

Correlazione tra Empatia del Medico e Complicanze delle Malattie: Studio Empirico su Medici di Famiglia e Pazienti Diabetici a Parma, Italia*

Stefano Del Canale, MD, PhD, Daniel Z. Louis, MS, Vittorio Maio, PharmD, MS, MSPH, Xiaohong Wang, MS, Giuseppina Rossi, MD, Mohammadreza Hojat, PhD, e Joseph S. Gonnella, MD

Abstract

Obiettivo

Verificare l'ipotesi per cui i livelli di empatia del medico ottenuti tramite uno strumento validato di misurazione sono associati ai risultati clinici in pazienti con diabete mellito.

Metodo

In questo studio retrospettivo correlazionale, sono stati inclusi 20.961 pazienti con diabete mellito di tipo 1 o di tipo 2 su una popolazione di 284.298 pazienti adulti nell'Azienda Unità Sanitaria Locale (AUSL) di Parma (Italia), pazienti assistiti nell'anno 2009 da 242 medici di famiglia. I livelli di empatia ottenuti dai medici partecipanti allo studio, misurati tramite il questionario Jefferson Scale of Empathy (JSE), sono stati confrontati con l'insorgenza di complicanze metaboliche acute (stato iperosmolare,

chetoacidosi diabetica, coma) nei pazienti diabetici ospedalizzati nel 2009.

Risultati

Nei pazienti dei medici con alti livelli di empatia, confrontati con i pazienti dei medici con livelli di empatia medi e bassi, è stato rilevato un tasso significativamente più basso di complicanze metaboliche acute (rispettivamente 4,0, 7,1, e 6,5 per 1.000 pazienti, $P < 0,05$). L'analisi di regressione logistica ha rilevato che i livelli di empatia dei medici sono associati a complicanze metaboliche acute: odds ratio (OR) = 0,59 (95% Intervallo di Confidenza, 0,37–0,95, confrontando medici con livelli di empatia alti a quelli con livelli di empatia bassi). Le complicanze metaboliche acute sono risultate correlate anche all'età dei

pazienti (≥ 69 anni): OR = 1,7 (95% IC, 1,2–1,4). Il sesso e l'età del medico, il sesso del paziente, la tipologia della struttura ambulatoriale (individuale o in forma associativa), la collocazione geografica dell'ambulatorio (montagna, collina, pianura), e l'arco di tempo in cui il paziente è rimasto assistito con lo stesso medico non sono risultati associati alle complicanze metaboliche acute.

Conclusioni

Questi risultati suggeriscono che l'empatia del medico è associata in modo significativo all'outcome clinico nei pazienti con diabete mellito, e deve quindi essere considerata come un elemento importante delle competenze cliniche del medico.

Il coinvolgimento empatico nella cura del paziente è un elemento centrale per una relazione costruttiva fra il medico e il paziente. Nonostante l'enfasi posta sull'empatia in medicina e i suoi effetti positivi sugli outcome clinici, vi è scarsità di evidenza empirica a supporto della relazione tra livelli di empatia del medico e gli outcome tangibili nel paziente. Alcuni studi hanno investigato gli effetti della relazione medico-paziente su misure soggettive di outcome del paziente.^{1,2} Altri studi riferiscono che alcuni indicatori di trattamento del paziente che possono essere considerati come surrogati dei livelli di empatia, come la comunicazione verbale e la comprensione di segnali non verbali, e la quantità di tempo dedicata al paziente, possono aumentare il livello di soddisfazione del paziente^{3,4} e la compliance,^{5,6}

così come possono contribuire a diminuire il ricorso dei pazienti a procedimenti legali nei casi di negligenza professionale.^{7,8} Inoltre, alcuni indicatori di empatia sono risultati predittivi della efficacia di trattamenti psicoterapeutici,^{9,10} della percezione del paziente di sentirsi importante,¹¹ nonché della accuratezza della diagnosi¹² e della prognosi.¹³

Alcuni studi hanno dimostrato che la comprensione da parte dei medici della prospettiva dei propri pazienti, elemento, questo, fondamentale per caratterizzare il livello di empatia del medico,¹⁴ migliora, nel paziente, la percezione di sentirsi aiutato¹⁵, la "attivazione" o "empowerment"¹⁶ nei percorsi terapeutici, e la percezione positiva della presenza di una rete sociale di supporto.^{1,14} In una analisi fattoriale, il 52% della varianza nelle valutazioni della soddisfazione del paziente rispetto all'assistenza medica è stata spiegata dai livelli percepiti di rispetto e calore interpersonale del medico,¹⁶ elementi propri che

caratterizzano l'empatia del medico.¹⁴ Uno studio che ha coinvolto pazienti diabetici ha rivelato come il coinvolgimento empatico dei dietologi sia predittivo della soddisfazione del paziente e del buon esito delle visite.¹⁷ Un altro studio ha rilevato come l'empatia sia considerata la qualità del medico più importante per essere considerato come un "buon medico."¹⁸ In un altro studio, è stato dimostrato come a più bassi livelli di empatia dei medici corrispondano una maggior incidenza di errori medici, così come percepiti da medici internisti specializzandi.¹⁹

In un recente studio²⁰, è stato dimostrato che una buona comprensione da parte dei medici di ciò che i pazienti diabetici pensano della propria malattia (indicatore che può essere considerato come un surrogato di empatia) è associata ad una migliore autogestione della malattia da parte dei pazienti (ad es. dieta più appropriata, migliore autocontrollo del glucosio nel sangue).

Autore corrispondente: Daniel Z. Louis, MS, Center for Research in Medical Education and Health Care, Jefferson Medical College, 1025 Walnut St., Suite 119, Philadelphia, PA 19107, USA. E-mail: Daniel.Louis@Jefferson.edu.

* Nota esplicativa degli autori: L'articolo originale è stato pubblicato sulla rivista Academic Medicine (Del Canale S, Louis DZ, Maio V, Wang X, Rossi G, Hojat M, Gonnella JS. The Relationship Between Physician Empathy and Disease Complications: An Empirical Study of Primary Care Physicians and Their Diabetic Patients in Parma, Italy. Academic Medicine 2012; 87(8):1243-1249). L'articolo originale è reperibile al seguente: http://journals.lww.com/academicmedicine/Fulltext/2012/09000/The_Relationship_Between_Physician_Empathy_and_26.aspx. Academic Medicine ha concesso agli autori il permesso di tradurre l'articolo dall'inglese all'italiano e di postare la traduzione nel sito web della Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma, Emilia-Romagna, Italia. La traduzione del testo originale dell'articolo dall'inglese all'italiano è stata realizzata da due degli autori, Vittorio Maio e Stefano del Canale.

Tuttavia, sulla base della nostra conoscenza, la letteratura riporta un unico studio, pubblicato di recente, che ha dimostrato un'associazione significativa tra i livelli di empatia del medico ottenuti tramite uno strumento di misurazione validato (il questionario JSE) e gli outcome in pazienti diabetici (emoglobina A1c < 7,0% e LDL-C < 100).²¹

Per confermare la generalizzabilità dei risultati di questa recente ricerca, sarebbe auspicabile esaminare l'associazione tra empatia del medico e outcome del paziente in altri contesti sanitari. All'interno del programma di ricerca tra la Thomas Jefferson University, l'Emilia-Romagna e la AUSL di Parma, è stato così deciso di studiare il ruolo dell'empatia del medico nella cura del paziente in Italia.

L'Italia, attraverso il Servizio Sanitario Nazionale, garantisce a tutti i cittadini una copertura assistenziale, gratuita o con minima tariffa al momento dell'erogazione del servizio. Le 21 regioni hanno la responsabilità di erogare le prestazioni sanitarie attraverso una rete di AUSL, stabilite su base geografica. I medici di famiglia sono lavoratori autonomi, ma sono retribuiti su base pro capite per assistito nell'ambito di un contratto con il Sistema Sanitario Nazionale, il quale regola il numero massimo di assistiti per medico e l'ubicazione degli ambulatori.^{22,23}

Considerata l'importanza che l'empatia del medico può avere nella cura del paziente, e considerata la scarsità di studi che hanno correlato l'empatia del medico a misure oggettive di outcome dei pazienti e la mancanza di ricerca interculturale su questo argomento, riteniamo sia importante fornire maggiore evidenza empirica a supporto dell'ipotesi di correlazione tra l'empatia del medico e gli outcome clinici attraverso uno studio di ricerca in paesi come l'Italia, dove la formazione clinica del medico e le caratteristiche del sistema sanitario sono diverse da quelle degli Stati Uniti. Pertanto, per confermare i risultati delle ricerche precedentemente svolte sulla relazione tra l'empatia del medico e gli outcome nei pazienti diabetici,²¹ abbiamo deciso di realizzare il presente studio in Italia per verificare la correlazione esistente tra i livelli dell'empatia del medico ottenuti tramite uno strumento di misurazione validato e le complicanze

metaboliche acute del diabete mellito. L'ipotesi da cui siamo partiti e che abbiamo voluto verificare con il presente studio è stata quella che, a livelli di empatia più alti in medici di famiglia, siano associati in maniera significativa tassi più bassi di complicanze metaboliche acute nei loro pazienti diabetici.

Methodi

Contesto

Lo studio è stato condotto presso la AUSL di Parma (Emilia-Romagna, Italia). Per ricevere assistenza tramite il Servizio Sanitario Nazionale, i residenti della regione Emilia-Romagna devono scegliere un medico di famiglia. Agli assistiti viene assegnato un codice dalla regione, che viene utilizzato per identificare il medico di famiglia e collegarli alla banca dati sanitaria amministrativa della regione. Questa banca dati include dati demografici, dati delle schede di dimissione ospedaliera, e informazioni sulle prescrizioni ambulatoriali di tutti i residenti della regione, così come informazioni in merito ad ogni medico di famiglia nella regione. Quando è stata condotta questa ricerca, la banca dati includeva i dati del periodo 2002-2009. Per scopi di ricerca e analisi, la regione ha modificato la banca dati includendo un identificativo anonimo per garantire la riservatezza del paziente; tramite tale identificativo, tuttavia, sono possibili analisi longitudinali in merito alla utilizzazione di servizi sanitari da parte del paziente. Dettagli relativi alle caratteristiche della banca dati sono reperibili altrove²⁴; la banca dati è stata largamente impiegata nel campo della ricerca sui servizi sanitari.²⁵⁻²⁸

Partecipanti

Nell'aprile del 2010, i 301 medici di famiglia della AUSL di Parma sono stati informati dello studio tramite una lettera inviata dal Direttore Generale della AUSL. La lettera spiegava che lo scopo dello studio era quello di esaminare la correlazione tra l'empatia del medico e gli outcome clinici; la lettera chiariva inoltre che la partecipazione del medico era su base volontaria e che le informazioni raccolte nello studio sarebbero rimaste confidenziali. Per partecipare, i medici hanno dovuto completare una versione italiana in forma cartacea del questionario JSE (Jefferson Scale of Empathy,

descritto di seguito). Per aumentare la partecipazione, due lettere di follow-up sono state inviate a tutti i medici entro un mese dalla lettera di invito iniziale.

Per ogni medico che ha compilato il questionario JSE, sono state recuperate le informazioni demografiche dalla banca dati della regione in merito ad età, sesso, ubicazione dell'ambulatorio (pianura, collina o montagna),²⁹ e tipologia della struttura ambulatoriale (individuale vs. in forme associative quali "medicina in rete" o "medicina di gruppo").

Abbiamo utilizzato la banca dati della regione per selezionare la popolazione dello studio, identificando in primo luogo tutti i pazienti adulti (di età pari o maggiore ad anni 18), assistiti per tutto l'anno 2009 da uno dei medici partecipanti allo studio. Abbiamo poi identificato i pazienti con diabete mellito impiegando due criteri: (1) presenza di un ricovero con codice ICD-9-CM primario o secondario di diabete mellito, o (2) almeno una prescrizione nel periodo 2002 (primo anno disponibile della banca dati)-2009 per insulina, analoghi dell'insulina o farmaci ipoglicemizzanti. Nello studio, sono stati inclusi pazienti con diabete mellito di tipo 1 o di tipo 2. Dei pazienti identificati come diabetici è stato poi estrapolato un sottoinsieme di assistiti, che in modo continuativo è rimasto con lo stesso medico di famiglia per cinque o più anni, ritenuta questa come misura di continuità della relazione medico-paziente.

Il protocollo dello studio è stato approvato dal comitato etico della Thomas Jefferson University.

Misurazione dell'empatia del medico

Come sopradescritto, abbiamo somministrato il questionario JSE ai medici partecipanti allo studio. Il JSE è uno strumento validato, sviluppato nel 2001 presso il Center for Research in Medical Education and Health Care, Jefferson Medical College, per misurare l'empatia nel contesto della formazione professionale dei medici e della cura del paziente.^{14, 30-34} Questo strumento è stato sviluppato sulla base di un'ampia revisione della letteratura, e si fonda sulla definizione di empatia nel contesto della cura del paziente come un attributo prevalentemente cognitivo, che coinvolge la comprensione di esperienze, preoccupazioni e prospettive del paziente, unitamente ad una capacità di

comunicare questa comprensione con la mera intenzione di essere di aiuto.¹⁴

Le prove a supporto di validità di costruito^{14,30}, validità rispetto al criterio,³¹⁻³³ validità predittiva,³⁴ consistenza interna e affidabilità,^{29,33} affidabilità test-retest del questionario JSE, sono state riscontrate in studenti di medicina e medici [negli Stati Uniti]. Le proprietà psicometriche del questionario JSE sono state riscontrate anche in studenti di studi infermieristici,³⁵ studenti di odontoiatria,³⁶ e studenti di medicina in paesi quali Messico,³⁷ Giappone³⁸ e Corea³⁹. Dati a supporto della psicommetria della traduzione italiana della scala JSE sono stati riscontrati in medici italiani.⁴⁰ Il questionario JSE ha avuto una larga accettazione nella comunità scientifica, e ad oggi è stato tradotto in 42 lingue.

Il questionario JSE comprende 20 affermazioni; per ognuna il partecipante è invitato ad esprimerne il grado di accordo secondo una scala Likert a 7 punti (1 = completamente in disaccordo, 7 = pienamente d'accordo). Esistono tre versioni del questionario JSE: una per medici e altri operatori sanitari (Versione HP, impiegata in questo studio), una per studenti di medicina (Versione S), e una terza per studenti di professioni sanitarie diverse da quella medica (Versione HPS). Le tre versioni hanno contenuti simili tra loro, con leggere modifiche nella formulazione, per preservare le validità di forma e contenuto per le rispettive popolazioni target. I costrutti alla base del questionario includono la modalità di "cogliere la prospettiva del paziente", l'assistenza compassionevole, e "il mettersi nei panni del paziente", che sono i maggiori componenti dell'empatia nel contesto della cura del paziente.^{14,33}

Misure di complicanze della malattia

Come misura di outcome, è stata considerata la presenza di complicanze metaboliche acute tra i pazienti diabetici, includendo lo stato iperosmolare, la chetoacidosi diabetica e il coma, identificati con codici ICD-9-CM per pazienti ospedalizzati nel 2009.⁴¹ Il diabete mellito è una malattia complessa che può condurre a diverse complicazioni classificabili in quattro categorie: metaboliche acute, vascolari, neurologiche e infettive. In questo studio abbiamo scelto di concentrarci sulle complicanze metaboliche acute per due motivi. In primo luogo, queste complicazioni (ad es. chetoacidosi,

Tabella 1

Media e Deviazione e standard dei livelli di empatia ottenuti tramite il questionario JSE (Jefferson Scale of Empathy) dei 242 medici di famiglia di Parma, Italia, 2010

Livello di empatia del medico*	N. di medici	Punteggio medio (DeviazioneStandard)	Intervallo dei punteggi
Medici con livello alto	81	119,4 (5,4)	112-137
Medici con livello medio	84	105,1 (4,3)	97-111
Medici con livello basso	77	85,2 (9,6)	49-96
Totale	242	103,6 (15,4)	49-137

*F = 503.1, P < .001 (medici con livello alto > medici con livello medio > medici con livello basso). I medici partecipanti allo studio sono stati divisi in modo arbitrario in tre gruppi sulla base della distribuzione dei loro punteggi di empatia ottenuti dal questionario JSE.

coma) richiedono l'ospedalizzazione, e la loro insorgenza può pertanto essere rilevata dai dati delle schede di dimissione ospedaliere codificate con i codici ICD-9-CM. Le complicanze croniche vascolari ed infettive del diabete mellito vengono spesso trattate fino a stadi avanzati in diversi contesti ambulatoriali, cosa che non può essere intercettata usando dati amministrativi. In secondo luogo, le complicanze metaboliche possono svilupparsi abbastanza rapidamente, e la loro prevenzione è più probabile che venga influenzata dai medici di famiglia, mentre le altre complicanze sono spesso gestite da specialisti, i cui contributi specifici sono difficili da tracciare.

Analisi statistiche

Sono stati divisi in modo arbitrario i medici partecipanti allo studio in tre gruppi, sulla base della distribuzione dei punteggi di empatia. L'analisi della varianza è stata utilizzata per verificare la significatività delle differenze di empatia tra i medici. Lo z-test per le proporzioni è stato utilizzato per verificare la significatività statistica

delle differenze nei tassi dei pazienti con complicanze della malattia in base ai diversi livelli di empatia dei medici. Un'analisi di regressione logistica è stata poi realizzata per esaminare l'associazione dei livelli d'empatia dei medici con le complicanze metaboliche tra i pazienti diabetici, controllando per una serie di variabili indipendenti. Nel modello, abbiamo incluso le seguenti variabili per controllarne gli effetti confondenti sulle relazioni tra empatia del medico e la misura di outcome: il sesso e l'età del medico (divisione in base alla mediana, <56 e ≥56 anni), il sesso e l'età del paziente (divisione in base alla mediana, <69 e ≥69 anni), la struttura dell'ambulatorio, la collocazione geografica dell'ambulatorio (collina, montagna, pianura), e l'arco di tempo in cui il paziente è rimasto assistito con lo stesso medico di famiglia (<5 anni vs. ≥5 anni). Tutte le analisi statistiche sono state realizzate utilizzando il software statistico SAS versione 9.2 (SAS, Cary, North Carolina).

Tabella 2

Correlazione tra livelli alto, medio, e basso di empatia ottenuti tramite il questionario del JSE dei medici partecipanti (n = 242), 2010, e complicanze della malattia nei loro pazienti diabetici (n = 20.961), 2009, Parma, Italia

Caratteristiche dei pazienti	Livello di empatia *		
	Medici con livello alto	Medici con livello medio	Medici con livello basso
N. di pazienti con diabete mellito	7.224	7.303	6.434
Complicanze metaboliche acute			
N. di pazienti†	29	52	42
Tasso (n. per 1.000 pazienti)	4,0	7,1	6,5

*Confronto tra medici con livello alto e medio sulla base dei tassi di insorgenza di complicanze metaboliche acute nei propri pazienti con diabete mellito: z = 2,51, P < 0,01. Confronto tra medici con livello alto e basso sulla base dei tassi di insorgenza di complicanze metaboliche acute nei propri pazienti con diabete mellito: z = 2,04, P < 0,05.

† Nel 2009 sono stati ospedalizzati 123 pazienti con complicanze metaboliche acute: 41 in stato iperosmolare, 53 con chetoacidosi diabetica, 26 in coma e 3 con una combinazione di queste complicanze.

Risultati

Raggruppamento dei medici sulla base dei livelli di empatia

Dei 301 medici di famiglia della AUSL di Parma, 242 hanno completato e reso il questionario JSE (tasso di risposta: 80,4%). Un confronto tra l'età e il sesso dei medici partecipanti allo studio e quelli che non vi hanno partecipato non ha evidenziato differenze statistiche significative. Abbiamo classificato i medici partecipanti allo studio in tre gruppi in base ai punteggi di empatia: livello alto (terzo più alto dei punteggi, $n = 81$), livello medio (terzo intermedio dei punteggi, $n = 84$) e livello basso (terzo più basso dei punteggi, $n = 77$). La Tabella 1 presenta medie, deviazioni standard e intervalli dei livelli di empatia nei tre gruppi. Come mostrato nella Tabella 1, le differenze nei livelli di empatia nei tre gruppi di medici sono risultate statisticamente significative ($F_{(2, 239)} = 503,1, P < 0,001$).

Livello di empatia dei medici e complicanze della malattia nei pazienti

Dei 284.298 pazienti adulti dei medici partecipanti allo studio nel 2009, ne sono stati individuati 20.961 (7,4%) affetti da diabete mellito. Il sessantuno per cento ($n = 12.786$) dei pazienti con diabete erano di età pari o superiore a 65 anni; il 51% ($n = 10.690$) erano maschi. Nel 2009 ci sono stati 123 pazienti ospedalizzati con complicanze metaboliche acute di diabete mellito (41 in stato iperosmolare, 53 con chetoacidosi diabetica, 26 in coma e 3 con una combinazione di queste complicanze). I tassi di complicanze metaboliche acute per 1.000 pazienti di medici con livello di empatia alto, medio e basso sono riportati nella Tabella 2.

Come mostrato nella Tabella 2, il tasso di complicanze metaboliche acute (per 1.000) in pazienti di medici nelle categorie di livello di empatia alto, medio e basso è stato rispettivamente pari a 4,0, 7,1 e 6,5. I risultati dello z -test per le proporzioni hanno rivelato come i medici del gruppo con alto livello di empatia hanno avuto un tasso più basso di pazienti con complicanze metaboliche acute (4,0/1.000) rispetto a quelli dei gruppi con livello medio (7,1/1.000) ($z = 2,51, P < 0,01$), e basso (6,5/1.000) ($z = 2,04, P < 0,05$). Non sono state rilevate differenze statisticamente significative nei tassi di pazienti con complicanze metaboliche acute tra i medici dei gruppi di livello medio e basso di empatia.

Tabella 3

Sommario dei risultati dell'analisi di regressione logistica: correlazione fra l'insorgenza di complicanze metaboliche acute in 20.961 pazienti diabetici di 242 medici che hanno completato il questionario JSE (Jefferson Scale of Empathy) e le caratteristiche dei medici e dei pazienti, Parma, Italia, 2009

Variabile	Odds ratio (95% intervallo di confidenza)
Livello di empatia in base al questionario JSE*	
Basso	(riferimento)
Medio	1,1 (0,69-1,6)
Alto	0,59 (0,37-0,95) [†]
Sesso del medico	
Femminile	(riferimento)
Maschile	1,1 (0,66-1,7)
Età del medico	
< 56	(riferimento)
≥ 56	0,94 (0,64-1,4)
Tipologia dell'ambulatorio	
In associazione	(riferimento)
Individuale	1,0 (0,50-2,0)
Ubicazione geografica dell'ambulatorio*	
Montagna	(riferimento)
Collina	1,1 (0,52-2,1)
Pianura	1,6 (0,77-2,9)
Sesso del paziente	
Femminile	(riferimento)
Maschile	0,93 (0,65-1,3)
Età del paziente	
< 69	(riferimento)
≥ 69	1,7 (1,2-2,4)**
Arco di tempo in cui il paziente è rimasto assistito con lo stesso medico di famiglia	
< 5 anni	(riferimento)
≥ 5 anni	0,67 (0,44-1,0)

* I medici partecipanti allo studio sono stati divisi in modo arbitrario in tre gruppi sulla base della distribuzione del punteggio di empatia ottenuti tramite il questionario JSE nel 2010: livello basso = 49 - 96; livello medio = 97 - 111; livello alto = 112 - 137.

[†] $P < 0,01$. Test goodness-of-fit di Hosmer e Lemeshow: $\chi^2_{(8)} = 8,6, P = 0,37$, che indica che il modello logistico è valido dal punto di vista matematico.

[‡] L'Istituto Nazionale Italiano di Statistica divide l'Italia in tre aree altimetriche sulla base dell'aggregazione di comuni contigue: la zona di montagna è un territorio dove vi sono notevoli aree di altitudine sopra ai 700 m e oltre. La zona di collina è un territorio dove sono prevalenti aree di altitudine al di sotto dei 700 m. La zona di pianura è un territorio pianeggiante in cui non vi sono aree al di sopra dei 300 m.

(Fonte: ISTAT. Istituto Nazionale di Statistica. 14 Censimento Generale della Popolazione e delle Abitazioni. 2001. Glossario. Zona altimetrica. [In italiano] Disponibile all'indirizzo:

<http://dawinci.istat.it/daWinci/jsp/dwGloss.jsp?tav=home>. Accesso: 23 maggio 2012).

Analisi di regressione logistica

La Tabella 3 riporta il riassunto dei risultati dell'analisi di regressione logistica. Questi risultati indicano che i livelli di empatia del medico sono statisticamente correlate alla insorgenza di complicanze metaboliche acute in pazienti diabetici, controllando per le variabili confondenti incluse nel modello statistico. L'odds ratio (OR) di 0,59, ottenuto confrontando i livelli di empatia basso e alto ottenuto secondo il JSE, indica che il cambiamento dal livello basso al livello

basso al livello alto di empatia riduce del 41% la probabilità di complicanze metaboliche acute tra i pazienti diabetici. Inoltre, l'età dei pazienti contribuisce in maniera significativa alla insorgenza di complicanze metaboliche. Un OR di 1,70 confrontando pazienti in età più avanzata (≥ 69 anni) rispetto a quelli di età meno avanzata (< 69 anni) indica che la probabilità delle complicanze metaboliche sono superiori del 70% nei pazienti più anziani. Nessuna delle altre variabili mostrate in Tabella 3 ha contribuito in maniera significativa al modello di regressione logistica.

Discussione

I risultati di questo studio hanno confermato la nostra ipotesi per cui i livelli di empatia del medico ottenuti tramite uno strumento di misurazione validato sono associati in maniera significativa all'incidenza di complicanze metaboliche acute in pazienti diabetici. Diverse sono le spiegazioni plausibili di questo risultato. In primo luogo, si può ragionevolmente presupporre che il coinvolgimento empatico del medico nella cura del paziente migliori la comprensione reciproca, e con questo anche il rapporto fiduciario medico-paziente.¹⁴ Il rapporto fiduciario medico-paziente è la "strada maestra" nella cura del paziente per arrivare ad outcome clinici ottimali, attraverso meccanismi di migliore comunicazione e di maggiore compliance al trattamento terapeutico previsto.

Sebbene il coinvolgimento empatico sia importante nella cura del paziente indipendentemente dalla specializzazione del medico, questo sembra essere più determinante nel contesto della medicina di famiglia che richiede una relazione a lungo termine tra medico e paziente, nonché continuità nella cura. Studi indicano che i pazienti dei medici di famiglia si aspettano che i loro curanti dimostrino competenze nella comunicazione empatica.⁴² In un ampio studio in medici di famiglia in Danimarca, si è dimostrato che i pazienti enfatizzano di più i medici con migliori capacità empatiche, in particolare quei medici che esprimono interesse nell'indagare più a fondo i problemi dei pazienti, e che agevolano la comunicazione e aiutano i pazienti nell'affrontare i problemi emotivi.⁴² Uno studio in un contesto di medicina di famiglia ha rilevato che i pazienti affetti da una comune influenza che percepivano il proprio medico come empatico, presentavano una durata inferiore della malattia e disturbi meno gravi associati ai cambiamenti dello stato del sistema immunitario.⁴⁴ I risultati di questo studio forniscono un ulteriore supporto empirico relativamente agli effetti positivi che l'empatia ha nella cura del paziente.

Diversi elementi rafforzano i risultati di questo studio. Considerato il carattere universale della copertura sanitaria in Italia, non vi è alcun effetto confondente dovuto a differenze [tipiche negli Stati Uniti] nella copertura assicurativa, assenza di assicurazione sanitaria o barriere finanziarie nell'accesso alle cure

sanitarie. Inoltre, le caratteristiche specifiche del sistema sanitario italiano favoriscono il mantenimento della scelta del medico di famiglia, favorendo così una relazione medico-paziente più duratura, cosa che presenta vantaggi significativi per questo tipo di ricerca. In Italia tutti i residenti devono scegliere il medico di famiglia, mentre negli Stati Uniti risulta spesso difficile identificare i medici di famiglia in una popolazione che non ha copertura attraverso "managed-care organizations".

Il tasso di risposta dei medici dell'80,4% ottenuto in questo studio, unitamente all'assenza di differenze significative nel mix di età e sesso tra medici partecipanti e non, aumentano la nostra certezza che i medici partecipanti erano rappresentativi dell'intera popolazione di medici che si intendeva raggiungere.

Tra le diverse complicanze metaboliche abbiamo scelto le complicanze metaboliche acute come misura degli outcome clinici in quanto i pazienti con queste complicanze necessitano di essere ricoverati, il che ci ha permesso di accedere ai dati amministrativi (codici ICD-9-CM) delle schede di dimissione ospedaliere dei residenti della regione Emilia-Romagna. Abbiamo scelto di non considerare altre complicanze (ad es. vascolari, neurologiche e virali) in quanto spesso sono trattate in contesti ambulatoriali e possono quindi richiedere la cura di uno specialista, il che potrebbe offuscare l'intento di investigare il legame diretto tra l'empatia del medico di famiglia e gli outcome del paziente.

La definizione di punteggi "cut-off" per identificare livelli di empatia alto, medio e basso per gruppi di medici operanti in diversi contesti culturali, con specialità differenti e divisi per sesso, potrebbe aiutarci a capire quale sia il livello di empatia sufficiente per ottenere migliori outcome dei pazienti; realizzare tale analisi, tuttavia, non è cosa di poco conto. I punteggi cut-off molto probabilmente varierebbero sulla base della popolazione dei pazienti e dell'outcome di interesse. Tuttavia, i dati sia pur limitati di questo studio hanno mostrato che gli outcome clinici sono stati migliori nei pazienti del campione di medici di famiglia italiani del gruppo che evidenziava un

alto livello di empatia. I punteggi del questionario JSE per questi medici sono risultati maggiori di 111 (Tabella 1); è suggestivo perciò pensare che, in questo contesto, un punteggio cut-off di 111 potrebbe essere considerato il valore soglia per differenziare nel gruppo quei medici che hanno una maggiore probabilità, rispetto ad altri, di avere pazienti con outcome migliori.

Nonostante i numerosi aspetti positivi, questo studio presenta alcuni limiti che possono pregiudicare la generalizzabilità dei risultati. Un limite è costituito dal disegno correlazionale dello studio, che non consente una relazione di causa/effetto tra l'empatia del medico e gli outcome dei pazienti. Per corroborare i risultati di questo studio e provare la possibilità di una relazione di causa/effetto, sarebbe opportuno replicare questa ricerca in altri ambiti culturali con sistemi sanitari diversi, studiando tra l'altro altri tipi di malattie (ad es. ipertensione, asma, malattie infettive, cancro).

Un altro limite è stato quello di aver usato dati amministrativi nell'identificazione dei pazienti con diabete mellito e relative complicanze. Negli Stati Uniti, il Centro per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie (Centers for Disease Control and Prevention) stima una prevalenza "diagnosticata" di diabete mellito negli Stati Uniti pari a circa il 7,3%.⁴⁵ Nel 2007 la regione Emilia Romagna, impiegando dati amministrativi e metodi simili sebbene in un periodo di tempo più breve, ha stimato che la prevalenza del diabete in pazienti oltre i 35 anni di età è pari a al 7,2%.⁴⁶ Ne consegue che la limitazione del nostro studio relativa al solo uso dei dati amministrativi è in qualche modo attenuata dal fatto che la prevalenza stimata del diabete mellito che abbiamo riscontrato (7,4%) è coerente rispetto ai dati di letteratura sopra menzionati.

Un'altra limitazione è che, per questo studio, ci siamo basati sui codici ICD-9-CM delle schede di dimissione ospedaliera per identificare le complicanze nei pazienti ospedalizzati. La regione Emilia-Romagna ha in vigore un sistema di monitoraggio sulla qualità della codifica della diagnosi e della procedura di raccolta dei dati dalle schede di dimissione ospedaliera. I controlli sia a livello regionale che ospedaliero attestano la validità della codifica e la coerenza dei codici

assegnati, come la congruità tra sesso, età e diagnosi e tra la diagnosi e la procedura. Sebbene siano possibili errori di codifica, è improbabile che una complicanza metabolica grave, come la chetoacidosi o il coma, non sia riconosciuta e codificata correttamente.

Infine, dobbiamo riconoscere gli effetti di altre variabili che potrebbero avere contribuito agli outcomes clinici ma che non sono state controllate nel nostro studio. L'outcome del paziente è un concetto complesso influenzato da numerosi fattori, tra cui la competenza del medico, la compliance del paziente, la disponibilità e l'efficacia della gestione medica, i sistemi di supporto sociale, i fattori culturali, l'etnia, la gravità della malattia, la comorbidità, gli interventi multidisciplinari, l'ambiente di cura, la copertura sanitaria e i regolamenti sanitari. Sebbene un numero di variabili confondenti siano state controllate nello studio (ad es. l'età e il sesso dei medici e dei pazienti, la tipologia e l'ubicazione geografica dell'ambulatorio, l'arco di tempo in cui il paziente è rimasto assistito dallo stesso medico di famiglia), ci sono tante altre variabili che non sono state considerate; riteniamo pertanto che studi futuri sull'argomento dovrebbero essere disegnati in modo da controllare il più possibile tali variabili. I risultati infatti di questo studio potrebbero essere differenti qualora fossero prese in considerazione ulteriori variabili. Sebbene questa argomentazione abbia certamente fondamento, sarebbe tuttavia necessario effettuare una verifica empirica per accertare se il controllo di queste ulteriori variabili sia in grado di modificare in maniera sostanziale i risultati del presente studio.

Nonostante le possibili limitazioni, i risultati di questo studio e di uno precedente²¹ basati sulla relazione tra l'empatia del medico, ottenuta tramite uno strumento di misurazione validato, e gli outcome del paziente, supportano il concetto che l'empatia dovrebbe essere considerata non solo un elemento importante nella cura del paziente, ma anche un elemento centrale del bagaglio di competenze del medico; riteniamo, pertanto, che l'empatia dovrebbe essere valorizzata nel curriculum di studi medici e applicata nella pratica della medicina.

Ringraziamenti: gli autori ringraziano Massimo Fabi, MD, e Ettore Brianti, MD, della AUSL di Parma, Italia; Roberto Grilli, MD, dell'Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale della regione Emilia-Romagna, Italia; Antonio Brambilla, MD, Eleonora Verdini e Andrea Donatini, MSc,

dell'Assessorato Politiche per la Salute, regione Emilia-Romagna; e tutti i medici di famiglia della AUSL di Parma che hanno gentilmente preso parte allo studio. Gli autori ringraziano Dorissa Bolinski per l'assistenza editoriale e David Evans per la preparazione del manoscritto e delle tabelle.

Finanziamento/supporto: questa ricerca è stata supportata da un accordo di collaborazione tra la AUSL di Parma, Italia, l'Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale della regione Emilia-Romagna, Italia; l'Assessorato Politiche per la Salute, regione Emilia-Romagna, Italia, e la Thomas Jefferson University, Philadelphia, Pennsylvania, Stati Uniti. Le istituzioni che hanno contribuito finanziariamente allo studio non hanno avuto alcun ruolo nel disegno e nello svolgimento del medesimo, nell'analisi e nell'interpretazione dei dati, e nella preparazione, nella revisione o nell'approvazione del manoscritto.

Altre informazioni integrative: nessuna.

Approvazione etica: il protocollo dello studio è stato approvato dal comitato etico della Thomas Jefferson University.

Il **Dott. Del Canale** è coordinatore della ricerca, Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma, Emilia Romagna, Italia, medico di famiglia e coordinatore di un Nucleo di Cure Primarie, Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma, Emilia-Romagna, Italia.

Il **Sig. Louis** è managing director del Center for Research in Medical Education and Health Care (Centro per la Ricerca nell'Educazione Medica e Sanitaria) e research associate professor, Department of Family and Community Medicine (Dipartimento di Medicina di Famiglia e di Medicina di Comunità), Jefferson Medical College, Philadelphia, Pennsylvania, USA.

Il **Dott. Maio** è professore associato di population health (salute della popolazione), School of Population Health, Thomas Jefferson University, Philadelphia, Pennsylvania, USA.

La **Sig.ra Wang** è research programmer/analyst, Center for Research in Medical Education and Health Care, Jefferson Medical College, Philadelphia, Pennsylvania, USA.

La **Dott.ssa Rossi** è direttore del Servizio Integrazione e Sviluppo dei Servizi Sanitari Territoriali, Azienda Unità Sanitaria Locale di Parma, Emilia-Romagna, Italia.

Il **Dott. Hojat** è research professor di psichiatria e comportamento umano, Department of Psychiatry and Human Behavior, e direttore del Jefferson Longitudinal Study for Medical Education, Center for Research in Medical Education and Health Care, Jefferson Medical College, Philadelphia, Pennsylvania, USA.

Il **Dott. Gonnella** è preside emerito, eminente professore di medicina, fondatore e direttore del Center for Research in Medical Education and Health Care, Jefferson Medical College, Philadelphia, Pennsylvania, USA.

Riferimenti bibliografici

1. Street RL Jr, Makoul G, Arora NK, Epstein RM. How does communication heal? Pathways linking clinician-patient communication to health outcomes. *Patient Educ Couns.* 2009;74:295-301.
2. Roter DL, Hall JA, Merisca R, Nordstrom B, Cretin D, Svarstad B. Effectiveness of interventions to improve patient compliance: A meta-analysis. *Med Care.* 1998; 36: 1138-1161.
3. Kim SS, Kaplowitz S, Johnston MV. The effects of physician empathy on patient satisfaction and compliance. *Eval Health Prof.* 2004; 27:237-251.
4. Zachariae R, Pedersen CG, Jensen AB, Ehrnrooth E, Rossen PB, von der Maase H. Association of perceived physician communication style with patient satisfaction, distress, cancer-related self-efficacy, and perceived control over the disease. *Br J Cancer.* 2003;88:658-665.
5. DiMatteo MR, Sherbourne CD, Hays RD, et al. Physicians' characteristics influence patients' adherence to medical treatment: Results from the Medical Outcomes Study. *Health Psychol.* 1993;12:93-102.
6. Squier RW. A model of empathic understanding and adherence to treatment regimens in practitioner-patient relationships. *Soc Sci Med.* 1990;30:325-339.
7. Beckman HB, Markakis KM, Suchman AL, Frankel RM. The doctor-patient relationship and malpractice. Lessons from plaintiff depositions. *Arch Intern Med.* 1994;154:1365-1370.
8. Levinson W, Roter DL, Mullooly JP, Dull VT, Frankel RM. Physician-patient communication. The relationship with malpractice claims among primary care physicians and surgeons. *JAMA.* 1997;277:553-559.
9. Greenberg LS, Watson JC, Elliot R, Bohart AC. Empathy. *Psychotherapy.* 2001;38: 380-384.
10. Bohart AC, Elliot R, Greenberg LS, Watson JC. Empathy. In: Norcross JC, ed. *Psychotherapy Relationships That Work: Therapist Contributions and Responsiveness to Patients.* Oxford, UK: Oxford University Press; 2002:89-109.
11. Colliver JA, Willis MS, Robbs RS, Cohen DS, Swartz MH. Assessment of empathy in a standardized-patient examination. *Teach Learn Med.* 1998;10:8-10.
12. Barsky AJ 3rd. Hidden reasons some patients visit doctors. *Ann Intern Med.* 1981;94 (4 pt 1):492-498.
13. Dubnicki C. Relationships among therapist empathy and authoritarianism and a therapist's prognosis. *J Consult Clin Psychol.* 1977;45:958-959.
14. Hojat M. Empathy in Patient Care: Antecedents, Development, Measurement, and Outcomes. New York, NY: Springer; 2007.
15. Eisenthal S, Emery R, Lazare A, Udin H. "Adherence" and the negotiated approach to patienthood. *Arch Gen Psychiatry.* 1979;36:393-398.
16. Kenny DT. Determinants of patient satisfaction with the medical consultation. *Psychol Health.* 1995; 10:427-437.
17. Goodchil CE, Skinner TC, Parkin T. The

- value of empathy in dietetic consultations. A pilot study to investigate its effect on satisfaction, autonomy and agreement. *J Hum Nutr Diet.* 2005; 18:181–185.
18. Carmel S, Glick SM. Compassionate–empathic physicians: Personality traits and social-organizational factors that enhance or inhibit this behavior pattern. *Soc Sci Med.* 1996; 43:1253–1261.
 19. West CP, Tan AD, Habermann TM, Sloan JA, Shanafelt TD. Association of resident fatigue and distress with perceived medical errors. *JAMA.* 2009; 302:1294–1300.
 20. Sultan S, Attali C, Gilberg S, Zenasni F, Hartemann A. Physicians' understanding of patients' personal representations of their diabetes: Accuracy and association with self-care. *Psychol Health.* 2011; 18:1–17.
 21. Hojat M, Louis DZ, Markham FW, Wender R, Rabinowitz C, Gonnella JS. Physicians' empathy and clinical outcomes for diabetic patients. *Acad Med.* 2011; 86:359–364.
 22. Lo Scalzo A, Donatini A, Orzella A, Cicchetti A, Profili S, Maresso A. Italy: Health system review. *Health Syst Transit.* 2009; 11:1–216.
 23. France G, Taroni F, Donatini A. The Italian health-care system. *Health Econ.* 2005;14(suppl 1):S187–S202.
 24. Louis DZ, Yuen EJ, Maio V, et al. A population-based longitudinal health care database in the Emilia-Romagna Region, Italy: A resource for planning and research. *Health Policy Newsletter.* 2005;18(2):6. <http://jdc.jefferson.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1426&context=hpn>. Accesso l'11 maggio 2012..
 25. Maio V, Marino M, Robeson M, Gagne JJ. Beta-blocker initiation and adherence after hospitalization for acute myocardial infarction. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 2011; 18:438–445.
 26. Maio V, Yuen EJ, Novielli K, Smith KD, Louis DZ. Potentially inappropriate medication prescribing for elderly outpatients in Emilia Romagna, Italy: A population-based cohort study. *Drugs Aging.* 2006; 23:915–924.
 27. Maio V, Yuen E, Rabinowitz C, et al. Using pharmacy data to identify those with chronic conditions in Emilia Romagna, Italy. *J Health Serv Res Policy.* 2005; 10:232–238.
 28. Louis D, Taroni F, Melotti R, et al. Increasing appropriateness of hospital admissions in the Emilia-Romagna region of Italy. *J Health Serv Res Policy.* 2008; 13:202–208.
 29. ISTAT. Istituto Nazionale di Statistica. 14 Censimento Generale della Popolazione e delle Abitazioni. 2001. Glossario. Zona altimetrica [In italiano]. <http://dawinci.istat.it/daWinci/jsp/dwGloss.jsp?tav=home>. Accesso il 23 maggio 2012.
 30. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, et al. The Jefferson Scale of Physician Empathy: Development and preliminary psychometric data. *Educ Psychol Meas.* 2001; 61: 349–365.
 31. Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, et al. Empathy in medical students as related to academic performance, clinical competence and gender. *Med Educ.* 2002; 36:522–527.
 32. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Veloksi JJ, Magee M. The Jefferson Scale of Physician Empathy: Further psychometric data and differences by gender and specialty at item level. *Acad Med.* 2002;77(10 suppl): S58–S60.
 33. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Vergare M, Magee M. Physician empathy: Definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty. *Am J Psychiatry.* 2002; 159:1563–1569.
 34. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, Gonnella JS, Magee M. Empathy scores in medical school and ratings of empathic behavior in residency training 3 years later. *J Soc Psychol.* 2005; 145:663–672.
 35. Ward J, Schaal M, Sullivan J, Bowen ME, Erdmann JB, Hojat M. Reliability and validity of the Jefferson Scale of Empathy in undergraduate nursing students. *J Nurs Meas.* 2009; 17:73–88.
 36. Sherman JJ, Cramer A. Measurement of changes in empathy during dental school. *J Dent Educ.* 2005; 69:338–345.
 37. Alcorta-Garza A, Gonzales-Guerrero JF, Tavitias-Herrera SE, Rodrigues-Lara FJ, Hojat M. Validation of the Jefferson Scale of Physician Empathy in Mexican medical students [in Spanish]. *Salud Ment (Mex).* 2005;28:57–63.
 38. Kataoka HU, Koide N, Ochi K, Hojat M, Gonnella JS. Measurement of empathy among Japanese medical students: Psychometrics and score differences by gender and level of medical education. *Acad Med.* 2009; 84:1192–1197.
 39. Roh MS, Hahm BJ, Lee DH, Suh DH. Evaluation of empathy among Korean medical students: A cross-sectional study using the Korean version of the Jefferson Scale of Physician Empathy. *Teach Learn Med.* 2010; 22:167–171.
 40. Di Lillo M, Cicchetti A, Lo Scalzo A, Taroni F, Hojat M. The Jefferson Scale of Physician Empathy: Preliminary psychometrics and group comparisons in Italian physicians. *Acad Med.* 2009; 84:1198–1202.
 41. Gonnella JS, Hornbrook MC, Louis DZ. Staging of disease. A case-mix measurement. *JAMA.* 1984; 251:637–644.
 42. Wensing M, Jung HP, Mainz J, Olesen F, Grol R. A systematic review of the literature on patient priorities for general practice care. Part 1: Description of the research domain. *Soc Sci Med.* 1998; 47:1573–1588.
 43. Vedsted P, Heje HN. Association between patients' recommendation of their GP and their evaluation of the GP. *Scand J Prim Health Care.* 2008; 26:228–234.
 44. Raket DP, Hoefl TJ, Barrett BP, Chewing BA, Craig BM, Niu M. Practitioner empathy and the duration of the common cold. *Fam Med.* 2009; 41:494–501.
 45. Centers for Disease Control and Prevention. National Diabetes Fact Sheet: National Estimates and General Information on Diabetes and Prediabetes in the United States, 2011. Atlanta, Ga: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention; 2011.
 46. Agenzia sanitaria e sociale regionale. Profili di assistenza e costi del diabete in Emilia- Romagna. Regione Emilia-Romagna [in Italian]. Dossier 179; 2007. http://asr.regione.emilia-romagna.it/wcm/asr/collana_dossier/doss179.htm. Accesso: 11 maggio 2012.