

SURVEY

Sapere; Saper Fare; Saper Essere per Saper vivere la cronicità, Curare Bene, Curare Subito. Progetto AMD per aiutare il clinico al superamento dell'inerzia terapeutica. Risultati della survey condotta via web tra i soci AMD

Knowledge; know-how; skills to be able to live with chronicity, care for it, and cure it. An AMD project to help clinicians overcome therapeutic inertia. Results of the web survey among AMD members

Vera Frison¹, Riccardo Candido², Anna Ercoli³, Domenico Mannino⁴, Paola Ponzani⁵, Giuseppina Russo⁶

¹UOC Medicina Generale. Servizio di Diabetologia, AULSS 6 Euganea – P.O. Cittadella (PD). ²Centro Diabetologico Distretto 4, Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina, Trieste. ³ComeaFormed. ⁴AMD (Associazione Medici Diabetologi). ⁵SSD Diabetologia e Malattie Metaboliche - ASL4 Chiavari (GE). ⁶Dipartimento of Medicina Clinica e Sperimentale, Università di Messina.



OPEN
ACCESS



PEER-
REVIEWED

Corresponding author: domenico.mannino@gmail.com

Citation Frison V, Candido R, Ercoli A, Mannino D, Ponzani P, Russo G. Sapere; Saper Fare; Saper Essere per Saper vivere la cronicità, Curare Bene, Curare Subito. Progetto AMD per aiutare il clinico al superamento dell'inerzia terapeutica. Risultati della survey condotta via web tra i soci AMD. JAMD 25:55-63, 2022.

DOI 10.36171/jamd21.24.4.10

Editor Luca Monge, Associazione Medici Diabetologi, Italy

Received February, 2022

Accepted April, 2022

Published May, 2022

Copyright © 2022 V. Frison et al. This is an open access article edited by [AMD](#), published by [Idelson Gnocchi](#), distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](#), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Data Availability Statement All relevant data are within the paper and its supporting Information files.

Competing interest The Authors declare no competing interests.

Abstract

The aim of this study was to examine diabetologist's behaviour in terms of therapeutic inertia, taking into account the numerous barriers encountered in the current clinical management models (bureaucratic aspects, lack of time to dedicate to patients, and others), while focusing on emotional and cultural aspects that could emerge during clinical practice.

The AMD (Associazione Medici Diabetologi) sent a web link to access a 19-items online questionnaire to all their associates. The first part of the questionnaire was finalized to describe the sample of diabetologists involved in this project (age, sex, working context, etc.), while the second part analyzed their attitude regarding therapeutic inertia.

Ninety-four diabetologists (66% women, 34% men), age range 30-70 years, uniformly distributed in the national territory (37% South, 36% North and 27% Center) participated to the survey. Diabetologists participating to the study had a long-standing clinical experience in diabetes (81% of them had a professional activity lasting >10 years), 51% of them were employed in hospital, 37% in territorial outpatient clinics and 10% in private practice only. Answers to the survey showed the presence of therapeutic inertia in their clinical practice, and that it is related to multiple causal fac-

tors, including the complexity of the disease and its multiple and complex therapeutic approach, all aspects that have been exacerbated by the recent COVID-19 pandemic.

Besides their clinical competence in the management of the disease, clinicians involved in diabetes need a specific support aimed to ameliorate their decisional aspects and their relationships with patients, in order to capture patients' needs and to suggest them the most suitable, efficacious and safe therapeutic approach leading to a real personalization of the cure.

KEY WORDS diabetes mellitus; new hypoglycemic agents; therapeutic inertia.

Riassunto

Scopo della survey è stato quello di esaminare il comportamento ed il vissuto del diabetologo nei confronti dell'inerzia terapeutica, anche alla luce degli ostacoli posti dai modelli assistenziali (ad es.: piani terapeutici, scarso tempo disponibile per dedicare attenzione ai pazienti) ponendo l'attenzione anche sugli aspetti emotivi e culturali che emergono nel corso dell'attività professionale.

È stato inviato ai diabetologi dell'Associazione Medici Diabetologi un link per un questionario, a cui rispondere via web, composto da 19 domande. La prima parte del questionario era finalizzata a descrivere il campione dei diabetologi coinvolti (età, sesso, contesto lavorativo, ecc.). La seconda parte ha analizzato invece l'atteggiamento nei confronti di situazioni di "inerzia terapeutica".

All'indagine hanno partecipato 94 medici, 66% donne e 34 % uomini, di età compresa tra i 30 ed i 70 anni, distribuiti in maniera omogenea sul territorio nazionale, 37% al Sud, 36% al Nord e 27% al Centro Italia, con buona esperienza nel settore (l'81 % opera da più di 10 anni), che prestano la loro attività per il 51% presso una struttura ospedaliera, per il 37% presso una struttura ambulatoriale mentre il restante 10% svolge esclusivamente attività libero professionale.

Le risposte alle domande hanno evidenziato che l'inerzia terapeutica è un elemento presente, causato da molteplici fattori, che si è acuito a causa della pandemia da COVID-19, ed è conaturato alla complessità della patologia da un

lato, e dall'altro ad una articolazione dei trattamenti terapeutici complessa da gestire.

Sempre di più, il clinico, oltre alle competenze legate alla gestione della patologia, necessita di un supporto che lo aiuti sia a perfezionare il momento decisionale che a migliorare l'approccio con il paziente per essere capace di coglierne i bisogni e proporre il percorso di cura più adatto, efficace e sicuro, realizzando una vera personalizzazione della terapia.

Approcciare la terapia rimane forse la sfida più importante. A questo si aggiunge la problematica dell'accesso ancora limitato alle cure a causa della situazione che le strutture sanitarie stanno affrontando per contrastare la pandemia Covid-19 e la necessità per il medico di ricollocare la propria persona e la propria professione all'interno di un sistema completamente rinnovato.

PAROLE CHIAVE diabete mellito; nuovi ipoglicemizzanti; inerzia terapeutica.

Introduzione

Nonostante la disponibilità di un ampio spettro di opzioni terapeutiche efficaci e le evidenze ormai consolidate della necessità di un adeguato e tempestivo controllo metabolico per prevenire o ritardare l'insorgenza delle complicanze del diabete di tipo 2 (DM2), una percentuale elevata di pazienti non raggiunge gli obiettivi di trattamento desiderati.

Fra le cause di questi insoddisfacenti risultati è stata chiamata più volte in causa l'inerzia terapeutica, intesa come mancata o ritardata intensificazione terapeutica in presenza di un controllo metabolico non adeguato.^(1,2)

L'inerzia terapeutica è presente in tutte le fasi del trattamento, dalla prescrizione del primo farmaco antiiperglicemico orale, fino all'inizio della terapia insulinica e/o alla prescrizione dei nuovi farmaci (DPP IV inhibitors, GLP-1 Receptor Agonists, SGLT2-inhibitors). Il termine "inerzia clinica" è stato utilizzato fin dai primi anni di questo secolo; uno dei primi studi in tal senso, condotto da Shah e coll. nel 2005 mostrava che meno della metà dei 2502 pazienti con T2DM e elevata HbA1c avevano avuto una intensificazione del loro trattamento.⁽³⁾

Allen et al. hanno ipotizzato che l'inerzia clinica abbia la propria genesi in tre diversi momenti,

riferibili al medico (operatore sanitario), al paziente e al sistema organizzativo, in ognuno dei quali si vengono a concretizzare ostacoli di varia natura al percorso di cura del paziente. ⁽⁴⁾

Gli operatori sanitari sono responsabili di circa il 50% delle cause dell'inerzia ⁽⁵⁾ che includono difficoltà come vincoli di tempo, eccessive richieste di visite, mancanza di conoscenza e frequenti variazioni nelle raccomandazioni delle linee guida, la paura di indurre possibili effetti collaterali (medicina difensiva) e l'inesperienza nella gestione della condizione clinica del paziente. ⁽⁶⁾

Uno dei principali motivi di inerzia è la paura di indurre episodi ipoglicemici. Peyrot e coll. riportano che il rischio di ipoglicemia viene inteso come una barriera alla terapia insulinica per il 75,5% degli operatori sanitari ha indicato. ⁽⁷⁾

La terapia insulinica è anche ritardata a causa di preoccupazioni per l'aumento di peso e l'effetto sulla qualità della vita, per cui il farmaco viene utilizzato come ultima risorsa. Inoltre, i medici possono non avere le risorse o le competenze per educare i pazienti alla "titolazione dell'insulina" e questo può causare un ritardo nella intensificazione della terapia; Evans ha evidenziato, nel suo studio, che all'inizio della terapia insulinica, l'HbA1c media era del 9,5% per coloro che assumevano un ipoglicemizzante orale, del 9,6% (due), del 9,7% (tre) e del 10,1% (quattro). ⁽⁸⁾

Un altro studio ha dimostrato l'inerzia dell'intensificazione, mostrando che il tempo medio dall'inizio dell'insulina basale all'intensificazione della stessa terapia insulinica era di 3,7 anni. ⁽⁹⁾

Circa il 30% dell'inerzia terapeutica può essere attribuito a barriere dovute al comportamento del paziente, come le preoccupazioni per gli effetti collaterali e la mancata comprensione dei regimi di trattamento. ⁽¹⁰⁾

Anche l'insufficiente aderenza ai regimi terapeutici è stata riportata come un problema, insieme ad altre preoccupazioni come la tripanofobia (la paura degli aghi) e l'ansia legata alle iniezioni, la paura dell'automonitoraggio, di cambiare le dosi di insulina e la resistenza psicologica alla prescrizione di insulina. ⁽¹¹⁾

Si stima che gli ostacoli causati dal sistema organizzativo costituiscano l'ultimo 20% delle cause di inerzia terapeutica ⁽⁵⁾, includendo problemi di garanzia dell'assistenza sanitaria in tutti i setting assistenziali, i costi dei nuovi farmaci ⁽¹²⁾, la disponibilità di team specializzati nella gestione e nel supporto psicologico.

Conseguenze dell'inerzia terapeutica

Nel contesto del T2DM, l'inerzia porta a una cattiva gestione del diabete, a livelli più elevati di HbA1c e quindi a un aumento delle complicazioni insieme a una riduzione dell'aspettativa di vita. L'innalzamento a lungo termine dell'HbA1c è associato a complicazioni microvascolari come la retinopatia, la neuropatia e la nefropatia, e infine le complicazioni macrovascolari. ⁽¹³⁾

Un migliore controllo glicemico porta a benefici microvascolari e macrovascolari, e uno stretto controllo precoce porta al mantenimento a lungo termine del controllo glicemico come dimostrato dallo studio "Efficacy and Durability of Initial Combination Therapy of Type 2 Diabetes (EDICT)" ⁽¹⁴⁾ al contrario l'inerzia clinica denota il sottoutilizzo di terapie efficaci nella prevenzione di seri end point clinici nonostante l'abbondante evidenza che dimostra i benefici di tali terapie.

Ne forniscono un esempio i dati degli Annali AMD, che già nel 2012, nella monografia intitolata "Cambiamento delle terapie nel diabete di tipo 2" ⁽¹⁵⁾, avevano documentato un sostanziale ritardo sia nell'iniziare la terapia insulinica, sia nell'intensificare il trattamento. Infatti, al momento della prima prescrizione di insulina basale i livelli medi di HbA1c erano pari a $8,9 \pm 1,6\%$, con circa la metà dei soggetti con valori di HbA1c $>8,0\%$ già due anni prima dell'introduzione della terapia insulinica. Inoltre, a distanza di 2 anni dall'inizio della terapia insulinica, quasi il 50% dei pazienti continuava a presentare valori di HbA1c $>8,0\%$, ad indicare una insufficiente titolazione della dose di insulina.

Più recentemente, gli "Annali AMD 2020 - Diabete di tipo 2 in Italia" ⁽¹⁶⁾ hanno documentato come solo un paziente su due presenti un valore di HbA1c $<7,0\%$, come raccomandato dalle linee guida esistenti, mentre uno su cinque mostra un controllo metabolico francamente inadeguato (HbA1c $>8,0\%$). Un'analisi del National Health and Nutrition Examination Survey ha riportato che solo il 50% circa dei pazienti americani con diabete è stato in grado di raggiungere un'HbA1c $<7,0\%$. ⁽¹⁷⁾

Metodi

La survey denominata "Sapere; Saper Fare; Saper Essere per Saper vivere la cronicità. Curare

Bene, Curare Subito. Progetto AMD per aiutare il clinico al superamento dell'inerzia terapeutica", è stata effettuata con modalità web-based, nel periodo compreso fra novembre e dicembre 2020.

Le domande oggetto dell'indagine erano precedute da una presentazione che descriveva brevemente l'obiettivo della survey. L'indagine, anonima, includeva 19 domande volte innanzitutto ad acquisire informazioni sulle caratteristiche dei partecipanti: età, sesso, regione di appartenenza, ambito lavorativo (ospedale/territorio), specializzazione e anni di pratica dell'attività diabetologica. Sono state successivamente esaminate le opinioni che i diabetologi hanno nei confronti dell'inerzia terapeutica e dell'impatto della stessa sulle complicanze che la persona con diabete può sviluppare durante il percorso di malattia; come gli aspetti organizzativi influenzino le modalità prescrittive e se la pandemia Covid-19 abbia favorito il manifestarsi di comportamenti riconducibili all'inerzia terapeutica. È stata posta, infine, l'attenzione sulla definizione di paziente "Early", sulla tempistica e sulle motivazioni del diabetologo al cambio della terapia o all'aggiunta di un nuovo farmaco con effetti cardio- e nefro-protettivi.

Risultati

Domande 1-6. Caratteristiche della popolazione coinvolta nella survey

La survey ha visto il coinvolgimento di 94 diabetologi operanti sul territorio nazionale, distribuiti geograficamente come segue: 36% al Nord, 27% al Centro e 37% al Sud (grandi Isole comprese). Il 66% dei partecipanti è di sesso femminile; il 34% ha un'età <50 anni, il 60% una età compresa fra i 50 e i 70 anni e il restante 6% una età compresa tra i 70 e gli 80 anni. Riguardo alla durata dell'attività professionale, il 19% ha meno di 10 anni di attività, mentre l'81% ha più di 10 anni di attività. Fra i partecipanti, il 53% esercita presso strutture ospedaliere mentre il 37% lavora in strutture territoriali e il 10% esercita soltanto attività libero professionale. Il 32% è specialista in Diabetologia, il 51% in Endocrinologia, il 15% in Medicina Interna.

Domanda 7. Definizione di inerzia terapeutica

Alla richiesta di indicare quale definizione di inerzia terapeutica ritenessero più appropriata

tra le 4 proposte, l'85% dei partecipanti ha indicato "Non iniziare o ritardare l'intensificazione della terapia a fronte di un non adeguato controllo glicemico, pressorio o dei lipidi", il 10% ha indicato "Non comprendere i bisogni dei pazienti e/o non concordare con loro la modifica o la conferma della terapia in atto".

Domande 8-14. Impatto dell'inerzia terapeutica sulla salute delle persone con diabete

A queste domande, con richiesta di esprimere il loro giudizio su una scala da 1 (nessun impatto) a 5 (massimo impatto), l'86% dei partecipanti ha risposto "massimo" (4/5), il 14% medio (2/3). Con simili percentuali è stato ritenuto importante l'impatto dell'inerzia terapeutica sullo sviluppo delle complicanze del diabete e sulla mortalità dei pazienti. Anche i comportamenti e il quadro clinico dei pazienti (Figura 1) condizionano fortemente gli atteggiamenti del medico nei confronti della prescrizione terapeutica, così come gli aspetti organizzativi (il tempo a disposizione per la visita e la presenza di un team formato per una adeguata educazione terapeutica) (Figura 2). Emerge anche la necessità di una maggiore conoscenza delle linee guida e consapevolezza da parte del diabetologo.

L'82% dei partecipanti alla survey ritiene che alla base dell'inerzia terapeutica ci siano anche fattori psicologici e comportamentali come la scarsa propensione al cambiamento e alle novità, il burn-out e la scarsa consapevolezza da parte del medico dell'importanza di alcuni aspetti chiave quali la prevenzione del rischio cardiovascolare. Il 72% degli specialisti ritiene che la pandemia Covid-19 rappresenti una condizione favorente i comportamenti che configurano l'inerzia terapeutica (Figura 3). Gli aspetti che si ritengono maggiormente influenzati dalla pandemia sono "la focalizzazione su altri obiettivi nel corso della visita", il minor tempo disponibile e la "scarsa propensione al cambiamento e alle novità" (Figura 4).

Domanda 15. Intensificazione della terapia con metformina

Nella pratica clinica, tra le motivazioni che spingono il diabetologo a intensificare la terapia con metformina, il maggior peso è detenuto dall'insorgenza di un evento cardiovascolare e dalla presenza di una complicanza microvascolare, seguito dalla presenza di una emoglobina glicata

94 risposte

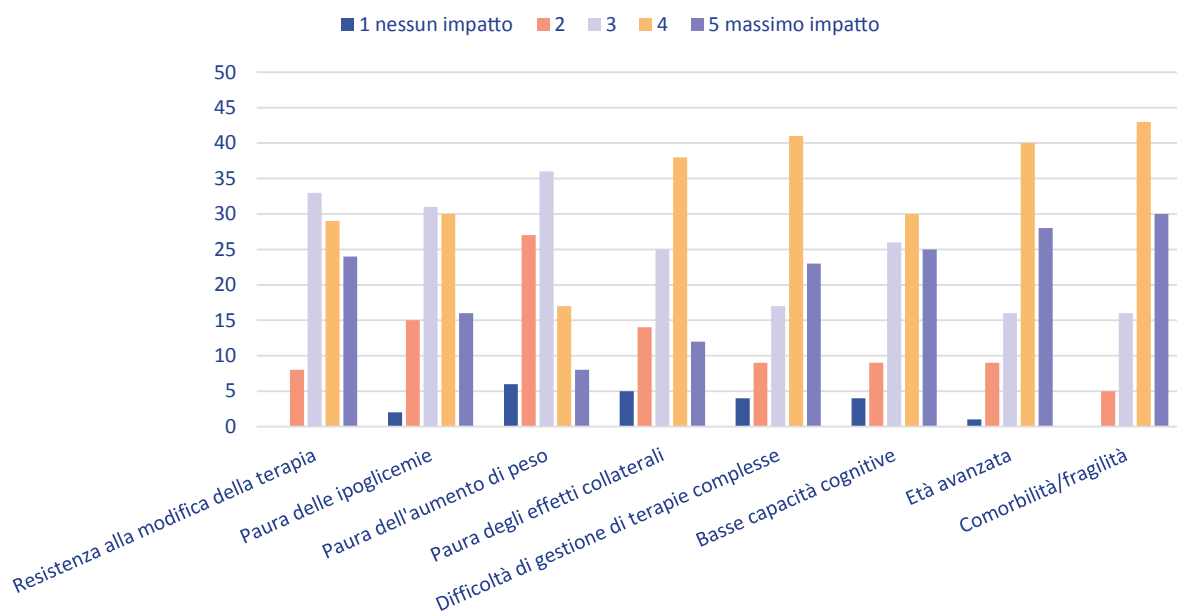


Figura 1 | Domanda 10. Quale ritieni sia l'impatto dei seguenti comportamenti e delle condizioni del paziente sull'inerzia terapeutica del medico?

94 risposte

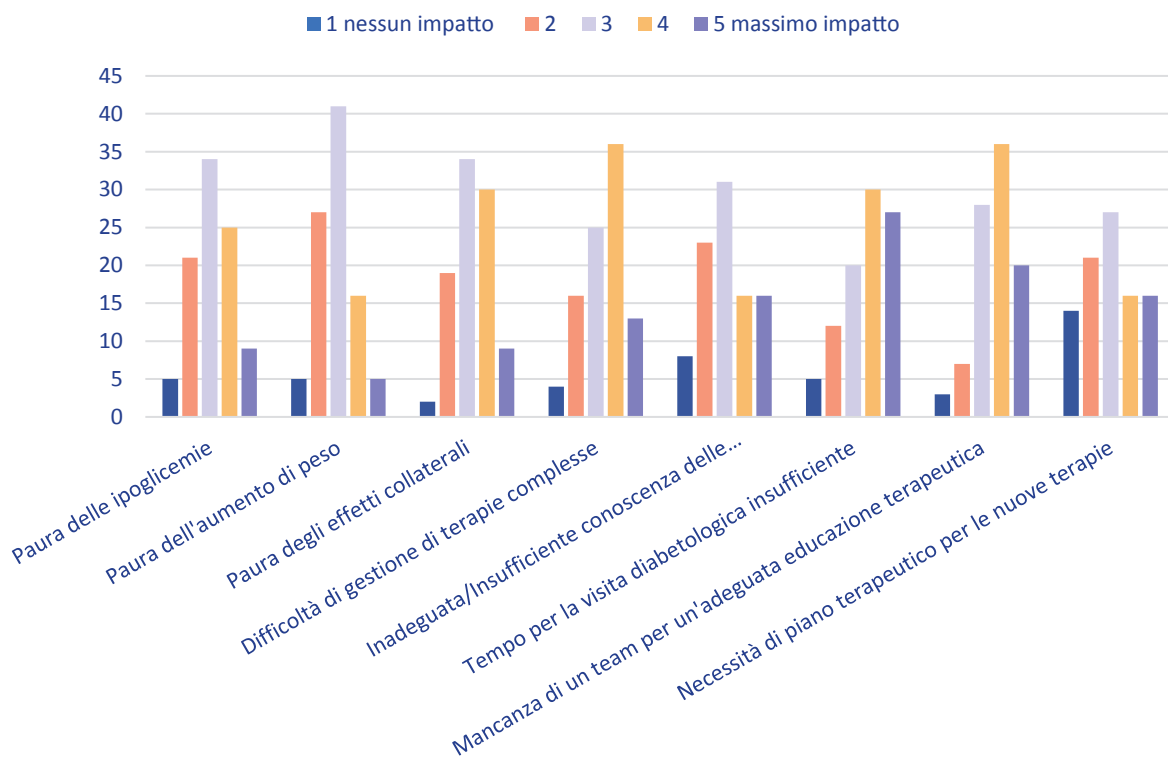


Figura 2 | Domanda 12. Quale ritieni sia l'impatto delle seguenti condizioni sui comportamenti del medico legati all'inerzia terapeutica?

94 risposte

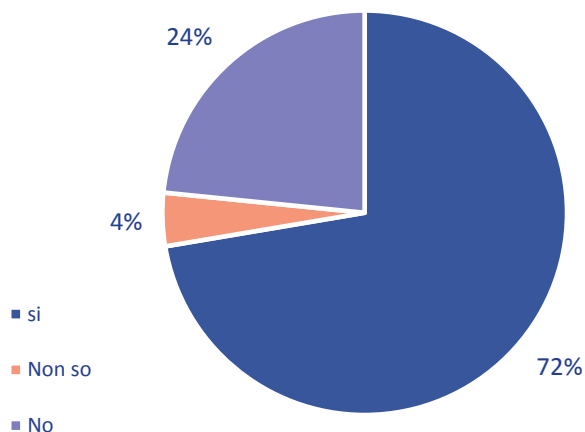


Figura 3 | Domanda 14. Ritieni che la Covid-19 possa essere un fattore che favorisce comportamenti di inerzia terapeutica?

non a target e dalla insoddisfazione del paziente rispetto al proprio stato di salute (Figura 5).

Domanda 16. *Paziente Early*

Il 40% dei diabetologi partecipanti alla survey identifica il paziente *Early* come il paziente con diabete di tipo 2 con breve durata di malattia, il 14% indica per questa definizione l'assenza di complicanze, il 35% definisce come *Early* il pa-

ziente con diabete tipo 2 all'esordio della malattia e l'11% associa questo termine alla terapia con sola metformina, indipendentemente dalla durata di malattia (Figura 6).

Domande 17-18. *Aggiunta di un secondo farmaco alla metformina*

Il 43% dei partecipanti aggiunge un secondo farmaco alla metformina mediamente dopo 1-3 anni, il 7% dopo 3-5 anni, il 39% dopo meno di un anno e l'11% già alla prima valutazione del paziente (Figura 7).

Infine, se il paziente ha raggiunto l'obiettivo di glicata (<6,5%) la motivazione a modificare la terapia aggiungendo un farmaco anti iperglicemizzante con effetti cardio- o nefro-protettivi è massima nel 62% dei medici che hanno risposto alla survey (4/5) e media nel 38% (2/3) dei diabetologi (Figura 8).

Discussione

La survey, i cui risultati sono stati illustrati, ha cercato di esaminare il fenomeno della inerzia terapeutica e di mettere in luce i comportamenti e le motivazioni con cui il diabetologo si avvicina alla prescrizione terapeutica. Il diabete tipo

94 risposte

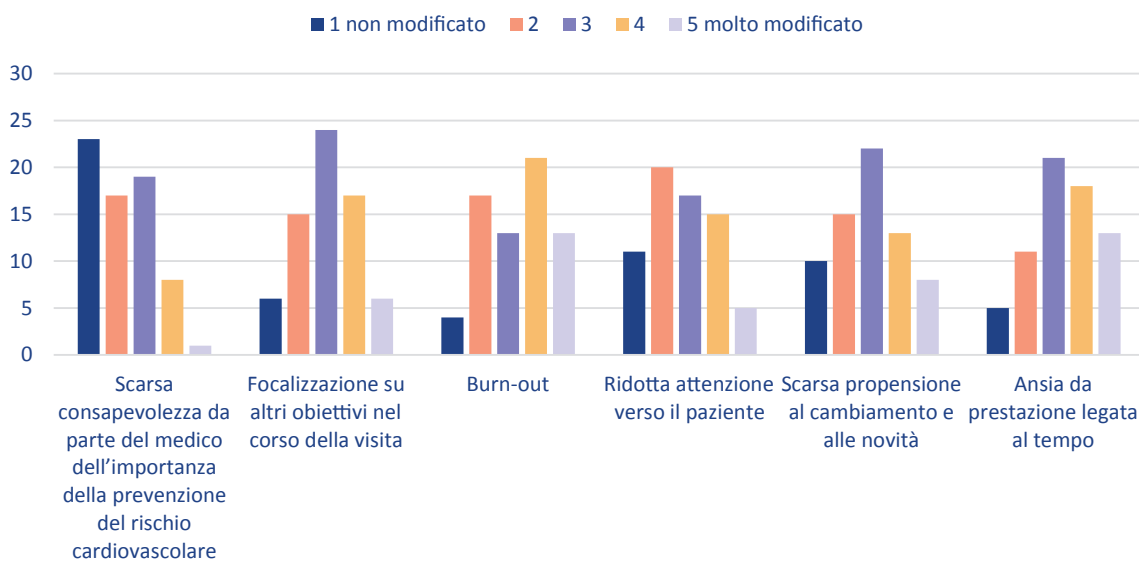


Figura 4 | Domanda 14B. Se sì, come?

94 risposte

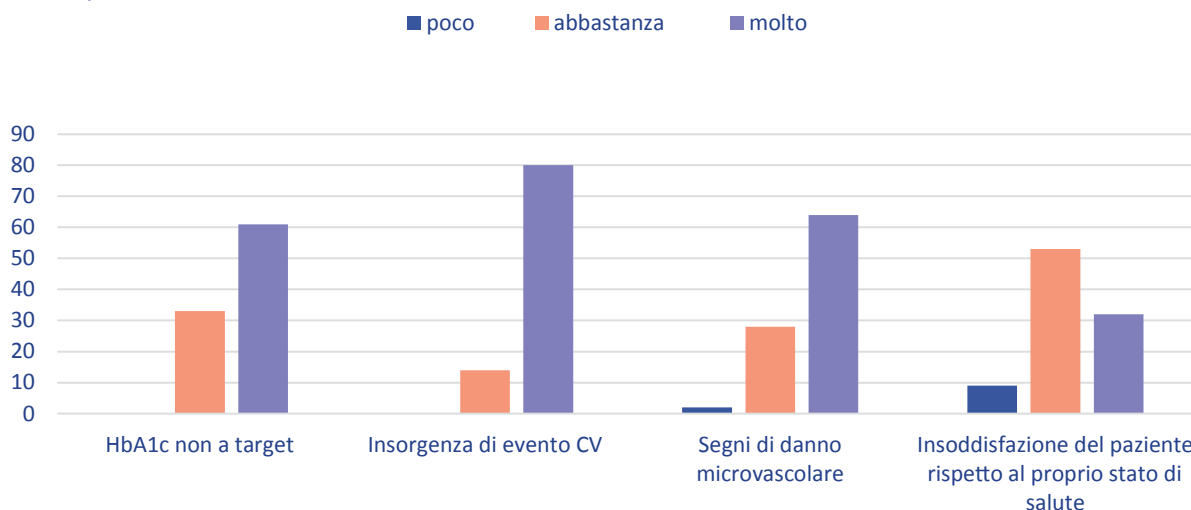


Figura 5 | Domanda 15. In che misura ciascuna delle seguenti priorità nella gestione del paziente con diabete di tipo 2 rappresenta, nella routine clinica, una motivazione all'intensificazione dopo metformina?

94 risposte

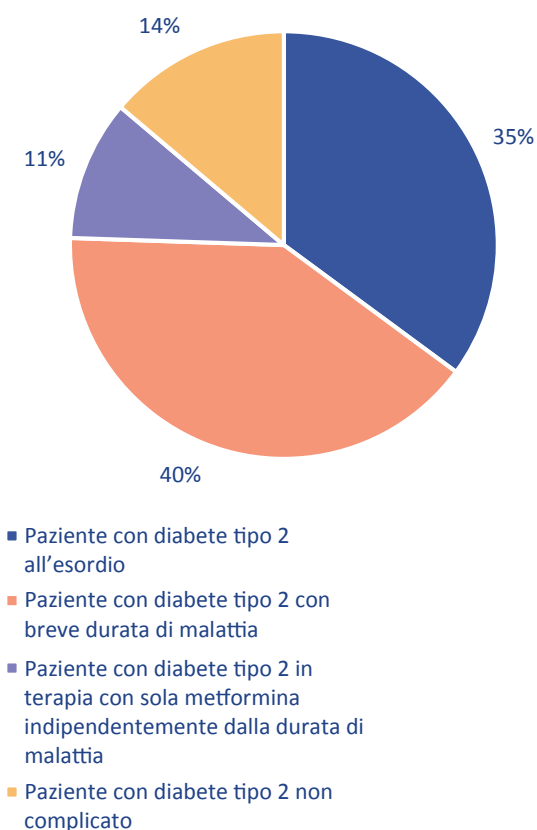


Figura 6 | Domanda 16. Come definire il paziente "early"?

2 ancora oggi rappresenta una delle patologie più difficili da affrontare nella sua complessità a causa del suo decorso progressivo e della molteplicità dei fenomeni fisiopatologici che lo sottendono. Tutto ciò pone il clinico davanti a decisioni che devono essere prese molto precocemente (con riguardo alla storia clinica del paziente) e nel minor tempo possibile e spesso richiedono un processo di engagement del medico che va a toccare anche la sfera emotiva di quest'ultimo. Spesso ci si domanda quale sia il farmaco più appropriato da utilizzare in associazione alla metformina e quando e come sostituire una molecola di vecchia generazione che, per quanto efficace nel controllo glicemico, non ha un profilo di sicurezza adeguato. Negli ultimi anni abbiamo assistito ad un aumento esponenziale delle opzioni terapeutiche, con l'immissione in commercio di nuovi farmaci che presentano dati di sicurezza cardio- e nefro-vascolare molto interessanti, ma, come riportato negli ultimi Annali AMD, sono ancora poco utilizzati dalla classe medica.

Negli ultimi anni sono state molteplici le iniziative formative delle società scientifiche italiane indirizzate a stimolare il cambiamento del comportamento prescrittivo degli specialisti diabetologi; tra quelle di AMD ci piace ricordare il progetto denominato DIADEMA (Inerzia terapeutica del Diabetologo: dall'algoritmo clinico all'algoritmo mentale) ⁽¹⁸⁾ che

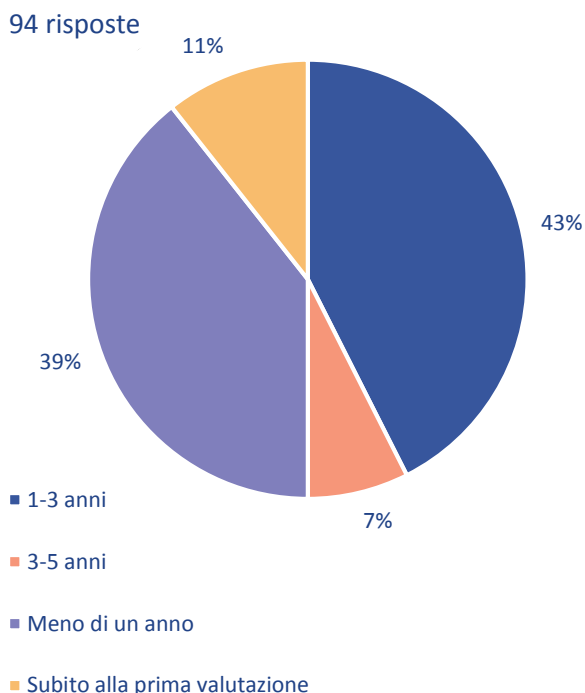


Figura 7 | Domanda 17. Nella tua esperienza clinica, mediamente dopo quanto tempo dalla diagnosi aggiungi un secondo farmaco alla metformina?

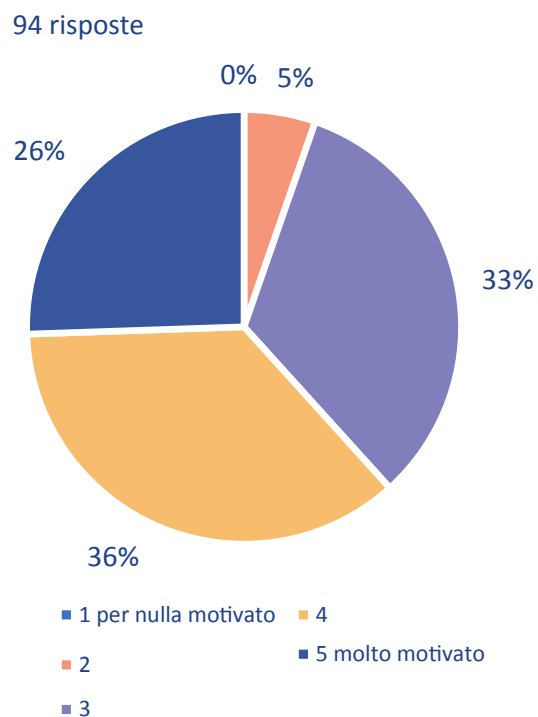


Figura 8 | Domanda 18. In un paziente che ha già raggiunto l'obiettivo di glicata (<6,5%) quanto ti senti motivato a modificare la terapia aggiungendo un farmaco antiperglicemizzante con effetti cardio- e nefro-protettivi?

ha affrontato il problema dell'“inerzia terapeutica”. Esso viene quasi sempre ricondotto a cause e condizioni collocabili al di fuori dell'ambito di stretta competenza del diabetologo (problemi organizzativi, limitazioni di tempo e budget, resistenza del paziente) mentre vengono troppo spesso ignorati i meccanismi decisionali propri del medico cui oggi vengono richieste diverse competenze, non solo tecniche e relazionali, ma anche gestionali, dovendo ottimizzare risorse e tempi all'interno di spazi organizzativi sempre più ristretti. Nella pratica medica, tutto ciò si traduce in un aumento del rischio clinico, cioè della probabilità che un paziente vada incontro ad una complicanza, cioè riceva un qualsiasi danno o disagio imputabile, involontariamente, agli interventi clinici o assistenziali prestatati durante il periodo di assistenza, che causa un prolungamento del periodo di assistenza o di ricovero, un peggioramento delle condizioni di salute o il decesso.

La maggior parte degli errori nel ragionamento clinico è dovuta non ad incompetenza o a inadeguata conoscenza della materia, ma alla fragilità del pensiero umano quando è sottoposto a condizioni di complessità, di incertezza e di esiguità di tempo a disposizione.

I processi cognitivi sottesi al ragionamento clinico sono complessi e multifattoriali, e sono oggi considerati di fondamentale interesse.^(19,20)

Sono stati descritti più di 40 meccanismi confondenti (bias) cognitivi ed effettivi.^(21,22)

Gli errori connessi ai processi decisionali risentono (ovviamente) dei meccanismi cognitivi e delle modalità con cui le scelte vengono adottate.

Nella realtà chi deve fare delle scelte, giudicare situazioni o capire come decidere è condizionato da due tipi di limitazioni che impediscono di fatto la decisione ottimale:

- 1) limitazione delle funzioni operative (tempo scarso, contesto opaco o turbolento) e delle conoscenze/competenze;
- 2) limitazioni cognitive personali (pregiudizi, bias cognitivi, filtri percettivi).

I risultati di questo progetto suggeriscono inoltre che tra le cause dell'inerzia terapeutica un ruolo importante è rivestito dalle convinzioni soggettive, acquisite da esperienze pregresse, che diventano barriere mentali di difficile abbattimento, costruzioni ormai divenute inconsce che spesso agiscono come automatismi comportamentali, creando corazze di certezze, ma limitando in questo modo una relazio-

ne positiva con la persona affetta da diabete. Attraverso una rivisitazione e una messa in discussione di queste convinzioni sarà possibile per il diabetologo risvegliare un rinnovato processo decisionale, legato ad un'intenzione e un'attenzione consapevole, che permette di ottimizzare e rendere efficace il processo di cura con il paziente.

Per favorire questi processi, riconoscere e superare tutti gli ostacoli cognitivi e le convinzioni soggettive che interferiscono nel processo decisionale, rendendolo meno efficace, e ridurre i comportamenti non appropriati, è necessario investire nella formazione. Questa rappresenta anche la strategia più opportuna per agire su altre cause di inerzia, come le difficoltà di comunicazione con il paziente, la raccolta non sempre adeguata dei bisogni, l'insufficiente messa in campo di strategie per aumentare la motivazione e l'aderenza della persona con diabete, oltre che ad aumentare le competenze organizzative e gestionali del diabetologo.

In conclusione, solo attraverso un approccio multifattoriale in grado di agire su più elementi alla base dell'inerzia terapeutica e attraverso strategie complesse e complementari di tipo organizzativo, educativo e soprattutto formativo sarà possibile ridurre il fenomeno dell'inerzia e migliorare così gli outcome assistenziali, con un impatto significativo sugli esiti di salute, sulla riduzione delle complicanze e dei costi sanitari del diabete.

La Survey è stata realizzata con il contributo non condizionante di Novo Nordisk

Bibliografia

- Nicolucci A, Di Bartolo P, Mannino D, Rossi C, Spandonaro F, Frontoni S. L'inerzia clinica nel diabete tipo 2 quale risultato multifattoriale al quale contribuiscono pazienti, medici, e sistema sanitario. Italian Health Policy Brief. <https://altis-ops.it/linerzia-clinica-nel-diabete-tipo-2-quale-risultato-multifattoriale-al-quale-contribuiscono-pazienti-medici-e-sistema-sanitario/>, 2019
- Andreozzi F, Candido R, Corrao S, Fornengo R, Giancaterini A, Ponzani P, Ponziani MC, Tuccinardi F, Mannino D. Clinical inertia is the enemy of therapeutic success in the management of diabetes and its complications: a narrative literature review. *Diabetol Metab Syndr* 17:12-52, 2020.
- Shah BR, Hux JE, Laupacis A, Zinman B, van Walraven C. Clinical inertia in response to inadequate glycemic control: do specialists differ from primary care physicians? *Diabetes Care* Mar 28:600-6, 2005.
- Allen JD, Curtiss FR, Fairman KA. Nonadherence, clinical inertia, or therapeutic inertia? *J Manag Care Pharm* 15:690-95, 2009.
- Chou R, Baker WL, Bañez LL, Iyer S, Myers ER, Newberry S, Pincock L, Robinson KA, Sardenga L, Sathé N, Springs S, Wilt TJ. Agency for Healthcare Research and Quality Evidence-based Practice Center methods provide guidance on prioritization and selection of harms in systematic reviews. *J Clin Epidemiol* 98:98-104, 2018.
- Zafar A, Davies M, Azhar A, Khunti K. Clinical inertia in management of T2DM. *Prim Care Diabetes* 4:203-207, 2010.
- Peyrot M, Barnett AH, Meneghini LF, Schumm-Draeger PM. Insulin adherence behaviours and barriers in the multinational Global Attitudes of Patients and Physicians in Insulin Therapy study. *Diabet Med* 29:682-9, 2012.
- Evans ML, Sharplin P, Owens DR, Chamberlain GH, Longman AJ, McEwan P. Insulin usage in type 2 diabetes mellitus patients in UK clinical practice: a retrospective cohort-based analysis using the THIN database. *Br J Diabetes Vasc Dis* 12:146-51, 2012.
- Khunti K, Wolden ML, Thorsted BL, Andersen M, Davies MJ. Clinical inertia in people with type 2 diabetes: a retrospective cohort study of more than 80,000 people. *Diabetes Care* 36:3411-7, 2012.
- Guthrie B, Payne K, Alderson P, McMurdo ME, Mercer SW. Adapting clinical guidelines to take account of multimorbidity. *BMJ* 4;345:e6341, 2012.
- Iversen MM, Nefs G, Tell GS, Espehaug B, Midthjell K, Graue M, Pouwer F. Anxiety, depression and timing of insulin treatment among people with type 2 diabetes: Nine-year follow-up of the Nord-Trøndelag Health Study, Norway. *J Psychosom Res.* 79:309-15, 2015.
- Khunti K and Davies MJ. Clinical inertia: time to reappraise the terminology? *Prim Care Diabetes* 11:105-106, 2017.
- Stratton IM, Adler AI, Neil HA, Matthews DR, Manley SE, Cull CA, Hadden D, Turner RC, Holman RR. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *BMJ.* 321:405-12, 2000.
- Abdul-Ghani MA, Puckett C, Triplitt C, Maggs D, Adams J, Cerosimo E, DeFronzo RA. Initial combination therapy with metformin, pioglitazone and exenatide is more effective than sequential add-on therapy in subjects with new-onset diabetes. Results from the Efficacy and Durability of Initial Combination Therapy for Type 2 Diabetes (EDICT): a randomized trial. *Diabetes Obes Metab* 17:268-75, 2015.
- Cimino A, Genovese S, Giorda CB, Nicolucci A, Pellegrini F, Pintauro B, Ragonese M, Rossi MC. Le Monografie degli Annali AMD. Focus su: Cambiamento delle terapie nel diabete di tipo 2. Torino, maggio 2013. <https://aemmedi.it/files/ANNALI-AMD/2013/Annali%202013%20Terapie%20per%20web.pdf>, 2012.
- Ali MK, Bullard KM, Saaddine JB, Cowie CC, Imperatore G, Gregg EW. Achievement of goals in U.S. diabetes care, 1999-2010. *N Engl J Med* 368:1613-24, 2013.
- Annali AMD 2020 - Diabete di tipo 2 in Italia. https://aemmedi.it/wp-content/uploads/2020/10/Annali-nuova-versione-2020_3ok.pdf.
- Pellegrini MA, Ercoli A, Musacchio N, Zilich R, Mannino D. Inerzia terapeutica del Diabetologo: dall'algorithm clinico all'algorithm mentale. Progetto DIADEMA-AMD. *JAMD* 22:210-18, 2019.
- Groopman J. How doctors think, Houghton Mifflin Co. Boston (MA), 2007.
- Panagopoulou E, Montgomery A, Benos A. Burnout in internal medicine physicians: Differences between residents and specialists. *Eur J Intern Med* 17:195-200, 2006.
- Dobler CC, Morrow AS, Kamath CC. Clinicians' cognitive biases: a potential barrier to implementation of evidence-based clinical practice. *BMJ Evid Based Med* 24:137-40, 2019.
- Alfandre D. Clinical Recommendations in Medical Practice: A Proposed Framework to Reduce Bias and Improve the Quality of Medical Decisions. *J Clin Ethics* 27:21-27, 2016.