguenza della struttura sanitaria nazionale, prevalentemente di tipo pubblico.

Si può inoltre aggiungere che risultati migliori si potrebbero ottenere se si fosse in grado di mettere in atto la tanta auspicata collaborazione tra specialisti, MMG e realtà infermieristiche, in modo da rendere possibile, che in ogni servizio diabetologico fosse operativo il "team", cosa di cui tutti parlano, ma che in realtà è altamente "utopico".

Il rapporto sociale eseguito dalla AMD rappresenta sicuramente uno strumento utile, in particolare, ai nostri amministratori, nazionali, regionali e locali, per conoscere la realtà diabetologica italiana e consentire loro di poter predisporre gli interventi più idonei a migliorarla. Ciò anche e soprattutto per venire incontro alle necessità dei pazienti il cui numero purtroppo è destinato a crescere sensibilmente nei prossimi anni.

Il Presidente

Rosanna Toniato

Presidente: **Toniato Rosanna**
Servizio di Diabetologia
Via Vendramini, 7 35137 Padova
Tel. 317 7584730 fax 049.8716764
E-mail: rosanna.toniato@comptel.it

Segreteria
Nodo Diabetologia
Tel. 333 3977364 Fax 011 6487125
E-mail: osd@giornonegoverno.it

ASSOCIAZIONE O.S.D.I., Casella Postale n. 351 - 10024 Montcalieri (TORINO)



**SOCIETÀ NAZIONALE
DI AGGIORNAMENTO
MEDICO INTERDISCIPLINARE**

Milano, 3 Settembre 2003

Nel Rapporto Sociale sul Diabete in Italia risultano alcuni punti che ogni Medico di Medicina Generale deve ben ricordare:

- A. Riuscire a diagnosticare la quota di pazienti con diabete che a tutt'oggi è ignota.
- B. Porre in evidenza le complicanze che rendono difficile la vita del diabetico (ad es.: retinopatia e disfunzione cerebrale)
- C. Strutturare nel tempo un idoneo counseling con i pazienti diabetici in riferimento a certi aspetti: alimentazione, norme di vita, controllo nel tempo della glicemia, inquadramento ed informazioni sulla terapia.

Da tutto ciò la necessità che sia il Medico di Medicina Generale a gestire in prima persona il paziente diabetico e lo Specialista venga coinvolto solo dal Medico di Famiglia di fronte a complicanze e difficoltà di gestione.

Compito di una moderna Società Scientifica come la SNAMID, è quello di fornire a tutti i medici di Medicina Generale una idonea formazione su un tale tema.

IL PRESIDENTE SNAMID NAZIONALE
DR. MARCO PIRELLA



La malattia diabetica può presentare come segno d'esordio manifestazioni di interesse andrologico.

Il coinvolgimento degli organi sessuali è, come noto, riconducibile ad una genesi microangiopatica e neuropatica, caratterizzata da alterazioni della parete vasale e aumentata produzione di collagene. Ne consegue un danno del tessuto erettile cavernoso, delle fibre nervose che innervano l'apparato genitale maschile e, al contempo, una più elevata probabilità di insorgenza di infezioni a carico dell'apparato uro-genitale.

Le disfunzioni sessuali che affliggono il paziente diabetico sono principalmente il deficit erettivo, la diminuzione della libido e l'iaculazione retrograda; queste patologie vengono esacerbate dalla frequente presenza di balanopostiti croniche e fimosi.

Nella fisiopatologia dell'insufficienza erettile su base diabetica si riconoscono un fattore neurologico periferico (sofferenza del nervo dorsale), un fattore neurologico centrale (disfunzione ipotalamica e delle vie dopaminergiche), un fattore vascolare (macroangiopatia con arteriosclerosi dei principali vasi pudendi e microangiopatia con alterazione dei vasa nervorum) ed un fattore endocrino (possibile riduzione dei livelli sierici di testosterone).

Da alcuni anni il trattamento della disfunzione erettiva può avvalersi di nuovi farmaci somministrabili per bocca, come gli inibitori selettivi delle fosfodiesterasi di tipo 5, che si sono dimostrati efficaci e sicuri anche nella popolazione dei pazienti diabetici. Naturalmente un accurato controllo dei valori glicemici rappresenta il presupposto essenziale per la risposta ottimale a queste terapie. Nei casi in cui questo approccio di primo livello non si dimostri sufficiente, esistono possibilità di trattamento più invasive (dall'uso dei dispositivi vacuum, alla somministrazione intracavernosa di sostanze vaso-attive, fino all'intervento chirurgico con l'impianto di protesi peniene) che, in buona sostanza, garantiscono in tutti i casi una soddisfacente risoluzione della disfunzione erettiva secondaria alla malattia diabetica.

È quindi auspicabile che Diabetologi, Andrologi e Medici Curanti siano adeguatamente edotti circa questi aspetti della malattia e collaborino fattivamente con l'obiettivo di realizzare un approccio multidisciplinare, che risulterà più gratificante sia per il Medico sia per il Paziente.

A questo proposito la Società Italiana di Andrologia (S.I.A.) si sta da anni adoperando per rendere questa sinergia sempre più attiva e presente in ambito Regionale e Nazionale.

Prof. Edoardo Austoni
Presidente della Società Italiana di Andrologia

SEGRETERIA

Via Luigi Bellotti 8/a, 10
00197 Roma
Tel. e Fax 06-80691301
E-mail: siandrologia@italy.it
www.siandrologia.org

Prof. Vincenzo Mirone

Ordinario di Urologia
dell'Università Federico II di Napoli
Membro del Comitato Esecutivo dell'ISSM
European Society for Sexual Medicine

L'incidenza della Disfunzione Erettile (D.E.) nella popolazione diabetica è compresa tra il 35 ed il 75% e supera l'80% se al diabete è associata un'ipertensione arteriosa.

La prevalenza della DE nei pazienti diabetici di età compresa tra 20 e 60 anni si attesta tra il 35 ed il 75% [9,10], a fronte di un valore di prevalenza inferiore al 18% in un analogo campione di soggetti non diabetici.

Nei pazienti diabetici sottoposti a trattamento medico (Terapia insulinica, Ipoipoglicemizzanti orali), l'incidenza della DE è superiore rispetto ai pazienti trattati esclusivamente con restrizione dietetica.

Il diabete mellito è una patologia fortemente correlata alla disfunzione erettile, anche se l'incidenza cresce proporzionalmente all'età ed al periodo di malattia, aumentando nei pazienti in cui vi è uno scarso controllo terapeutico della glicemia.

Altra frequente malattia dell'età geriatrica che si associa ad una più alta prevalenza e ad un esordio precoce dei disturbi sessuali rispetto alla popolazione generale è il diabete mellito. Uno studio italiano ha analizzato la prevalenza nei 2 sottogruppi di diabetici e cioè quelli con diabete insulino-dipendente o tipo 1 (IDDM) e non insulino dipendente o tipo 2 (NIDDM) mettendo in evidenza una prevalenza della disfunzione erettile più alta nei pazienti col tipo 1 (51 casi / 100 pazienti diabetici) che in quelli con tipo 2 (37 casi / 100 pazienti diabetici). Ancora una volta le alterazioni predominanti sono di natura vascolare; in particolare, in esperimenti eseguiti sui ratti inducendo in questi il diabete mediante la somministrazione di streptozotocina intraperitoneale, si è potuto verificare un netto rimaneggiamento della struttura dei corpi cavernosi per la forte riduzione del numero di cellule endoteliali e muscolari lisce. Sono stati utilizzati pezzi di tessuto cavernoso prelevati da pazienti diabetici impotenti che si sono sottoposti ad impianto di protesi penica: analisi istologiche hanno mostrato un'aumentata componente connettivale (fibrosi)

sostituente il normale tessuto muscolare liscio. Sono state eseguite contemporaneamente analisi immunocistochemiche che hanno evidenziato una sovraespressione di geni favorenti l'apoptosi come p-53 e III β -TA, e una ridotta espressione di bcl 2, inibitore dell'apoptosi, validando così l'ipotesi della perdita di tessuto muscolare liscio per morte programmata delle cellule in risposta a stimoli ipossici.

Inoltre sempre in studi eseguiti inducendo il diabete con streptozotocina su animali da esperimento, si è potuto dimostrare che c'è un forte accumulo di prodotti di reazioni di glicazione non enzimatica come l'HbA_{1c} nei corpi cavernosi di questi ratti e che questi composti riducono significativamente il rilassamento della muscolatura liscia trabecolare per la produzione di anioni superossido e l'inattivazione extracellulare del NO.⁹ Infatti si è delineata una correlazione fra l'insorgenza di disfunzione erettile e la sua gravità con il livello di glicemia osservato: in particolare la neuropatia diabetica e la concentrazione di HbA_{1c} rappresentano fattori indipendenti predittivi per l'insorgenza di tale disturbo.





Sito Internet SIN
<http://www.sin-italia.org>

SIN

SOCIETÀ ITALIANA DI NEFROLOGIA

Ho molto apprezzato la chiarezza e la completezza di informazioni del Rapporto Sociale sul diabete realizzato dall'Associazione Medici Diabetologi nell'illustrare le problematiche attuali della malattia diabetica in termini di costi sociali, stato dell'assistenza, complicità della patologia e qualità della vita dei pazienti affetti.

Ritengo pertanto che la stesura di tale rapporto asseconi pienamente lo sforzo messo in atto dall'Associazione Medici Diabetologi per realizzare un'adeguata educazione sanitaria tanto dei pazienti affetti quanto della popolazione generale, ai fini di una più corretta gestione e prevenzione della malattia.

Allego un breve manoscritto relativo alle complicanze renali del diabete, con particolare attenzione per gli aspetti clinici ed epidemiologici dei trattamenti sostitutivi renali cronici nel paziente diabetico.

Cordiali saluti

Il Presidente SIN
Prof. Francesco Locatelli

Segreteria Organizzativa

AISC & MGR S.r.l. - AIM Group, Sede di Milano
Via Ripamonti 129, 20111 Milano
Tel. 02 56601845 - Fax 02 70048377

LE COMPLICANZE RENALI DOVUTE AL DIABETE

Francesco Locatelli, Pietro Pozzoni, Lucia Del Vecchio
*Divisione di Nefrologia e Dialisi, Ospedale A. Manzoni,
Lecco*

L'importanza delle complicanze renali del diabete è messa molto bene in evidenza dai risultati delle analisi epidemiologiche, secondo cui il numero dei pazienti diabetici che sviluppano un'insufficienza renale terminale tale da richiedere un trattamento sostitutivo cronico (dialisi o trapianto renale) sta aumentando in modo drammatico in tutto il mondo, tanto che si parla ormai di "una catastrofe medica di dimensioni mondiali".

Negli Stati Uniti c'è stato un significativo incremento nella percentuale di nuovi pazienti ammessi ai trattamenti sostitutivi affetti da diabete, passata dal 30,4% nel 1987 al 45,2% nel 2000, al punto tale che oggi il diabete rappresenta la prima causa di insufficienza renale terminale in questo Paese. Nelle altre parti del mondo i numeri sono sicuramente inferiori rispetto a quelli riscontrati negli Stati Uniti, tuttavia ovunque si può osservare la stessa tendenza verso un'importanza sempre crescente del diabete come causa di insufficienza renale terminale. Il numero dei diabetici che entrano in dialisi è in continuo e rapido aumento anche in Italia, dove il diabete ha rappresentato la terza causa di uremia terminale nei pazienti che hanno iniziato un trattamento sostitutivo renale nell'anno 2000, con una percentuale pari al 15,9% e inferiore soltanto a

quella delle nefropatie di origine vascolare (20,6%) e delle glomerulonefriti croniche (16,7%). Stando ai dati del Registro Lombardo Dialisi e Trapianto, la percentuale di diabetici tra i nuovi pazienti ammessi annualmente ad iniziare un trattamento renale sostitutivo nella regione Lombardia è aumentato in modo pressoché lineare negli ultimi venti anni, passando dal 9% nel 1983 all'11% nel 1992, fino a raggiungere il 17% nel 1998. Anche la popolazione prevalente dei pazienti in dialisi affetti da diabete, non soltanto quella incidente, ha subito analoghi incrementi negli ultimi anni in tutti le parti del mondo: negli Stati Uniti la proporzione complessiva di pazienti diabetici in terapia sostitutiva è stata nel 2000 pari al 36%, contro il 26,9% del 1991 e il 30,6% del 1995, mentre in Lombardia si è passati da una percentuale del 4,6% nel 1986 a una del 7,9% nel 1996, con un incremento pari a circa il 70% nell'arco di dieci anni.

Per quanto la prognosi dei pazienti diabetici in dialisi sia significativamente migliorata negli ultimi decenni, prevalentemente per una migliore assistenza dei pazienti negli anni precedenti l'inizio del trattamento dialitico, tuttavia essa continua ad essere marcatamente peggiore rispetto a quella dei pazienti non diabetici. Secondo i dati del Registro Americano, attualmente la probabilità di sopravvivere a 5 anni di un paziente diabetico che inizia la dialisi è pari a circa il 33%, contro quella del 42%, del 53% e del 43% di un paziente che ha iniziato la dialisi per problemi vascolari, per una glomerulonefrite cronica o per altre

patologie renali. È quindi una realtà che nei pazienti diabetici in terapia dialitica si continui a tutt'oggi a riscontrare un'elevatissima morbilità e mortalità che, analogamente a quanto avviene nella popolazione dialitica globale, sono nella maggior parte dei casi di origine cardiovascolare. Ciò è principalmente da ricollegare al fatto che, per la loro patologia di base, le condizioni cardiovascolari dei pazienti diabetici sono già ampiamente compromesse al momento di iniziare il trattamento dialitico, come dimostra la percentuale sproporzionatamente elevata di pazienti diabetici che iniziano la dialisi affetti da preesistenti coronaropatie, vasculopatie cerebrali, arteriopatie periferiche o che hanno già dovuto subire un'amputazione d'arto. Per lo stesso motivo, le patologie cardiovascolari che insorgono dopo l'inizio del trattamento dialitico non soltanto si presentano con una frequenza significativamente superiore nei pazienti diabetici, ma mostrano anche un decorso marcatamente più aggressivo rispetto a quanto avviene nei pazienti non diabetici.

Diverse sono le problematiche da affrontare nel paziente diabetico sottoposto a terapia dialitica, sia che la scelta del tipo di trattamento ricada sull'emodialisi che sulla dialisi peritoneale. L'emodialisi rappresenta senza dubbio la modalità di trattamento sostitutivo renale maggiormente utilizzata dalla popolazione diabetica, essendo stata adottata da più dell'80% e più del 75% dei pazienti diabetici con insufficienza renale terminale nell'anno 2000, rispettivamente in Italia e negli Stati Uniti (queste percentuali sono

del resto sovrapponibili a quelle riscontrate nella popolazione non diabetica). Numerosi sono tuttavia i problemi del paziente diabetico in emodialisi, a cominciare da quelli legati all'accesso vascolare che, per l'alta incidenza di vasculopatie caratteristica dei pazienti diabetici, è maggiormente soggetto a fenomeni trombotici nel paziente diabetico che non in quello non diabetico: ne consegue una più frequente necessità di ricostruzione dello stesso accesso vascolare o di dovere ricorrere all'allestimento di fistole artero-venose protesiche, caratterizzate queste ultime da una minore sopravvivenza a lungo termine rispetto alle fistole allestite con i vasi nativi del paziente. A ciò si aggiunge la marcata tendenza del paziente diabetico ad andare incontro ad un'importante complicanza del trattamento emodialitico, l'ipotensione intradialitica, che a sua volta predispone a una serie di ulteriori complicanze di carattere cardiovascolare, tra cui l'ischemia del miocardio, l'insorgenza di aritmie, l'insorgenza o la progressione della retinopatia diabetica, lo sviluppo di infarti intestinali di origine non trombotica e infine un maggiore rischio di morte improvvisa. Per la stessa facilità a sviluppare ipotensione intradialitica e la conseguente difficoltà a mantenere i pazienti al loro cosiddetto peso "secco" programmato (cioè il peso in assenza di ritenzione idrosalina), i pazienti diabetici in emodialisi sono inoltre destinati a un peggiore controllo dei valori di pressione arteriosa e quindi a fare un maggiore uso di farmaci antiipertensivi di quanto non facciano i pazienti non diabetici.

Anche la dialisi peritoneale, modalità dialitica scelta da

una percentuale molto più esigua della popolazione diabetica prevalente con insufficienza renale terminale (10% in Italia e 6% negli Stati Uniti nell'anno 2000), non è esente da pesanti limitazioni nel paziente diabetico. I principali problemi in questo caso sono rappresentati dal progressivo aumento della permeabilità della membrana peritoneale ai soluti di piccolo peso molecolare, dalla perdita della sua capacità di ultrafiltrare liquidi e dallo sviluppo di fibrosi peritoneale, tutti fattori che in ultima analisi conducono a un fallimento della tecnica dialitica (non a caso questo è un evento più frequente nei pazienti diabetici in dialisi peritoneale rispetto a quelli non diabetici) e alla conseguente necessità di passare all'utilizzo dell'emodialisi.

Accanto all'osservazione che nel paziente diabetico sia l'emodialisi che la dialisi peritoneale risultano gravate da importanti e specifiche problematiche di carattere clinico, deve essere sottolineato il fatto che i numerosi studi epidemiologici che hanno paragonato la sopravvivenza dei pazienti diabetici nelle due modalità dialitiche hanno messo in luce risultati spesso largamente contrastanti, tanto che è possibile ad oggi affermare che una tecnica non sia di fatto superiore all'altra per ciò che riguarda la prognosi complessiva del paziente. Ciò ha importanti risvolti nella pratica clinica, dal momento che si viene implicitamente ad affermare che non esiste una tecnica dialitica da considerare migliore a priori per il paziente diabetico, ma, al contrario, il tipo di trattamento dialitico possa e debba essere scelto basandosi essenzialmente su

considerazioni di carattere clinico e, più di tutto, sulle esigenze e sulle preferenze del singolo paziente.

La prospettiva cambia radicalmente quando si prenda in considerazione il trapianto renale come opportunità di trattamento sostitutivo renale. In effetti, i diversi studi epidemiologici condotti finora sono tutti d'accordo nel mettere in evidenza come i pazienti diabetici che si sottopongono a trapianto renale sopravvivano significativamente più a lungo rispetto ai pazienti in trattamento dialitico, sia esso emodialisi o dialisi peritoneale, anche se si conferma in questo contesto la peggiore prognosi dei pazienti diabetici trapiantati rispetto ai pazienti trapiantati per insufficienza renale terminale da altre cause. Ciò non deve tuttavia minimamente mettere in discussione l'assoluta opportunità del trapianto renale nel paziente diabetico, tanto più tenendo conto che è stato recentemente messo in evidenza come il guadagno in aspettativa di vita apportato dal trapianto renale rispetto alla terapia dialitica sia significativamente maggiore proprio nei pazienti diabetici rispetto ai pazienti non diabetici. Queste osservazioni, unitamente ai risultati molto positivi ottenuti in questi ultimi anni con il doppio trapianto rene-pancreas nei pazienti affetti da diabete di tipo 1 in termini non soltanto di sopravvivenza a lungo termine, ma anche di miglioramento di numerose complicanze della malattia diabetica, con inevitabili ripercussioni positive sulla qualità di vita dei pazienti, suggeriscono che il trapianto renale debba essere considerato il trattamento renale sostitutivo di prima scelta anche e

soprattutto nel paziente diabetico. Purtroppo, l'attività di trapianto rappresenta una percentuale troppo limitata dei trattamenti sostitutivi renali utilizzati nei pazienti diabetici, tenuto conto che nel 2000 negli Stati Uniti soltanto il 16% dei pazienti diabetici con insufficienza renale terminale era portatore di un trapianto renale e che la situazione in Italia è persino peggiore, essendo stata la percentuale nello stesso anno pari all'8,4% nei maschi e al 6% nelle femmine. Ogni sforzo deve quindi essere messo in atto affinché negli anni futuri una quota sempre maggiore di pazienti diabetici abbia la possibilità di accedere al trapianto renale come opportunità terapeutica efficace a lungo termine per il trattamento dell'insufficienza renale terminale.

BIBLIOGRAFIA

1. Ritz E, Rychlik I, Locatelli F et al. *End-stage renal failure in type 2 diabetes: a medical catastrophe of worldwide dimensions*. Am J Kidney Dis 1999;34:795-808.
2. US Renal Data System: 2002 Annual Data Report. The National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD, 2002.
3. Registro Italiano di Dialisi e Trapianto – Report 2000.
4. Marcelli D, Spotti D, Conte F et al. *Prognosis of diabetic patients on dialysis: analysis of Lombardy Registry data*. Nephrol Dial Transplant 1995;10:1895-1900.
5. Stack AG, Bloembergen WE. *Prevalence and clinical correlates of coronary artery disease among new dialysis patients in the*

- United States: a cross-sectional study.* J Am Soc Nephrol 2001;12:1516-1523.
6. Fenton SS, Schaubel DE, Desmeules M et al. *Hemodialysis versus peritoneal dialysis: a comparison of adjusted mortality rates.* Am J Kidney Dis 1997;30:334-342.
 7. Vonesh EF, Moran J. *Mortality in end-stage renal disease: a reassessment of differences between patients treated with hemodialysis and peritoneal dialysis.* J Am Soc Nephrol 1999;10:354-365.
 8. Collins AJ, Hao W, Xia H et al. *Mortality risks of peritoneal dialysis and hemodialysis.* Am J Kidney Dis 1999;34:1065-1074.
 9. Maiorca R, Vonesh EF, Cavalli P et al. *A multicenter, selection-adjusted comparison of patient and technique survivals on CAPD and hemodialysis.* Perit Dial Int 1991;11:118-127.
 10. Locatelli F, Marcelli D, Conte F et al. *Survival and development of cardiovascular disease by modality of treatment in patients with end-stage renal disease.* J Am Soc Nephrol 2001;12:2411-2417.
 11. Wolfe RA, Ashby VB, Milford EL et al. *Comparison of mortality in all patients on dialysis, patients on dialysis awaiting transplantation, and recipients of a first cadaveric transplant.* N Engl J Med 1999;341:1725-1730.
 12. Konner K, Hulbert-Shearon TE, Roys EC et al. *Tailoring the initial vascular access for dialysis patients.* Kidney Int 2002;62:329-338.
 13. Yeager RA, Moneta GL, Edwards JM et al. *Relationship of hemodialysis access to finger gangrene in patients with end-stage renal disease.* J Vasc Surg 2002;36:245-249.
 14. Serkes KD, Blagg CR, Nolph KD et al. *Comparison of patient and*

technique survival in continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) and hemodialysis: a multicenter study. Perit Dial Int 1990;10:15-19.

15. Becker BN, Brazy PC, Becker YT et al. *Simultaneous pancreas-kidney transplantation reduces excess mortality in type 1 diabetic patients with end-stage renal disease.* Kidney Int 2000;57:2129-2135.
16. Reddy KS, Stablein D, Taranto S et al. *Long-term survival following simultaneous kidney-pancreas transplantation versus kidney transplantation alone in patients with type 1 diabetes mellitus and renal failure.* Am J Kidney Dis 2003; 41: 464-470.
17. Matas AJ, McHugh L, Payne WD et al. *Long-term quality of life after kidney and simultaneous pancreas-kidney transplantation.* Clin Transplant 1998;12:233-242.
18. Navarro X, Sutherland DER, Kennedy WR. *Long-term effects of pancreatic transplantation on diabetic neuropathy.* Ann Neur 1997;42:727-736.
19. Locatelli F, Canaud B, Eckardt KU et al. *The importance of diabetic nephropathy in current nephrological practice.* Nephrol Dial Transplant 2003;18:1716-1725.

APPENDICE

LEGGE 16 MARZO 1987 N°115 - G.U. n° 71 del 26/3/87

Art.1

1. Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano predispongono, nell'ambito dei rispettivi piani sanitari e dei limiti finanziari indicati dal fondo sanitario nazionale, progetti-obiettivo, azioni programmate ed altre idonee iniziative dirette a fronteggiare la malattia del diabete mellito, considerata di alto interesse sociale.

1. Gli interventi regionali di cui al comma 1 sono rivolti:

- a) alla prevenzione e alla diagnosi precoce della malattia diabetica
- b) al miglioramento delle modalità di cura dei cittadini diabetici;
- c) alla prevenzione delle complicanze;
- d) ad agevolare l'inserimento dei diabetici nelle attività scolastiche, sportive e lavorative;
- e) ad agevolare il reinserimento sociale dei cittadini colpiti da gravi complicanze post-diabetiche;
- f) a migliorare l'educazione e la coscienza sociale generale per la profilassi della malattia diabetica;
- g) a favorire l'educazione sanitaria del cittadino diabetico e della sua famiglia;
- h) a provvedere alla preparazione ed all'aggiornamento professionale del personale sanitario addetto ai servizi.

Art.2

1. Ai fini della prevenzione e della diagnosi precoce della malattia diabetica e delle sue complicanze, i piani sanitari e gli altri strumenti regionali di cui all'articolo 1 indicano alle unità sanitarie locali, tenuto conto di criteri e metodologie stabiliti con atto di indirizzo e coordinamento da emanarsi ai sensi dell'articolo 5 della legge 23 dicembre 1978, n. 833, sentito l'Istituto superiore di sanità, gli interventi operativi più idonei per:

- a) individuare le fasce di popolazione a rischio diabetico;
 - b) programmare gli interventi sanitari su tali fasce.
2. Per la realizzazione di tali interventi le unità sanitarie si avvalgono dei servizi di diabetologia in coordinamento con i servizi sanitari distrettuali e con i servizi di medicina scolastica.
3. Il Ministro della sanità, sentito l'Istituto superiore di sanità, presenta annualmente al Parlamento una relazione di aggiornamento sullo stato delle conoscenze e delle nuove acquisizioni scientifiche in tema di diabete mellito e di diabete insipido, con particolare riferimento ai problemi concernenti la prevenzione.

Art.3

Al fine di migliorare le modalità di diagnosi e cura le regioni, tramite le unità sanitarie locali, provvedono a fornire gratuitamente ai cittadini diabetici, oltre ai presidi diagnostici e terapeutici, di cui al decreto del Ministro della sanità dell' 8 febbraio 1982, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 17 febbraio 1982, n° 46, anche altri eventuali presidi sanitari ritenuti idonei, allorquando vi sia una specifica prescrizione e sia garantito il diretto controllo dei servizi di diabetologia.

Art.4

1. Ogni cittadino affetto da diabete mellito deve essere fornito di tessera personale che attesta l'esistenza della malattia diabetica. Il modello di tale tessera deve corrispondere alle indicazioni che saranno stabilite dal Ministro della sanità entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge (nota l/a).
2. I cittadini muniti della tessera personale di cui al comma 1 hanno diritto, su prescrizione medica, alla fornitura gratuita dei presidi diagnostici e terapeutici di cui all'articolo 3.

Art.5

1. Con riferimento agli indirizzi del Piano sanitario nazionale, nell'ambito della loro programmazione sanitaria, le regioni predispongono interventi per:
 - a) l'istituzione di servizi specialistici diabetologici, secondo parametri che tengano conto della necessità della popolazione, delle caratteristiche geomorfologiche e socio-economiche delle zone di utenza e dell'incidenza della malattia diabetica nell'ambito regionale;
 - b) l'istituzione di servizi di diabetologia pediatrica in numero pari ad uno per ogni regione, salvo condizioni di maggiore necessità per le regioni a più alta popolazione. La direzione di tali servizi è affidata a pediatri diabetologici;
 - c) l'istituzione di servizi di diabetologia a livello ospedaliero nell'ambito di un sistema dipartimentale interdisciplinare e polispecialistico. Criteri di uniformità validi per tutto il territorio nazionale relativamente a strutture e parametri organizzativi dei servizi diabetologici, metodi di indagine clinica, criteri di diagnosi e terapia, anche in armonia con i suggerimenti dell'Organizzazione mondiale della sanità, sono stabiliti ai sensi dell'articolo 5 della legge 23 dicembre 1978, n. 833
3. I servizi di diabetologia svolgono in particolare i seguenti compiti:
 - a) prevenzione primaria e secondaria del diabete mellito;
 - b) prevenzione delle sue complicanze;
 - c) terapia in situazioni di particolare necessità clinica;

- d) consulenza diabetologica con il medico di base e le altre strutture ove siano assistiti cittadini diabetici;
- e) consulenza con divisioni e servizi ospedalieri in occasione dei ricoveri di cittadini diabetici;
- f) addestramento, istruzione, educazione del cittadino diabetico;
- g) collaborazione con le unità sanitarie locali per tutti i problemi di politica sanitaria riguardanti il diabete.

Art.6

1. Con riferimento agli indirizzi del Piano sanitario nazionale, nell'ambito della loro programmazione sanitaria, le regioni predispongono interventi per la opportuna preparazione del personale operante nelle unità sanitarie locali sul tema del diabete mellito, anche mediante la istituzione di corsi periodici di formazione ed aggiornamento professionale, utilizzando a tal fine i servizi diabetologici di cui all'articolo 5.

Art.7

1. Nell'ambito della loro programmazione sanitaria le regioni promuovono iniziative di educazione sanitaria, rivolte ai soggetti diabetici e finalizzate al raggiungimento della autogestione della malattia attraverso la loro collaborazione con i servizi socio-sanitari territoriali.
2. Le regioni promuovono altresì iniziative di educazione sanitaria sul tema della malattia diabetica rivolte alla globalità della popolazione, utilizzando tra l'altro le strutture scolastiche, sportive e socio-sanitarie territoriali.

Art.8

1. La malattia diabetica priva di complicanze invalidanti non costituisce motivo ostativo al rilascio del certificato di idoneità fisica per la iscrizione nelle scuole di ogni ordine e grado, per lo svolgimento di attività sportive a carattere non agonistico e per l'accesso ai posti di lavoro pubblico e privato, salvo i casi per i quali si richiedano specifici, particolari requisiti attitudinali.
2. Il certificato di idoneità fisica per lo svolgimento di ATTIVITA' sportive agonistiche viene rilasciato previa presentazione di una certificazione del medico diabetologo curante o del medico responsabile dei servizi di cui all'articolo 5, attestante lo stato di malattia diabetica compensata nonché la condizione ottimale di autocontrollo e di terapia da parte del soggetto diabetico.
3. Il Ministro della sanità, sentito il Ministro del lavoro e della previdenza sociale, indica, con proprio decreto, altre forme morbose alle quali sono applicabili le disposizioni di cui al comma 1.

Art.9

1. Per il raggiungimento degli scopi di cui all'articolo 1, le unita' sanitarie locali si avvalgono della collaborazione e dell'aiuto delle associazioni di volontariato nelle forme e nei limiti previsti dall'articolo 45 della legge 23 dicembre 1978, n. 833 .

Art.10

1. All'onere derivante dall'attuazione della presente legge valutato in lire 6.400 milioni per l'anno 1987 ed in lire 8.800 milioni per ciascuno degli anni 1988 e1989, si provvede mediante corrispondente riduzione dello stanziamento iscritto, ai fini del bilancio triennale 1987-1989, al capitolo 6856 dello stato di previsione del Ministero del tesoro per l'anno finanziario 1987, utilizzando lo specifico accantonamento di cui alla voce "disposizioni per la prevenzione e la cura del diabete mellito".

2. Il Ministro del tesoro e' autorizzato ad apportare, con propri decreti, le occorrenti variazioni di bilancio

La presente legge, munita del sigillo dello Stato, sarà inserita nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica Italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarla e farla osservare come legge dello stato.

Roma, addì 16 Marzo 1987

DPR 23 maggio 2003

Approvazione del Piano sanitario nazionale 2003-2005.
(GU n. 139 del 18-6-2003- Suppl. Ordinario n.95)

Parte Seconda GLI OBIETTIVI GENERALI

3. La promozione della salute

L'aumento della longevità in Italia potrà essere conseguito soprattutto attraverso la diminuzione della mortalità per malattie cardiovascolari, la riduzione della mortalità prematura per cancro e una migliore prevenzione degli incidenti e degli infortuni. Sono numerose in Italia, come in altri Stati, le cause di morte che potrebbero essere prevenute da un intervento medico o di salute pubblica appropriato (morti evitabili). Un primo gruppo comprende le malattie per le quali i fattori etiologici sono stati identificati e il cui impatto dovrebbe essere ridotto attraverso idonei programmi di prevenzione primaria. Un secondo gruppo include le malattie neoplastiche la cui diagnosi precoce, unitamente alla terapia adeguata, ha dimostrato di aumentare notevolmente il tasso di sopravvivenza dei pazienti. Un terzo gruppo, più eterogeneo, è formato da malattie associate a condizioni igieniche scarse, quali ad esempio l'epatite virale A, e da altre malattie fortemente influenzate dall'efficienza del sistema sanitario nel provvedere una diagnosi corretta e un tempestivo trattamento appropriato. Secondo alcune stime recenti, vi sarebbero state in Italia nel 1998 circa 80 mila morti evitabili per il 57,7% mediante la prevenzione primaria, per il 9,9% attraverso diagnosi precoci e per la restante parte con una migliore assistenza sanitaria. L'incremento del numero delle persone anziane pone la necessità di promuovere la loro partecipazione alla vita sociale, contrastando l'emarginazione e rafforzando l'integrazione fra politiche sociali e sanitarie al fine di assicurare l'assistenza domiciliare per evitare ogni volta che sia possibile l'istituzionalizzazione.

3.1. Vivere a lungo, vivere bene

L'aspettativa di vita a 65 anni in Italia ha evidenziato la tendenza ad un progressivo aumento a partire dal 1970 per entrambi i sessi: nel corso degli anni fra il 1983 e il 1993, l'aspettativa di vita a 65 anni è aumentata di 2,3 anni per le femmine (+13,5%) e di 2 anni per i maschi (+14,5%). Nell'anno 2000 l'aspettativa di vita alla nascita è stata stimata essere pari a 82,4 anni per le donne e a 76,0 anni per gli uomini. Tuttavia, l'aumento della longevità è un risultato valido se accompagnato da buona salute e da piena autonomia. A tale scopo è stato svi-

luppato il concetto di «aspettativa di vita sana (o esente da disabilità)». I dati disponibili, pur limitati, suggeriscono che l'aspettativa di vita esente da disabilità, sia per i maschi che per le femmine, si avvicini in Italia alla semplice aspettativa di vita maggiormente di quanto non avvenga in altri Paesi. Secondo gli obiettivi adottati nel 1999 dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) per gli Stati europei, ivi inclusa l'Italia, entro l'anno 2020: vi dovrebbe essere un aumento, almeno del 20%, dell'aspettativa di vita e di una vita esente da disabilità all'età di 65 anni; vi dovrebbe essere un aumento, di almeno il 50%, nella percentuale di persone di 80 anni che godono di un livello di salute che permetta loro di mantenere la propria autonomia e la stima di sé.

3.2. Combattere le malattie

3.2.1. Le malattie cardiovascolari e cerebrovascolari

Le malattie cardiovascolari sono responsabili del 43% dei decessi registrati in Italia nel 1997, per il 31% dovute a patologie ischemiche del cuore e per il 28% ad accidenti cerebrovascolari. Notevoli differenze si registrano in diverse parti d'Italia sia nell'incidenza sia nella mortalità associata a queste malattie.

I principali fattori di rischio a livello individuale e collettivo sono il fumo di tabacco, la ridotta attività fisica, gli elevati livelli di colesterolemia e di pressione arteriosa ed il diabete mellito; la presenza contemporanea di due o più fattori moltiplica il rischio di andare incontro alla malattia ischemica del cuore e agli accidenti cardiovascolari.

Per quanto riguarda gli interventi finalizzati alla riduzione della letalità per malattie cardiovascolari è ormai dimostrato come la mortalità ospedaliera per infarto acuto del miocardio, rispetto a quanto avveniva negli anni '60 prima dell'apertura delle Unità di Terapia Intensiva Coronaria (UTIC), sia notevolmente diminuita e, dopo l'introduzione della terapia trombolitica, si sia ridotta ulteriormente. Ciò che resta invariata nel tempo è, invece, la quota di pazienti affetti da infarto miocardico acuto che muore a breve distanza dall'esordio dei sintomi prima di giungere all'osservazione di un medico. Per quanto riguarda l'ictus (circa 110.000 cittadini sono colpiti da ictus ogni anno mentre più di 200.000 sono quelli con esiti di ictus progressivi), si rende indispensabile riorganizzare operativamente e promuovere culturalmente l'attenzione all'ictus cerebrale come emergenza medica curabile. È necessario, quindi, prevedere un percorso integrato di assistenza al malato che renda possibile sia un intervento terapeutico in tempi ristretti per evitare l'instaurarsi di danni permanenti, e dall'altro canto un tempestivo inserimento del paziente già colpito da ictus in un sistema riabilitativo che riduca l'entità del danno e favorisca il recupero funzionale.

Per contrastare sia le malattie cardiovascolari sia quelle cerebrovascolari, è molto importante intensificare gli sforzi nella direzione della prevenzione primaria e secondaria, attraverso: la modificazione dei fattori di rischio quali fumo, inattività fisica, alimentazione errata, ipertensione, diabete mellito; il trattamento con i farmaci più appropriati.

È necessario anche migliorare le attività di sorveglianza degli eventi acuti.

L'obiettivo adottato nel 1999 dall'Organizzazione Mondiale della Sanità per gli Stati dell'Europa per l'anno 2020 è quello di una riduzione della mortalità cardiovascolare in soggetti al di sotto dei 65 anni di età pari ad almeno il 40%. [...]

3.2.4. Il diabete e le malattie metaboliche

Le malattie metaboliche, in progressivo aumento anche in rapporto con l'innalzamento della vita media della popolazione, rappresentano una causa primaria di morbilità e mortalità nel nostro Paese.

Il diabete di tipo 1, dipendente da carenza primaria di insulina, necessita di trattamento specifico insulinico sostitutivo, ma la gravità della prognosi è strettamente legata ad una corretta gestione, da parte degli stessi pazienti, dello stile di vita in generale e di quello alimentare in particolare.

Pertanto è opportuno attivare:

- programmi di prevenzione primaria e secondaria, in particolare per il diabete mellito in età evolutiva, con l'obiettivo di ridurre i tassi di ospedalizzazione ed i tassi di menomazione permanente (cecità, amputazioni degli arti);
- strategie per migliorare la qualità di vita dei pazienti, attraverso programmi di educazione ed informazione sanitaria.

L'incidenza del diabete di tipo 2 (non dovuto alla carenza di insulina, cosiddetto dell'adulto) è in aumento in tutto il mondo, sia in quello occidentale che nei Paesi in via di sviluppo, anche perché la diagnosi viene posta in fase più precoce rispetto al passato.

L'incremento epidemico dei casi di obesità, d'altra parte, rappresenta di per sé un'importante fattore di rischio per la comparsa clinica della malattia diabetica.

Vi è oggi convincente evidenza che il counselling individuale finalizzato a ridurre il peso corporeo, a migliorare le scelte alimentari (riducendo il contenuto di grassi totali e di grassi saturi e aumentando il contenuto in fibre della dieta) e ad aumentare l'attività fisica, riduce il rischio di progressione verso il diabete del 58% in 4 anni.

Le complicanze del diabete sono prevalentemente a carico dell'apparato cardiocircolatorio e possono essere decisamente penalizzanti

per la qualità e la durata della vita. In massima parte possono essere prevenute dalla diagnosi precoce, dal miglioramento del trattamento specifico e da programmi di educazione sanitaria orientati all'autogestione della malattia. In particolare, la riduzione ed il controllo del peso corporeo, oltre a ridurre il rischio di comparsa clinica del diabete, contribuisce anche a ridurre il rischio delle sue complicanze, specie quelle di eventi cardiovascolari.

L'OMS ha posto come obiettivo per l'anno 2020 la riduzione di un terzo dell'incidenza delle complicanze legate al diabete.

Due milioni di italiani hanno dichiarato di soffrire di diabete secondo l'indagine multiscopo ISTAT con notevoli differenze geografiche di prevalenza autopercepita e questo dato è coerente con la rilevazione della rete di osservatori cardiovascolari relativa alla distribuzione della glicemia ed alla proporzione di diabetici. È però assai probabile che il numero di italiani diabetici, senza sapere di esserlo, sia altrettanto alto.

Una strategia di educazione comportamentale, di prevenzione globale delle patologie metaboliche e di conseguenza della morbidità e mortalità da danno vascolare e cardiaco, non può prescindere dall'affrontare il problema del sovrappeso e dell'obesità.

L'obesità è la seconda causa di morte prevenibile, dopo il fumo. Nel mondo industrializzato, circa metà della popolazione è in eccesso di peso. In Italia negli ultimi dieci anni la prevalenza dell'obesità è aumentata del 50% e questo è più evidente nei soggetti in età pediatrica, soprattutto nelle classi socio-economiche più basse. I costi socio-sanitari dell'obesità hanno superato, negli Stati Uniti, i 100 miliardi di dollari l'anno, mentre per l'Italia, i costi diretti dell'obesità sono stimati in circa 23 miliardi di euro l'anno. La maggior parte di tali costi (più del 60%), è dovuta a ricoveri ospedalieri, ad indicare quanto il sovrappeso e l'obesità siano i reali responsabili di una serie di gravi patologie cardiovascolari, metaboliche, osteoarticolari, tumorali e respiratorie che comportano una ridotta aspettativa di vita ed un notevole aggravio per il Sistema Sanitario Nazionale.

3.2.5 I Disturbi del Comportamento Alimentare (DCA)

I Disturbi del Comportamento Alimentare (DCA) in particolare l'anoressia nervosa e la bulimia nervosa, sono malattie mentali che comportano gravi danni somatici, con un rischio di morte dodici volte maggiore di quello dei soggetti normali della stessa età: essi rappresentano un problema socio-sanitario molto importante per tutti i Paesi sviluppati, e quindi anche per l'Italia. A livello internazionale, gli studi di prevalenza, condotti su donne fra i 12 e 25 anni, hanno indicato valori compresi tra 0.2 e 0.8% per l'anoressia nervosa e tra 0.5 e 1.5% per la bulimia nervosa.

L'incidenza dell'anoressia nervosa negli ultimi anni risulta stabilizzata su valori di 4-8 nuovi casi annui per 100.000 abitanti, mentre quella della bulimia nervosa risulta in aumento, ed è valutata in 9-12 nuovi casi/anno. La maggior parte degli studi è stata effettuata in paesi anglosassoni e in Italia sono stati rilevati dati sovrapponibili.

Per quanto attiene all'obesità è oramai dimostrato che nel suo trattamento l'intervento di ordine psico-comportamentale è fondamentale nel determinare il successo terapeutico, anche se deve essere ribadito che si tratta di una condizione definita su base morfologica ma non ancora adeguatamente inquadrata su base psicopatologica.

Lo studio e la cura della obesità e più in generale della Sindrome Metabolica, si intrecciano profondamente e indissolubilmente con lo studio e la cura del comportamento alimentare e dei suoi disturbi (anoressia nervosa, bulimia nervosa, binge eating disorder, night eating syndrome, etc.) per quanto suddetto e per almeno tre altri motivi:

- per tutte queste patologie nessuna cura è efficace se non implica un cambiamento profondo del comportamento alimentare e dello stile di vita;

- cure inadeguate dell'obesità sono corresponsabili del grande aumento dei disordini alimentari nel mondo contemporaneo;

- come la cura dell'obesità, anche quella dei DCA è multidisciplinare e impone la collaborazione tra internisti, nutrizionisti, psichiatri e psicologi.

Sia per l'obesità che per i disturbi del comportamento alimentare si segnalano la gravissima insufficienza delle strutture sanitarie, l'inadeguatezza della formazione attuale di base e la necessità di un approccio multidimensionale.

La lotta all'obesità ed ai DCA mira a diminuire il numero di persone che si ammalano di questi stati morbosi e ad aumentare, in coloro che ne sono affetti, la probabilità di migliorare o di sopravvivere in condizioni soddisfacenti. Le strategie si possono articolare in aree che hanno caratteristiche e tempi di realizzazione differenti: prevenzione primaria, prevenzione secondaria, assistenza, formazione, ricerca. Queste azioni potranno beneficiare delle informazioni ottenute attraverso gli strumenti epidemiologici, il cui obiettivo prioritario è quello di:

- controllare prevalenza e incidenza della SM, dell'obesità e dei DCA con lo scopo di identificare i casi secondo le categorie previste dall'OMS e valutare il numero di nuovi malati in relazione alla popolazione residente;

- individuare i soggetti ad alto rischio per indirizzare con maggiore precisione le politiche di intervento;

- valutare l'efficacia degli interventi mediante controlli a distanza di tempo.

La realizzazione di questo Rapporto è stata possibile grazie al contributo volontario ed incondizionato di:

Astra Zeneca

Bayer

Eli Lilly

Merck Pharma

Novo Nordisk

Roche Diagnostics



Finito di stampare nel mese di Ottobre 2003
presso le Industrie Grafiche della Pacini Editore S.p.A.
Via A. Gherardesca • 56121 Ospedaletto • Pisa
Telefono 050 313011 • Telefax 050 3130300
Internet: <http://www.pacinionline.it>