

GOVERNARE I PERCORSI CLINICI

**Il caso delle complicanze oculari
nel paziente diabetico**

ATTI



GOVERNARE I PERCORSI CLINICI

**Il caso delle complicanze oculari
nel paziente diabetico**

ATTI

COMITATO SCIENTIFICO

Dott. Francesco Bisetto

Dott.ssa Roberta Rampazzo

RELATORI

Dott.ssa Paola Anello

Prof. Angelo Avogaro

Dott. Francesco Bisetto

Dott. Francesco Calcaterra

Dott. Marzio Chizzolini

Dott.ssa Emanuela Foglia

Prof. Paolo Lanzetta

Prof Edoardo Midena

Dott. Emanuele Porazzi

Dott.ssa Roberta Rampazzo

Dott. Michele Tessarin

Dott. Giuseppe Tonutti

Finito di stampare nel mese di dicembre 2016

È vietata la riproduzione anche parziale della presente pubblicazione
senza preventiva autorizzazione di Edicom Srl.

Edito da:

EDICOM

Via Alfonso Corti 28 - 20133 Milano

Tel. 02/70633694

info@gsanews.it

www.gsanews.it

Indice

1	La gestione del paziente diabetico e delle sue complicanze: l'oftalmopatia diabetica	5
	<i>A. Avogaro</i>	
2	Sfide e opportunità nella gestione del paziente diabetico con complicanze oculari	11
	<i>Linee-guida retinopatia diabetica 2015</i>	
3	Modello di analisi dell'appropriatezza prescrittiva e dei costi nell'edema maculare diabetico	17
	<i>R. Rampazzo, A. Pedrini, M. Chizzolini</i>	
4	La percezione degli operatori sanitari sull'integrazione assistenziale	19
	<i>F. Bisetto, P. Anello</i>	
5	Accesso alle cure, innovazione e sostenibilità nella gestione della retinopatia diabetica	25
	<i>E. Porazzi, E. Foglia, L. Ferrario</i>	
6	Modelli a confronto: l'esperienza di ULSS4, ULSS9 e ULSS15	33
	<i>F. Calcaterra, M. Tessarin, M. Chizzolini, M. Scavazza</i>	
	6.1 L'esperienza dell'ULSS4 - Alto Vicentino	33
	6.2 L'esperienza dell'ULSS9 - Treviso	37
	6.3 L'esperienza dell'ULSS15 - Alta Padovana	41
7	I PDTA come strumento di programmazione	43
	<i>G. Tonutti, L. Francescutti, P. Lanzetta</i>	
	Conclusioni	47
	<i>F. Bisetto</i>	

La gestione del paziente diabetico e delle sue complicanze: l'oftalmopatia diabetica

**ANGELO
AVOGARO**

Cattedra
di Malattie del
Metabolismo
Dipartimento di
Medicina (DIMED),
Università
di Padova

Il diabete mellito tipo 2 è una malattia cronica, caratterizzata da iperglicemia, insulino-resistenza e da deficit funzionale delle β -cellule pancreatiche, che interessa milioni di persone nel mondo. La prevalenza della malattia è in continuo aumento ed è destinata a crescere ulteriormente sia per l'allungamento della vita media sia per l'aumentata incidenza di obesità secondaria allo scorretto stile di vita, appannaggio non solo dei Paesi industrializzati, ma anche di quelli in via di sviluppo. Le stime dell'Organizzazione Mondiale della Sanità indicano che per l'anno 2030 la prevalenza della malattia nel pianeta sarà doppia rispetto ai dati attuali ed interesserà circa 360 milioni di soggetti. Il diabete si accompagna ad un elevatissimo rischio di sviluppare complicanze vascolari, favorendo patologie che incideranno notevolmente sulla spesa sanitaria di tutti i Paesi. Un ruolo essenziale nella gestione della malattia diabetica è rappresentato infatti dalla diagnosi e cura delle complicanze croniche, sia micro- che macrovascolari. Pertanto, se la prevenzione della malattia diabetica rappresenta la sfida principale in ambito socio-sanitario, la prevenzione delle complicanze croniche del diabete rappresenta un altrettanto imprescindibile obiettivo nella gestione di una patologia così ubiquitariamente diffusa.

Negli anni più recenti la ricerca scientifica ha permesso un'approfondita comprensione della malattia diabetica e dello sviluppo delle sue complicanze croniche, evidenziando in maniera inequivocabile come la comparsa delle complicanze si associ significativamente all'iperglicemia. Il mantenimento del buon controllo

glicemico riduce l'incidenza sia delle complicanze micro- che macrovascolari, mentre la correzione degli altri fattori di rischio, quali l'ipertensione, la dislipidemia e l'obesità, così frequentemente aggregati al diabete, contribuisce in maniera significativa a ridurre gli outcomes cardiovascolari. La gestione ottimale della malattia diabetica è appannaggio dei Servizi di Diabetologia, ovvero di strutture dedicate alla diagnosi e alla cura del diabete, che rappresentano uno dei fiori all'occhiello della Sanità italiana. È stato infatti dimostrato che la gestione specialistica del diabete si associa ad indubbi vantaggi in termini di salute e di economia sanitaria.

La retinopatia diabetica (RD) è la più frequente complicanza del diabete mellito. Più del 95% dei diabetici di tipo 1 e il 60% dei diabetici di tipo 2 presentano segni di danno retinico dopo 10 anni di malattia. La RD costituisce la principale causa di cecità, soprattutto in giovane età (tra i 20 e i 64 anni), nei Paesi Occidentali. La cecità è principalmente il risultato di una retinopatia diabetica progressiva e di un edema maculare clinicamente significativo (maculopatia). Le evidenze scientifiche oggi disponibili hanno dimostrato che, mediante programmi di screening e trattamento della retinopatia diabetica, è possibile ridurre drasticamente la cecità da diabete. Nei paesi in cui tali programmi sono già stati applicati, è stata ottenuta una sostanziale riduzione della cecità da diabete, accompagnata ad un'importante riduzione del costo sociosanitario.

Nel paziente diabetico la presenza dei fattori di rischio classici, oltre ovviamente al diabete, è di gran lunga più prevalente rispetto ai soggetti non diabetici; purtroppo nella stragrande maggioranza di questi pazienti i fattori di rischio sono presenti in forma assai più grave. Ciò può spiegare, ma almeno in parte, l'eccesso di mortalità per malattia cardiovascolare in questa popolazione dove sono operanti anche altri fattori di rischio non presenti nella popolazione generale: uno di questi fattori di rischio è la presenza di complicanze micro vascolari. Queste rappresentano un importante fattore di rischio per complicanze macrovascolari. Tra i diabetici di tipo 2 in Italia, il 37% è affetto da almeno una complicanza microvascolare, dei quali il 29% da una sola complicanza, il 7% da due complicanze e meno dell'1% da tre. Le complicanze mi-

crovascolari più frequenti sono quelle renali fra gli uomini (25% rispetto al 19% nelle donne) e quelle oculari nelle donne (20% negli uomini e 23% nelle donne). La presenza di una complicanza micro vascolare predice indipendentemente la coronaropatia: questo è vero sia per la nefropatia che per la retinopatia. Sia una riduzione della funzione renale [velocità di filtrazione glomerulare stimata (eGFR) inferiore a 60/ml/1.73 m² superficie corporea] la microalbuminuria sono indipendentemente associate ad un aumento del rischio per malattia cardiovascolare. Altrettanto importante è la presenza di retinopatia. È stato dimostrato in studi osservazionali e prospettici che la presenza di retinopatia diabetica predice sia il rischio sia la mortalità per coronaropatia, predice il rischio di insufficienza cardiaca, e le alterazioni della perfusione a livello miocardico suggerendo che vi sia una stretta correlazione tra microcircolazione retinica e coronarica. Recentemente è stato dimostrato come in soggetti senza calcificazioni coronariche, calibri arteriosi più piccoli erano associati a un flusso iperemico e ad una riserva coronarica inferiore. Infine il diametro dei vasi retinici è un predittore di mortalità per stroke e coronaropatia in persone di mezza età. Questi dati prospettici dimostrano come sia rilevante l'associazione tra le due principali complicanze micro vascolari e la malattia aterosclerotica. Se consideriamo che in Italia tra i diabetici di tipo 2 oltre un terzo dei pazienti ha almeno una complicanza micro vascolare, che la prevalenza delle complicanze microvascolari aumenta con l'età, passando dal 28% nelle persone con età inferiore ai 55 anni al 40% nella fascia di età sopra i 75 anni, si capisce come sia la loro diagnosi che il loro trattamento sia importante nella prevenzione non solo della cecità e della nefropatia diabetica ma anche della malattia cardiovascolare.

Non sono noti a tutt'oggi i meccanismi fisiopatologici che giustificano il perché la microangiopatia diabetica rappresenta un fattore di rischio importante per macroangiopatia. La microalbuminuria è stata considerata come un marcatore di disfunzione endoteliale che, come è noto, precede la lesione aterosclerotica vera e propria. Il fatto che l'iperglicemia, il principale fattore di rischio per microangiopatia ed evento relativamente tardivo rispetto alla

comparsa degli altri fattori di rischio, depone per il fatto che la microangiopatia non sia un evento precoce della macroangiopatia. Questo non è però del tutto corretto; è stato infatti dimostrato che a livello cardiaco nel paziente diabetico di tipo 2 può essere presente una microangiopatia strumentalmente rilevabile, in assenza di lesioni ateromasiche alle arterie epicardiche. Questa microangiopatia cardiaca presenta delle straordinarie somiglianze anatomo-patologiche con la retinopatia diabetica. È stato peraltro dimostrato che alcune alterazioni anatomo-funzionali osservabili a livello retinico quali la vascolarizzazione patologica probabilmente secondaria ad aree di ischemia si rinvengono anche a livello delle placche ulcerate presenti nelle arterie di grosso calibri particolarmente suscettibili alla lesione aterosclerotica. Pertanto il quadro retinico può essere indiscutibilmente un indice di quello che accade a livello della placca aterosclerotica, ovvero la presenza di una neovascolarizzazione patologica con conseguente ulcerazione della placca stessa. Quest'ultimo evento è come noto la base anatomo funzionale a livello del distretto coronarico della sindrome coronarica acuta, fatale e/o non fatale.

Le linee guida dell'American Diabetes Association raccomandano un "trattamento mirato a ridurre i livelli di glicemia vicino alla normalità in tutti i pazienti" al fine di diminuire la possibilità di sviluppare le complicanze a lungo termine e migliorare il quadro lipidico aterogeno. Tradurre le linee guida nella pratica clinica risulta tuttavia spesso difficile e molti pazienti ricevono ancora cure inadeguate. Una delle possibili strategie di intervento include un programma diagnostico-terapeutico strutturato, mirato alla gestione completa di una malattia cronica così complessa come il diabete mellito. Tale programma deve prevedere un approccio multidisciplinare alla malattia e alle sue complicanze e non deve trascurare l'importanza di un'adeguata educazione alla gestione domiciliare del diabete in tutti i suoi aspetti. In letteratura non sono presenti molti studi su tale argomento. La ricerca clinica in campo educativo e in merito alla gestione delle complicanze croniche del diabete è, infatti, complessa, sia per la numerosità delle variabili in gioco, sia per la difficoltà di condurre studi controllati. La mag-

gior parte della letteratura esistente, in merito a specifici modelli educativo-diagnostico-terapeutici di media durata, ha riscontrato che l'educazione all'autogestione del diabete e alla gestione delle sue complicanze è associata a: miglioramento della conoscenza del diabete, miglioramento nelle modalità di autocura, riduzione dell'HbA1c e della pressione arteriosa, calo ponderale e miglioramento della qualità della vita. Mancano, tuttavia, dati sull'impatto a lungo termine dei programmi diagnostico-terapeutici strutturati, in particolare sulle complicanze micro- e macrovascolari, sulle ospedalizzazioni e la mortalità.

Dati sulla gestione delle complicanze croniche del diabete sono stati rilevati anche dallo studio QUADRI (QUALità dell'Assistenza alle persone Diabetiche nelle Regioni Italiane) che l'Istituto Superiore di Sanità, in collaborazione con le strutture di Sanità Pubblica di tutte le Regioni e Province Autonome italiane, ha condotto nel 2004. È risultato che meno della metà dei diabetici intervistati si è sottoposto ad almeno una visita approfondita dal Diabetologo nell'ultimo semestre. Solo due persone intervistate su tre hanno sentito parlare dell'emoglobina glicata e, fra queste, solo il 66% ha eseguito questo esame negli ultimi 4 mesi. La frequenza del controllo dei piedi (38%), del fondo oculare (59%), della colesterolemia (83%), della pressione arteriosa (75%) e dell'albumina urinaria (69%) è ampiamente al di sotto dello standard suggerito. Complessivamente, soltanto il 5% degli intervistati ha eseguito, alle scadenze previste, tutti i principali controlli necessari per un'efficace prevenzione delle complicanze.

In conclusione, possiamo pertanto affermare che l'opportunità di un percorso diagnostico-terapeutico strutturato, garantisce una gestione ottimale del diabete mellito, ben diversa da quella fornita da parte di strutture non specialistiche, ma anche genericamente dai Servizi di Diabetologia.

BIBLIOGRAFIA

- Wild S, Roglic G, Green A. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 2004; 27: 1047-1053.
- UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. UK Prospective Diabetes Study 16. Overview of 6 years' therapy of type 2 diabetes: a progressive disease. *Diabetes* 1995; 44:1249-1258.
- Muggeo M, Verlato G, Bonora E, Bressan F, Girotto S, Corbellini M, Gemma ML, Moghetti P, Zenere M, Cacciatori V, et al. The Verona diabetes study: a population-based survey on known diabetes mellitus prevalence and 5-year all-cause mortality. *Diabetologia* 1995; 38:318-325.
- Norris SL, Lau J, Smith SJ, Schmid CH, Engelgau MM. Self-management education for adults with type 2 diabetes: a metaanalysis of the effect on glycemic control. *Diabetes Care* 2002; 25:1159-11571.
- Vigili de Kreutzenberg S, Coracina A, Volpi A, Fadini GP, Frigo AC, Guarneri G, Tiengo A, Avogaro A. Microangiopathy is independently associated with presence, severity and composition of carotid atherosclerosis in type 2 diabetes. *Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases* 2011; 21: 286-293.
- Cheung N, Wang JJ, Klein R, et al. Diabetic retinopathy and the risk of coronary heart disease: the Atherosclerosis Risk in Communities Study. *Diabetes Care* 2007; 30:1742-6.
- Giorda CB, Avogaro A, Maggini M, Lombardo F, Mannucci E, Turco S, Spila S, Raschetti R, Velussi M, Ferrannini E. The DAI Study Group. Incidence and Risk Factors for Stroke in Type 2 Diabetic Patients: The DAI Study. *Stroke* 2007; 38:1154-1160.

Sfide e opportunità nella gestione del paziente diabetico con complicanze oculari

**LINEE-GUIDA
RETINOPATIA
DIABETICA
2015**

La retinopatia diabetica (RD) è la più importante complicanza oculare del diabete mellito e costituisce nei paesi industrializzati 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 dei trattamenti.

Quasi tutti i soggetti con diabete Tipo 1 e più del 60% di quelli con diabete Tipo 2 svilupperanno una forma di patologia oculare legata al diabete entro 20 anni dalla diagnosi.

L'RD è una malattia cronica, che potenzialmente minaccia la vista coinvolgendo i piccoli vasi sanguigni della retina (la membrana nervosa sensibile alla luce che riveste la parte posteriore dell'occhio) che riforniscono i tessuti retinici di ossigeno e altri nutrienti. Elevati livelli di glucosio nel sangue e altre condizioni associate al diabete, come l'ipertensione, contribuiscono alla scarsa circolazione sanguigna e causano l'inizio del danno a questi vasi. Questo provoca rigonfiamento (edema) e perdite nella retina e/o la crescita di nuovi vasi sanguigni sulla superficie della retina stessa (neovascolarizzazione), che possono causare una disabilità visiva.

La RD viene distinta in due stadi: non proliferante (le lesioni sono contenute nell'ambito del tessuto retinico) e proliferante (le lesioni invadono il corpo vitreo). Tale classificazione, pur nella sua semplicità, consente di tenere distinti quadri clinici con caratteristiche diverse sia dal punto di vista terapeutico che prognostico. L'identificazione della retinopatia non proliferante grave è impor-

tante in quanto essa evolve in retinopatia proliferante in circa la metà dei casi entro 12 mesi.

La retinopatia proliferante è caratterizzata dallo sviluppo di capillari neoformati (neovasi o neovascolarizzazioni), che rappresentano un tentativo di supplire alla ridotta perfusione retinica. I neovasi presentano una parete costituita da solo endotelio e, pertanto, sono molto fragili e sanguinano facilmente, causando emorragie pre-retiniche ed endovitreali. Le neovascolarizzazioni possono essere localizzate sulla retina e/o sulla papilla ottica e si accompagnano ad fibrosa che prende inserzione sul piano retinico ed all'interno della cavità vitreale. La contrazione di tale tessuto può essere causa di distacco retinico secondario. Viene definita retinopatia proliferante ad alto rischio la forma in cui le neovascolarizzazioni hanno grandi dimensioni ($>1/3$ dell'area papillare) o sono associate a fenomeni di sanguinamento preretinico. Una ulteriore temibile conseguenza della ridotta perfusione del tessuto retinico è lo sviluppo di neovasi a livello del segmento anteriore dell'occhio (iride ed angolo della camera anteriore), con conseguente comparsa del glaucoma neovascolare.

Sia la retinopatia non proliferante che la retinopatia proliferante possono essere complicate da un danno della parte centrale della retina, la macula, di tipo edematoso e/o ischemico, cui consegue una grave compromissione delle funzioni visive, in particolare dell'acuità visiva e della percezione dei colori. L'edema maculare diabetico (DME) colpisce maggiormente i pazienti con diabete di tipo 2 e poiché questi rappresentano il 90% della popolazione diabetica, costituisce attualmente la principale causa di handicap visivo secondario al diabete. La mancanza di riduzione della capacità visiva non è indice di assenza di microangiopatia retinica diabetica, giacché la sintomatologia soggettiva può non essere presente anche negli stadi avanzati della retinopatia non proliferante o proliferante, se non vi è coinvolgimento maculare.

L'edema maculare diabetico (DME) è una complicanza della retinopatia diabetica che può verificarsi in qualsiasi fase della malattia quando il liquido si accumula nella macula (la parte centrale della retina, nella parte posteriore dell'occhio), con con-

seguente ispessimento della retina e visione offuscata. Il DME è generalmente asintomatico negli stadi iniziali. Negli stadi avanzati, provoca la riduzione della visione centrale e se non viene trattato può provocare perdita della vista e cecità.

La fotocoagulazione laser è stata lo standard di cura della RD proliferante e dell'edema maculare diabetico (EMD) negli ultimi decenni. Il meccanismo attraverso cui il laser è in grado di contrastare l'edema e la neoangiogenesi retinica, pur essendo stato oggetto di vari studi e numerose teorie, rimane scarsamente compreso; recentemente è stato anche ipotizzato che un danno retinico a tutto spessore, come avviene con il laser convenzionale, non sia necessario per ottenere effetti terapeutici. La sua efficacia sembrerebbe legata alla capacità di ridurre la concentrazione intraoculare di VEGF e di altri fattori proangiogenici e pro-edemigeni nella retina trattata, tramite la fotodistruzione delle cellule loro produttrici.

Recentemente sono state proposte tecniche di trattamento laser meno invasive, quali il laser micropulsatosottosoglia.

Recentemente, Lavinski et al. hanno condotto uno studio randomizzato controllato, che suggerisce la superiorità del trattamento laser micropulsato ad alta densità rispetto al trattamento laser ETDRS modificato. Anche i dati della microperimetria incoraggierebbero l'utilizzo di questo nuovo approccio meno aggressivo nel trattamento dell'edema maculare clinicamente significativo.

Tuttavia, lo strumento laser utilizzato per il trattamento micropulsato è scarsamente diffuso. Inoltre, sarebbe necessario confermare il risultato dello studio sopracitato su altre popolazioni, anche con diverso grado di pigmentazione oculare, prima di considerare il trattamento micropulsato ad alta densità un nuovo standard per la fotocoagulazione laser.

Più recentemente sono stati introdotti farmaci somministrabili per via intravitreale che agiscono sulla permeabilità e proliferazione vascolare retinica, dotati di un buon rapporto tra efficacia e sicurezza e con impatto sulla spesa e sull'organizzazione diversi secondo la molecola scelta, a garanzia di una cura efficace.

I farmaci intravitreali vengono utilizzati da alcuni anni per il trattamento delle maggiori patologie retiniche, con il vantaggio

di iniettarla cocentrando di farmaco efficace in camera vitreale riducendo la dose circolante, limitando così il rischio di eventi avversi sistemici.

Le evidenze scientifiche oggi disponibili hanno dimostrato che, mediante programmi di screening e trattamento della RD, è possibile ridurre drasticamente la cecità da diabete. Nei paesi in cui tali programmi sono già stati applicati, è stata ottenuta una sostanziale riduzione della cecità da diabete, accompagnata da importanti risparmi in termini di economia socio-sanitaria. La RD è infatti una patologia la cui prevenzione comporta un ottimo rapporto costo-beneficio; cioè a fronte di un costo ridotto dell'intervento medico vi è un ottimo risultato per quanto attiene alla qualità di vita del paziente.

L'efficacia della terapia in corso di RD è strettamente correlata alla tempestività dell'intervento. La sintomatologia soggettiva può essere scarsa o assente anche in presenza di gravi lesioni retiniche, che possono esitare a breve termine in perdita visiva.

La percezione di un ruolo attivo nella prevenzione della cecità non è immediato da parte del cittadino con diabete. Al fine di aiuta-

L'esecuzione dello screening della retinopatia diabetica è ampiamente giustificata dai seguenti motivi:

- 1.** Affronta un problema sanitario importante
- 2.** La storia naturale della retinopatia diabetica è ben nota, in particolare per quanto riguarda gli stadi nei quali è possibile intervenire più efficacemente
- 3.** Anche negli stadi avanzati di retinopatia proliferante, che possono causare grave riduzione visiva a breve termine, è frequente l'assenza di sintomatologia visiva
- 4.** Sono disponibili test di screening semplici, rapidi, economici, sensibili e specifici, non invasivi ed accettabili dai pazienti anche in occasioni ripetute
- 5.** Sono disponibili forme di trattamento (fotocoagulazione laser, iniezioni intravitreali di farmaci antiedemigeni e antiangiogenici) altamente efficaci, soprattutto quando le lesioni sono iniziali e l'acuità visiva non è ancora compromessa
- 6.** Lo screening ed il trattamento della retinopatia diabetica costituiscono le procedure con il miglior rapporto costi-efficacia note in Medicina

re le persone a svolgere con regolarità lo screening della retinopatia diabetica diventa necessario organizzare percorsi assistenziali ed educativi in grado di aiutare la persona a diventare consapevole della capacità di prendersi cura e attivare condotte di salute utili a prevenire la complicanza.

Anche quando lo screening venga eseguito regolarmente, tempi di attesa eccessivamente lunghi per le successive fasi di diagnosi e terapia possono determinare molti casi di deficit visivo, altrimenti evitabile. L'intenso carico di lavoro delle Strutture Oculistiche è senz'altro uno dei motivi di tali ritardi.

Tale problema è correggibile con la creazione di centri specialistici finalizzati, attrezzati per eseguire screening, diagnosi e terapia nello stesso ambito. Centri Retinopatia Diabetica così concepiti sono in grado di:

- eseguire lo screening per conto dei Medici di Medicina Generale, delle Strutture di Diabetologia e di altre Strutture ospedaliere;
- procedere tempestivamente agli approfondimenti diagnostici ed alla terapia, quando necessario, riducendo drasticamente i tempi di attesa e quindi ottimizzando le possibilità di prevenire la perdita di funzione visiva;
- comunicare i risultati delle procedure eseguite ai sanitari invianti;
- ridurre i costi dello screening sia per il Sistema Sanitario Nazionale che per i pazienti;
- fungere da riferimento, con collegamenti di telemedicina, per altre strutture che eseguono lo screening fotografico;
- in collaborazione con i Medici di Medicina Generale e le Strutture di Diabetologia, svolgere funzione di controllo e verifica di qualità, raccogliendo dati per la successiva valutazione della completezza, dell'impatto e dell'appropriatezza delle procedure di screening eseguite nel territorio di competenza.

L'ormai diffusa gestione informatizzata dei servizi specialistici, soprattutto in collegamento con la cartella clinica elettronica, faciliterà la gestione interdisciplinare dell'assistenza al cittadino. In particolare per le fasi di approfondimento diagnostico e della terapia è

indispensabile la collaborazione e il collegamento con le UU.OO. di Oculistica. Tale collaborazione dovrebbe essere promossa ed incoraggiata dalle Aziende Sanitarie, anche tramite progetti-obiettivo finalizzati a creare percorsi clinici ed amministrativi che superino gli ostacoli che attualmente si frappongono ad una rapida ed efficace gestione della retinopatia diabetica nell'ambito del servizio sanitario pubblico. Infatti, interventi di questo tipo nelle patologie croniche e sociali, oltre che di beneficio per il cittadino interessato, sono garanzia di risparmio per l'intera società e sono giustificati e necessari in quanto le complicanze oculari del diabete mellito (definito malattia sociale dal D.M 20/12/1961) necessitano di interventi suppletivi ed integrativi all'ordinaria assistenza sanitaria.

Modello di analisi dell'appropriatezza prescrittiva e dei costi nell'edema maculare diabetico

ROBERTA RAMPAZZO

Farmacista
Società Italiana
di Farmacia Clinica
e Terapia, Farmacia
Ospedaliera - ASL
15 "Alta Padovana"
Regione Veneto

ANTONELLA PEDRINI

Farmacista Core
- Collaborative
Outcome
Reserarch - a
Partner Cineca

MARZIO CHIZZOLINI

Direttore UOA
Oculistica, ASL 15
"Alta Padovana"
Regione Veneto

La retinopatia diabetica (RD) e le sue complicanze rappresentano un problema di salute estremamente rilevante, sia sotto il profilo clinico/sociale che economico¹. L'entrata in commercio dei nuovi farmaci anti-VEGF e del desametasone impianto intravitreale a prezzi elevati, la distanza tra i risultati degli RCT registrativi e la carenza di indirizzi assistenziali istituzionali, ha prodotto una notevole variabilità lasciando aperte molte domande nella pratica clinica corrente.

Avere informazioni sulle diverse pratiche adottate per un problema clinico prodotte a partire dai dati reali dell'assistenza è invece diventato molto rilevante, perché pone l'accento sul profilo reale della patologia e sul ruolo dei singoli farmaci, in relazione a variabili che gli studi clinici controllati non possono prendere in considerazione. In questo contesto, è stato proposto un modello di analisi, identificando una corte di pazienti attraverso i dati sanitari correnti che ha permesso di descrivere le comorbidità, i trattamenti, le prestazioni e i costi assistenziali integrati. Si riportano di seguito solo alcuni dei principali risultati.

Lo studio osservazionale retrospettivo ha previsto un periodo di reclutamento dei pazienti compreso tra l'1/1/2013 e il 31/12/2013 ed un periodo di follow-up di due anni fino al 31/12/2015. L'identificazione della corte è stata effettuata a partire dal database AR-CO-Cineca, database che integra per singolo paziente database amministrativi diversi (farmaceutica, specialistica, SDO,..) relativi agli assistiti dell'ULSS 15. Sono stati identificati 274 pazienti (2,2% degli assistiti) con RD (58,8% maschi e 41,4% femmine) con età

media di 70 anni. Il numero medio di somministrazioni (Tabella 1) è inferiore rispetto agli studi registrativi ma confrontabile con studi osservazionali real-life².

Se si considerano i costi assistenziali integrati sostenuti dal SSN per questi pazienti affetti da Retinopatia Diabetica (Tabella 2), la maggior spesa è relativa ai ricoveri e prestazioni specialistiche (rispettivamente 43,6% e 25,3%) mentre la spesa per i farmaci rappresenta il 31,1% del costo totale.

Per concludere i dati raccolti si configurano come uno studio pilota che potrebbe essere allargato ad altri centri per ottenere una numerosità più consistente allo scopo di fornire indicatori sul processo assistenziale aziendale o regionale e produrre miglioramenti nell'impiego delle terapie.

TABELLA 1. I farmaci intravitreali nei pazienti con Retinopatia Diabetica

Principio attivo	fup: 2 anni		
	N.	N. iniezioni per trattato	Spesa per trattato (€)
Ranibizumab	49	3,8	2.511
Bevacizumab	40	2,3	36
Desametasone	17	1,5	1.409
Aflibercept	4	2,0	1.354
Pegaptanib sodico	2	2,0	1.031
Totale	97	3,3	1.607

TABELLA 2. Spesa media annua pro capite del paziente con Retinopatia Diabetica

Flusso amministrativo	Spesa media per unità di popolazione (€)	% spesa
Farmaceutica	1.657	31,1
• per farmaci specifici	371	-
• per altri farmaci	1.286	-
Ricoveri ospedalieri	2.326	43,6
Specialistica/Diagnostica	1.346	25,3
Totale	5.330	100,0

BIBLIOGRAFIA

- Yau JW et al. Global prevalence and major Risk Factors of diabetic Retinopathy. Diabetes care, 2012
- Kiss S, Liu Y, Brown J, Holekamp NM, Almony A, Campbell J, Kowalski JW. Clinical utilization of anti-vascular endothelial growth-factor agents and patient monitoring in retinal vein occlusion and diabetic macular edema. Clin Ophthalmol 2014; 8: 1611-1621.

La percezione degli operatori sanitari sull'integrazione assistenziale

FRANCESCO BISETO

Direttore medico di Presidio Ospedaliero - Ospedale di Camposampiero, Padova

PAOLA ANELLO

Medico specializzando in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Padova

Le evidenze scientifiche ad oggi disponibili hanno dimostrato come l'implementazione di programmi di screening e trattamento della Retinopatia Diabetica (RD) sia efficace nel ridurre la cecità da diabete. Tuttavia, a fronte di un rapporto costo-beneficio vantaggioso, gli Annali 2012 dell'Associazione Medici Diabetologi riportano come, in Italia, solo il 32% dei pazienti affetti da diabete risultino soggetti a monitoraggio.

Obiettivo dello studio è effettuare una ricognizione dei modelli organizzativi esistenti finalizzati alla gestione diagnostico-terapeutica delle complicanze della retinopatia diabetica, e raccogliere il punto di vista dei professionisti coinvolti.

Materiale e Metodi

È stato predisposto un questionario, articolato in due sezioni. La prima era rivolta a diabetologi, oculisti e medici di direzione ospedaliera; la seconda ai farmacisti ospedalieri.

La sezione indirizzata ai medici era volta a rilevare se il professionista fosse al corrente dell'esistenza, presso l'Azienda Sanitaria Locale o ASL (Unità Socio Sanitaria Locale o ULSS per il Veneto) o Ospedaliera di appartenenza, di un percorso dedicato al paziente affetto da complicanze oculari della malattia diabetica. Inoltre, scandendo ad una ad una le tappe del processo diagnostico-terapeutico del paziente con RD (screening, inquadramento diagnostico, trattamento, follow-up), mirava a rilevare l'organizzazione a livello delle singole ASL o Presidi Ospedalieri, oltre al grado di coinvolgimento e/o il punto di vista del singolo professionista in relazione a quello specifico step.

La sezione dedicata ai farmacisti indagava aspetti inerenti le politiche economiche aziendali per i farmaci intravitreali per il trattamento dell'edema maculare diabetico (EMD), la presenza di protocolli/procedure condivisi tra clinici e farmacisti per il loro impiego, e al rilievo di trial clinici in corso. I questionari sono stati impaginati in formato PDF compilabile, e inviati tramite e-mail alle Direzioni Mediche e alle Farmacie dei Presidi Ospedalieri della Regione Veneto, alle Aziende Ospedaliere di Padova, Verona, Udine e Trieste, e ad un'ASL Torinese (ASL TO5). I rispondenti hanno provveduto alla trasmissione dei questionari compilati tramite e-mail. La rilevazione è avvenuta nei mesi di febbraio e marzo 2016.

Risultati

La prima sezione del questionario è stata restituita compilata da medici operanti nei Presidi Ospedalieri appartenenti a 19 ULSS del Veneto e alle Aziende Ospedaliere di Padova, Verona, Udine e Trieste, oltre a professionisti afferenti all'ASL TO5. Tra i rispondenti figurano 19 diabetologi, 20 oculisti e 16 medici di Direzione Ospedaliera.

Nel 64% delle ULSS/AO indagate, i rispondenti riportano la presenza di una collaborazione strutturata tra diabetologia e oculistica per la diagnosi e il trattamento delle complicanze oculari del diabete. Pur operando all'interno della medesima istituzione, per il 28% delle ULSS/AO le risposte dei professionisti non solo non erano univoche, ma risultavano persino in contrapposizione, come rappresentato nel **Grafico 1**.

Lo screening della retinopatia diabetica viene eseguito nel 92% delle ULSS/AO. Dal **Grafico 2** si evince come le sedi designate siano gli ambulatori specialistici di Oculistica (44%), di Diabetologia (16%), entrambi (8%), o in alternativa il Distretto socio sanitario (8% degli enti indagati). Oltre l'80% degli oculisti e dei medici di Dire-

Grafico 1.

Percentuale di ULSS/AO con percorso per la retinopatia diabetica

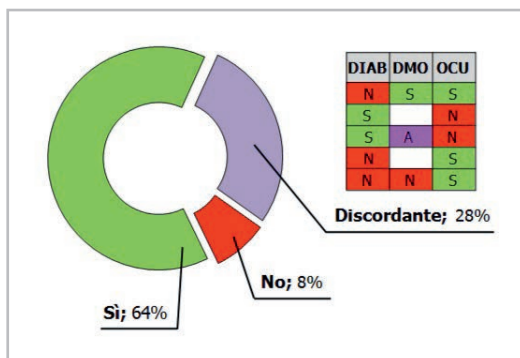
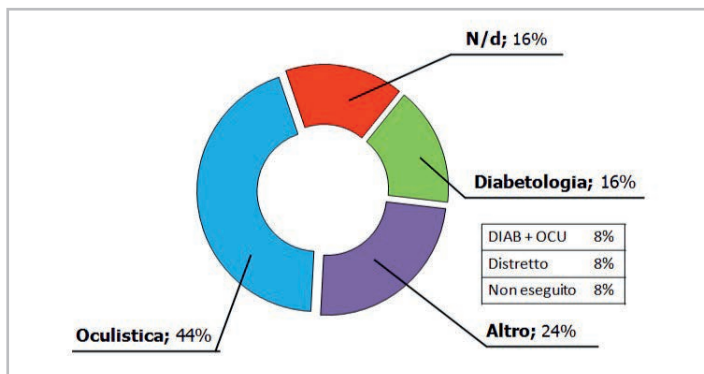


Grafico 2.

Sede in cui viene effettuato il test di screening per la RD (per ULSS)



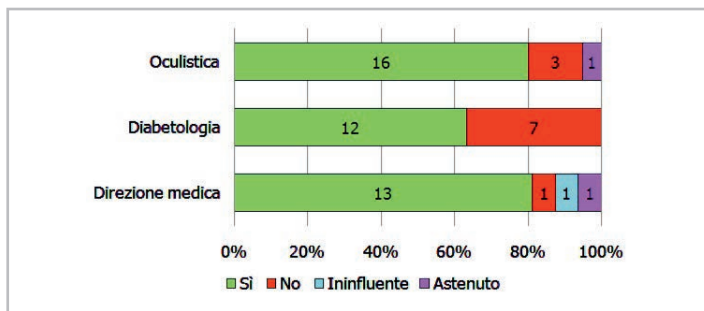
zione Medica auspicano il coinvolgimento dei medici di medicina generale in questa fase del processo; la percentuale scende a poco più del 60% considerando isolatamente i diabetologi (**Grafico 3**).

Per il 28% delle ULSS/AO non è stato possibile inferire se esista o meno un ambulatorio dedicato specificamente ai pazienti con retinopatia diabetica o EMD a causa di astensioni o risposte non univoche da parte dei rispondenti (**Grafico 4**). Per i restanti casi, due terzi delle ULSS/AO presenta un ambulatorio dedicato, afferente nella maggior parte dei casi all'Unità Operativa di Oculistica. Nel terzo rimanente, i pazienti vengono inviati presso l'ambulatorio Divisionale (57%) o a quello generico per Maculopatia (43%).

Il **Grafico 5** riepiloga le sedi in cui vengono effettuate le iniezioni intravitreali di farmaci anti-VEGF e desametasone. A fronte dell'8% delle ULSS/AO che non eroga questa tipologia di prestazione, il

Grafico 3.

Attitudine al coinvolgimento dei Medici di Medicina Generale in fase di screening della RD per singolo professionista



60% pratica le iniezioni in sala operatoria, il 20% le esegue in regime ambulatoriale, mentre il 4% opera in entrambi i setting. L'80% delle ULSS/AO dedica un'apposita agenda ai controlli dei pazienti che eseguono iniezioni intravitreali.

Dalle risposte pervenute emerge come il 50% degli oculisti e oltre il 30% dei medici di Direzione Medica ritengono il tempo di sala attualmente insufficiente a trattare tutti i pazienti con EMD, a fronte rispettivamente di un 90 e un 80% che ritiene indispensabile un incremento in futuro in considerazione del previsto aumento di prevalenza della patologia. L'80% dei diabetologi si astiene dal rispondere a queste domande.

Le risorse umane allocate vengono reputate ad oggi insufficienti da oltre i tre quarti degli oculisti; le medesime conclusioni vengono estese alle risorse economiche stanziare. I medici di Direzione Ospedaliera, invece, si dividono sulle risorse umane attualmente allocate, ma si allineano agli oculisti sulla disponibilità di risorse economiche ad oggi. A fronte del previsto incremento di prevalenza della patologia, la quasi totalità degli oculisti e dei medici di Direzione Ospedaliera prevede un consensuale incremento del fabbisogno di risorse economiche e di professionisti da dedicare alla gestione dei diabetici con complicanze oculari. Oltre il 40% dei diabetologi si è astenuto dal fornire una risposta a questo cluster di domande; tra i rispondenti, prevale in modo pressoché unanime la percezione di una insufficiente allocazione di risorse umane ed economiche tanto nel presente, quanto

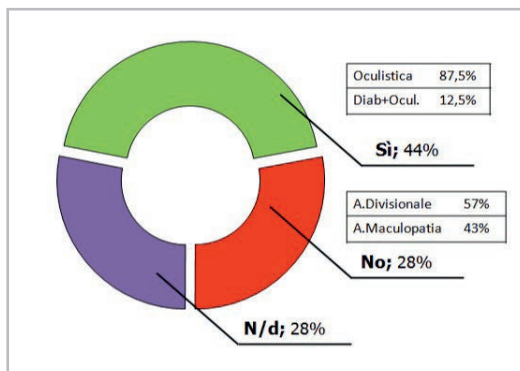
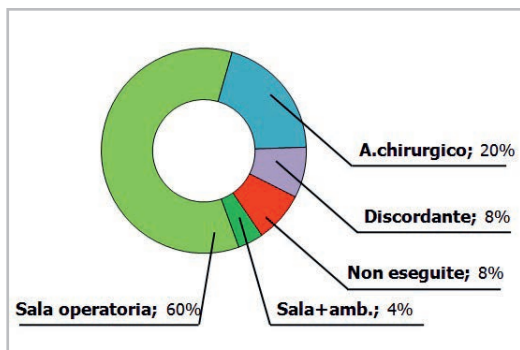


Gráfico 4.

Esistenza di un ambulatorio dedicato a pazienti con RD e/o EMD

Gráfico 5.

Sede inoculo farmaci intravitreali (anti-VEGF e desametasone)



nel futuro. I rispondenti alla seconda sezione del questionario sono stati 22 farmacisti operanti in 18 Ulss e 1 Azienda Ospedaliera della Regione Veneto, nelle AO di Udine e Trieste e nell'ASL TO5. Dalle informazioni raccolte è emerso come soltanto il 14% delle ULSS/AO preveda un budget specifico per i farmaci a somministrazione intravitale. Inoltre, soltanto nel 40,9% delle ULSS/AO risultano disponibili linee guida condivise con i clinici per la selezione dei pazienti e le modalità/tempistiche di trattamento (**Grafico 6**), mentre una percentuale equivalente non ne dispone affatto, sebbene nel 27,3% dei casi sia prevista un'implementazione in futuro. In una quota minoritaria dei casi, sono presenti linee guida prodotte unilateralmente dalla Commissione Terapeutica Aziendale o dai clinici. Sperimentazioni cliniche con farmaci a iniezione intravitale, quali Bevacizumab, Ranibizumab, Pegaptanib, Desametasone impianto, risultano in corso in 4 Ulss e 1 singola AO.

Conclusioni

Sulla base delle risposte pervenute, in circa un terzo delle ULSS/AO indagate non è stato possibile desumere se sia presente o meno un percorso strutturato per la gestione del paziente diabetico con complicanze oculari, né se esista un ambulatorio dedicato. Il rilievo, legato all'astensione o alla raccolta di risposte non concordanti, rispecchia un basso livello di consapevolezza da parte dei professionisti coinvolti, e un'integrazione assistenziale con dei margini di miglioramento. L'indagine ha evidenziato, inoltre, come un programma di screening per la RD sia presente nel 92% delle ULSS/AO indagate. La diagnosi precoce di EMD è essenziale per intraprendere i trattamenti necessari a prevenire l'insorgenza di cecità. In quest'ottica, colpisce il fatto che siano i diabetologi a manifestare un maggior grado di scetticismo alla prospettiva di un coinvolgimento dei medici di medicina generale, che potrebbero avere un ruolo nella capillarizzazione dello screening e nel facilitare l'accesso di tutti i pazienti a tale procedura. Negli ultimi anni, la terapia dell'EMD ha visto affiancarsi alla fotocoagulazione laser il trattamento con farmaci antagonisti del VEGF a somministrazione intravitale. L'elevato costo di queste molecole, unitamente alla elevata frequenza di somministrazione, richiede uno

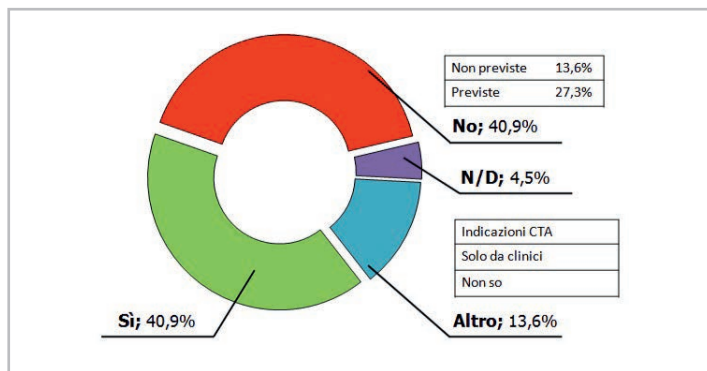


Grafico 6.
Disponibilità di linee guida condivise con i clinici per la scelta di trattamenti intravitreali

sforzo in termini di programmazione della gestione di queste terapie. Dallo studio è emerso come solo il 14% delle ULSS/AO prevedano un budget specifico per i farmaci intravitreali, e in meno di metà siano presenti delle linee guida aziendali che disciplinino l'accesso ai trattamenti. A questo si aggiunge il fatto che, nel 60% delle ULSS/AO, le iniezioni intravitreali vengano sistematicamente effettuate in sala operatoria, piuttosto che in un setting ambulatoriale. Tra i medici prevale inoltre in modo netto la percezione di una insufficiente allocazione di risorse umane ed economiche tanto nel breve quanto nel lungo termine.

In conclusione, l'indagine svolta ha riscontrato, nelle ULSS/AO indagate, rilevanti difformità nella gestione del paziente diabetico con complicanze oculari, e delle carenze nel coordinamento dei professionisti coinvolti. Poiché diagnosi e trattamento precoce dell'EMD sono efficaci nel prevenire la cecità, a fronte di un previsto incremento del fabbisogno, la sfida consisterà nell'individuare dei modelli organizzativi atti a garantire appropriatezza clinica, equità di accesso e sostenibilità economica.

Accesso alle cure, innovazione e sostenibilità nella gestione della retinopatia diabetica

EMANUELE PORAZZI

Ricercatore Scuola di Ingegneria Industriale, Università Carlo Cattaneo - LIUC di Castellanza e Vice Direttore CREMS - Centro di Ricerca in Economia e Management in Sanità e nel Sociale

EMANUELA FOGLIA, LUCREZIA FERRARIO

Ricercatori CREMS - Centro di Ricerca in Economia e Management in Sanità e nel Sociale, Università Carlo Cattaneo - LIUC di Castellanza

L'Health Technology Assessment come strumento di supporto del processo decisionale

Le azioni di *spending review* e l'implementazione di tagli lineari, limitano spesso la possibilità di applicare logiche maggiormente proattive, in grado di assicurare l'inserimento nei processi sanitari delle sole tecnologie appropriate ed efficaci rispetto ai bisogni di salute. Nello specifico *setting* dell'oftalmologia, l'edema maculare diabetico (EMD) risulta essere una patologia con un forte rilievo in termini economici, sociali, organizzativi e di accessibilità alle cure, e presenta un importante impatto nell'innovazione terapeutica per il trattamento dei pazienti bisognosi di cura.

Obiettivo del presente contributo è quello di sintetizzare i risultati di una valutazione di HTA (*Health Technology Assessment*) nel contesto dell'EMD, che ha avuto la finalità di analizzare l'impatto delle differenti alternative terapeutiche (ranibizumab, desametasone, aflibercept e bevacizumab), come da pratica *real life* rilevata all'interno di alcune Aziende Ospedaliere di Regione Veneto.

La metodologia implementata, ossia l'HTA, rappresenta uno strumento multidimensionale e multidisciplinare in grado di studiare e sintetizzare le implicazioni cliniche, sociali, etiche ed economiche dell'utilizzo di una tecnologia sanitaria (Drummond, 2008). Si presenteranno di seguito i risultati in riferimento alla disamina di: *i*) impatto economico finanziario; *ii*) impatto organizzativo; *iii*) equità di accesso e *iv*) costi sociali.

La dimensione economico-finanziaria

Per strutturare l'indagine della dimensione economico-finanziaria si è innanzi tutto valutato il numero medio di iniezioni intravitreali effettuate all'interno della pratica clinica di tre Aziende Sanitarie di Regione Veneto che hanno aderito al progetto di ricerca.

I farmaci ranibizumab, aflibercept, e bevacizumab richiedono rispettivamente 4, 2 e 1 iniezioni intravitreali nel corso del primo, del secondo e del terzo anno di trattamento. Desametasone è, invece, caratterizzato da una minore frequenza di somministrazione: 1,3 iniezioni nel primo anno, 1,2 iniezioni nel secondo anno e 1 per il terzo anno. È necessario rammentare che, per quanto concerne i farmaci anti-VEGF, l'intensità di iniezioni per singolo paziente nel contesto *real life* indagato è inferiore rispetto a quanto proposto all'interno degli studi registrativi. Ciò potrebbe comportare una *effectiveness* differente rispetto a quanto riportato dalle evidenze di letteratura. Tale fattore non è stato oggetto di valutazione all'interno del presente studio, che non presentava un disegno osservazionale.

Il costo del percorso del paziente che effettua un intero ciclo di iniezioni intravitreali, comprensivo delle addizionali prestazioni ambulatoriali (visite oculistiche, OCT e FAG) è dettagliato in **Tabella 1**.

L'indagine prosegue con la valutazione dell'impatto sul *budget* dei differenti percorsi, in accordo con l'utilizzo *real life* delle alternative terapeutiche poc' anzi anticipato.

TABELLA 1. Valorizzazione economica del percorso

Numero di iniezioni	Ranibizumab	Desametasone	Aflibercept	Bevacizumab
I anno	€ 3.713,28	€ 1.598,34	€ 3.860,06	€ 1.180,10
II anno	€ 1.963,21	€ 1.483,06	€ 2.036,61	€ 604,65
III anno	€ 1.088,18	€ 1.252,52	€ 1.124,88	€ 359,35
Totale	€ 6.764,67	€ 4.333,92	€ 7.021,55	€ 2.144,10

Per la valorizzazione complessiva dell'impatto economico è necessario non solo considerare l'intero ciclo di iniezioni intravitreali effettuato dal paziente, ma anche la popolazione trattata. Nello specifico volendo valutare il potenziale impatto sul *budget* di Regione Veneto, e avendo chiaro il dato di prevalenza della patologia, 2.718 sono i pazienti regionali potenzialmente affetti da EMD, che incrementano, da un anno con l'altro, del 25,77% (da dati reperiti all'interno dei centri che hanno aderito allo sviluppo del progetto).

Come si evince dalla **Figura 1**, due sono stati gli scenari basali presi come metro di comparazione per il dato di spesa regionale: la situazione storica presente sul mercato nell'anno 2014, dove si potevano trattare i pazienti con ranibizumab solo o in associazione con laser, oppure la situazione relativa all'anno 2015, dove oltre a ranibizumab con o senza laser (in prima linea), si affianca l'opzione desametasone, in seconda linea di trattamento. Gli scenari innovativi prevedono un consumo incrementale delle differenti alternative terapeutiche, sulla base del consumo reale al 2016, piuttosto che sulla base della stratificazione della popolazione per fachica o pseudofachica, oppure ancora in riferimento a tutte le alternative a disposizione.

A fronte degli scenari sopra descritti, si evidenzia un netto vantaggio nell'apertura del mercato all'utilizzo di diverse alternative terapeutiche, in comparazione con la fruizione di un unico trattamento farmacologico per la cura dell'EMD. Lo scenario 3 è infatti quello che garantisce un livello più elevato di risparmio ed è anche lo scenario che presenta il maggiore utilizzo di alternative tecnologiche: è possibile per il clinico scegliere per il proprio paziente senza limitare le possibilità terapeutiche. La stratificazione, quindi, della popolazione da trattare diviene un passaggio importantissimo e da effettuare nel miglior modo possibile. Da sottolineare come, all'aumentare della percentuale di pazienti trattati con alternative terapeutiche che minimizzano la frequenza di iniezione, incrementi il risparmio per il sistema.

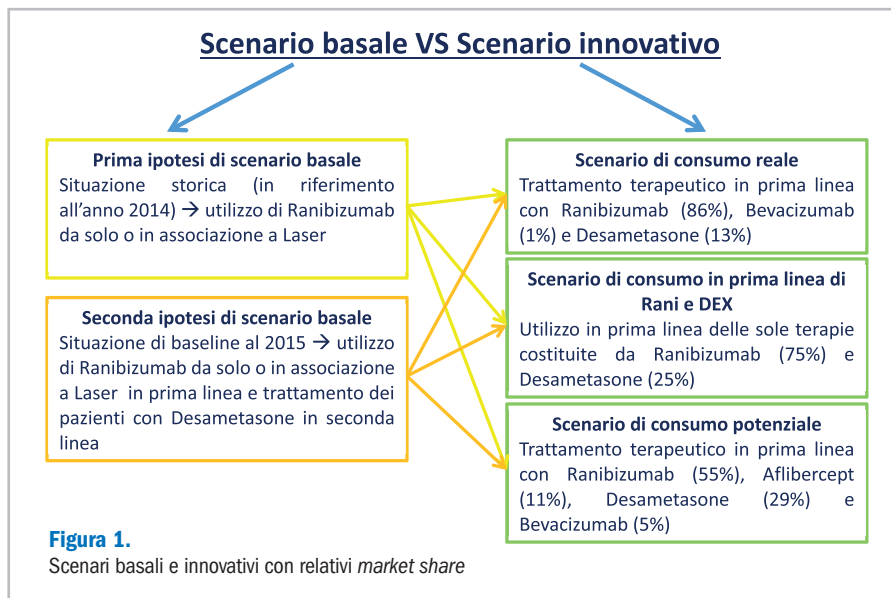


TABELLA 2. Impatto sul budget in termini di impatto percentuale dei risparmi generati

Scenario	Situazione storica (2014)		
	vs Scenario innovativo 1	vs Scenario innovativo 2	vs Scenario innovativo 3
- a 12 mesi	-7,86%	-13,91%	-19,06%
- a 24 mesi	-5,75%	-9,10%	-13,37%
- a 36 mesi	-2,98%	-5,17%	-8,99%
Totale cumulato	-5,69%	-9,71%	-14,17%
Scenario	Situazione storica (2015)		
	vs Scenario innovativo 1	vs Scenario innovativo 2	vs Scenario innovativo 3
- a 12 mesi	-7,86%	-13,91%	-19,06%
- a 24 mesi	-5,06%	-8,44%	-12,74%
- a 36 mesi	-3,81%	-5,98%	-9,76%
Totale cumulato	-5,73%	-9,74%	-14,20%

Considerazioni di natura organizzativa

Oltre a un beneficio economico, l'inserimento in prima e seconda linea di trattamento di un maggior numero di pazienti con alternative terapeutiche a inferiore impatto di iniezioni, garantisce una migliore *capacity* del sistema (valutata come differenza, in termini di minutaggio medio in sala operatoria, dell'utilizzo di solo ranibizumab e dell'introduzione di alternative terapeutiche, esattamente secondo gli scenari spiegati in **Figura 1**, ma considerando esclusivamente il tempo medio speso in sala per la procedura, che da osservazione diretta è risultato pari a 6,29 minuti).

L'impatto organizzativo è stato investigato anche sotto un profilo qualitativo, sottoponendo ai clinici coinvolti un questionario di percezione. Considerando un orizzonte temporale di breve periodo, l'effettuazione di un numero minore di iniezioni intravitreali ha un impatto decisamente positivo sul carico di lavoro del personale medico e assistenziale, soprattutto nel breve periodo. Altri benefici correlati all'utilizzo di terapie intravitreali che richiedono un numero contenuto di prestazioni risiedono in una migliore gestione delle liste di attesa, dell'attività ambulatoriale e dei processi di acquisto dell'azienda.

Nel lungo periodo, si assiste a una contrazione dei vantaggi presentati nei primi dodici mesi. Nonostante ciò, anche considerando un orizzonte temporale di 36 mesi, emerge un impatto decisamente positivo sull'organizzazione qualora si prenda in considerazione una terapia intravitreale caratterizzata da un numero inferiore di iniezioni. Nello specifico, in questo caso, i vantaggi sono soprattutto legati ai processi di gestione delle attrezzature e ai processi interni alla U.O. di Oculistica di riferimento.

Per la corretta lettura del grafico sopra proposto, si deve tenere in considerazione il fatto che maggiore è l'area relativa alla tecnologia, migliore sarà l'impatto che ogni variabile analizzata potrà avere sull'organizzazione.

TABELLA 3. Variazione del minutaggio medio dedicato in sala operatoria per il trattamento dell'edema maculare diabetico, con l'introduzione di alternative terapeutiche – Regione Veneto

Scenario	Situazione storica (2014)		
	vs Scenario innovativo 1	vs Scenario innovativo 2	vs Scenario innovativo 3
- a 12 mesi	-8,77%	-16,88%	-19,58%
- a 24 mesi	-7,19%	-12,74%	-14,65%
- a 36 mesi	-4,09%	-8,38%	-9,78%
Totale cumulato	-6,95%	-13,18%	-15,26%

Scenario	Situazione storica (2015)		
	vs Scenario innovativo 1	vs Scenario innovativo 2	vs Scenario innovativo 3
- a 12 mesi	-8,77%	-16,88%	-19,58%
- a 24 mesi	-6,11%	-11,72%	-13,66%
- a 36 mesi	-4,67%	-8,93%	-10,33%
Totale cumulato	-6,78%	-13,02%	-15,11%

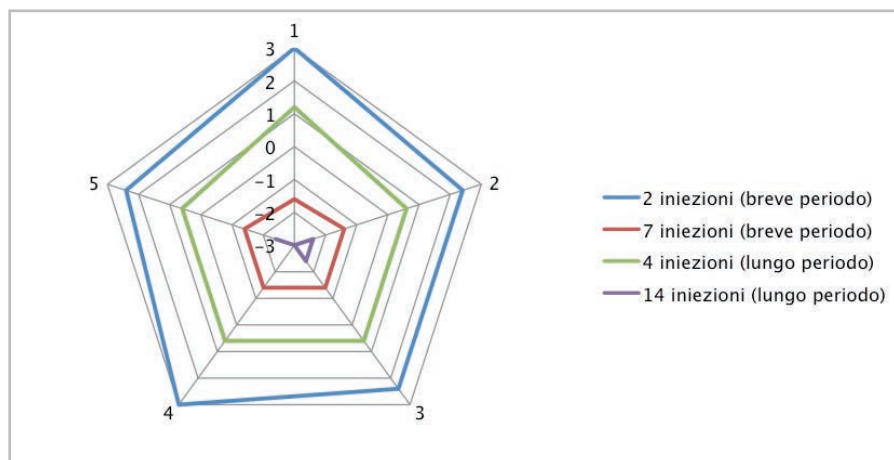


Grafico 1.
Impatto organizzativo qualitativo

Impatto sociale e di equità

Significativi sono inoltre i vantaggi correlati all'utilizzo di alternative terapeutiche dall'inferiore frequenza iniettiva sulla accessibilità alle cure e rispetto al costo sociale. Da un lato, infatti, la somministrazione di un numero minore di iniezioni intravitreali ha un impatto positivo in riferimento alla riduzione dei tempi medi di attesa e all'incremento dell'aderenza alla terapia nel tempo. Dall'altro lato, giacché l'EMD è una malattia con un grande impatto sociale sia per la ridotta qualità di vita dei pazienti sia per i costi sociali sostenuti dagli stessi, si è valorizzato economicamente il tempo speso per il trattamento della patologia. Sulla base del costo sociale unitario della patologia pari a € 45,29 e considerando il numero medio di iniezioni effettuate in Regione Veneto, il costo sociale totale dell'EMD, correlato all'iniezione intravitreale, è nettamente inferiore nel caso di utilizzo di desametasone (-50%).

In conclusione, lo studio ha dimostrato come la possibilità di utilizzare in maniera appropriata tutte le differenti alternative a disposizione, potendo ridurre, in accordo ai criteri di eleggibilità, il numero di prestazioni, possa consentire di liberare risorse sia economiche sia organizzative, aumentando l'accessibilità dei trattamenti regionali non solo per i pazienti già presi in carico, ma anche per coloro che non trovano un'adeguata tempistica di trattamento, garantendo una migliore copertura dei nuovi casi.

TABELLA 4. Costo medio totale della patologia

Costo medio totale della patologia	Ranibizumab	Desametasone	Aflibercept	Bevacizumab
I anno di trattamento	€ 181,17	€ 58,88	€ 181,17	€ 181,17
II anno di trattamento	€ 90,58	€ 54,35	€ 90,58	€ 90,58
III anno di trattamento	€ 45,29	€ 45,29	€ 45,29	€ 45,29
Totale cumulato	€ 317,05	€ 158,52	€ 317,05	€ 317,05

BIBLIOGRAFIA

- Drummond M.F. et al. "Key principles for the improved conduct of health technology assessments for resource allocation decisions". *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 2008; 24(3):244-258

Modelli a confronto: l'esperienza di Ulss4, Ulss9 e Ulss15

FRANCESCO CALCATERRA

UOS ad alta integrazione a valenza dipartimentale - Diabetologia

MICHELE TESSARIN

Direzione medica Ospedale Cà Foncello - Treviso

MARZIO CHIZZOLINI

Direttore UOA Oculistica, ASL 15 "Alta Padovana" Regione Veneto

MICHELE SCAVAZZA

UOA Oculistica, ASL 15 "Alta Padovana" Regione Veneto

6-1 L'esperienza dell'Ulss4 - Alto Vicentino

Francesco Calcaterra

Il diabete mellito (DM) è una malattia cronica progressiva, multiorganico, che si presenta in forme diverse in base alla diversa eziopatogenesi. È una malattia molto frequente che nel 2014 interessava, a livello mondiale, 422.000.000 di persone e che le proiezioni al 2025 danno un interessamento fino a 700.000.000 (The Lancet 387; 1513-30; 2016). Per tale motivo l'OMS parla di vera e propria pandemia che grava sull'economia di tutti i Paesi sviluppati e in via di sviluppo. I costi per circa il 70% sono imputabili alla gestione delle complicanze ed ai ricoveri per le stesse. Nella realtà dell'ULSS 4 Alto Vicentino su una popolazione al 2014 di 190.495 abitanti, i diabetici sono risultati essere 9964 (5,18%). Tenendo conto di questi dati e del fatto che il DM si presenta in vari stadi di sviluppo, si è organizzata l'assistenza per livelli. Il primo livello prevede la gestione, da parte dei Medici di medicina Generale (MMG) organizzati in associazione, dei casi a basso sviluppo di DM secondo il percorso diagnostico terapeutico assistenziale (PDTA) condiviso. Il MMG in qualunque momento qualora si presentasse la necessità (diabete scompensato, recente insorgenza di complicanze, difficoltà nella gestione della terapia, ecc.) può attivare il teleconsulto con l'U.O. di Diabetologia. Il secondo livello, prevede la prevalente gestione dei diabetici in trattamento insulinico e/o complicati. È organizzato per sezioni specialistiche (sezione DM tipo 1, DM

di transizione, DM gestazionale, sezione educazione terapeutica strutturata, sezione piede diabetico, sezione polipatologia, sezione piede diabetico, sezione retinopatia diabetica, punto di primo intervento metabolico, sezione neuropatia diabetica, sezione andrologia). Il terzo livello prevede l'intervento del team diabetologico presso l'Ospedale Unico di Santorso per tutti i diabetici ricoverati. Di fatto il team diabetologico agisce trasversalmente fra Territorio e Ospedale. Fra le varie sezioni sopracitate, una menzione particolare merita quella della Retinopatia diabetica, seguita e gestita da un oculista entrato a far parte del team diabetologico e che utilizza lo stesso strumento informatico.

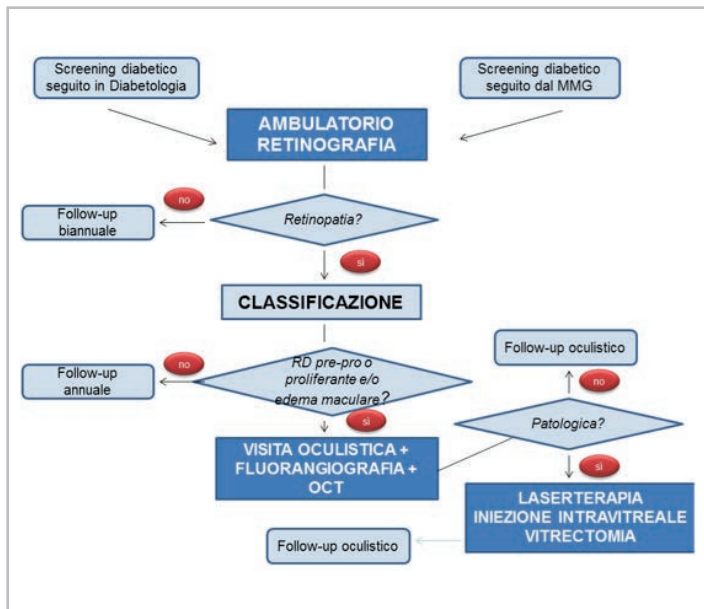
I soggetti seguiti e le relative complicanze sono illustrate nella **tabella 1**, mentre il percorso è illustrato nella **Figura 1**.

La prevalenza, della retinopatia diabetica (RD) e della maculopatia diabetica (MD), sono in linea con quanti riscontrato in letteratura.

TABELLA 1.

	Valore assoluto	Valore percentuale	Fonti
Popolazione ULSS 4 Alto Vicentino	190.425		Servizio epidemiologico USSL 4
Popolazione con diabete mellito	9.864	5,18	Servizio epidemiologico USSL 4
Presenza di Retinopatia diabetica	3.413	34,6	Yau JW, Rogers SL, et al; Meta-Analysis for Eye Disease Study Group. Global prevalence and major risk factors of diabetic retinopathy. <i>Diabetes Care</i> 35(3): 556-564; 2012
Presenza DME	670	6,8	Yau JW, Rogers SL, et al; Meta-Analysis for Eye Disease Study Group. Global prevalence and major risk factors of diabetic retinopathy. <i>Diabetes Care</i> 35(3): 556-564; 2012
Presenza DME e diminuzione visiva	197	2,0	Marino M. ISTAT 2013, Il diabete in Italia, 2015. <i>Italian Journal of Public Health</i> , Vol. 4, n. 2

Figura 1.



La nostra organizzazione prevede che il soggetto diabetico esegua in un'unica seduta, qualora si renda necessario, visita oculistica fluorangiografia e OCT (**Figura 2**) e qualora si rendesse necessario un trattamento laser viene effettuato all'interno della sezione (**Figura 3**).

Figura 2.

AMBULATORIO PER LA RETINOPATIA DIABETICA
Effettua in un unico accesso VISITA OCULISTICA + FLUORANGIOGRAFIA + OCT
Referto immediato
Decisione terapeutica
Produce le necessarie ricette dematerializzate
Prenota i trattamenti o i follow-up
Effettua audit con il diabetologo per i casi più gravi

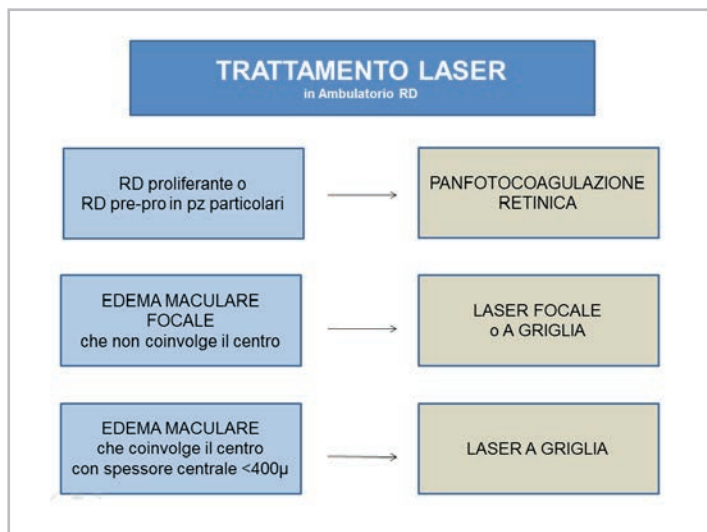


Figura 3.

In collaborazione con la U.O. di Oculistica viene eseguita terapia intravitale (Figura 4) e per i diabetici che necessitano di vitrectomia, vengono inviati alla U.O. di Oculistica (Figura 5).

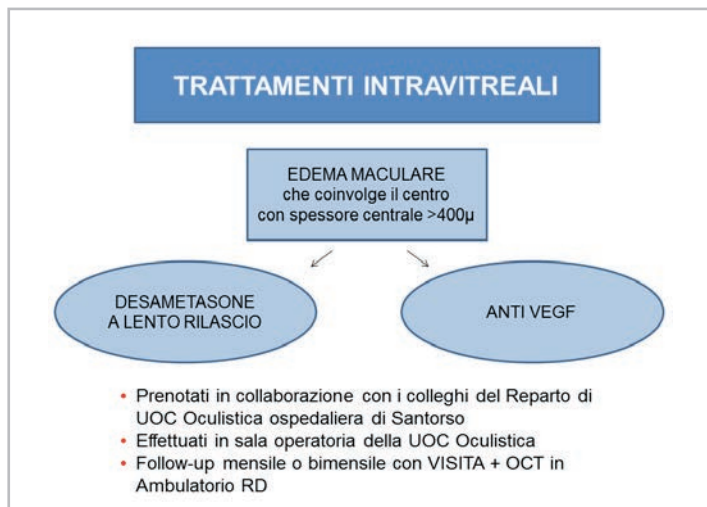
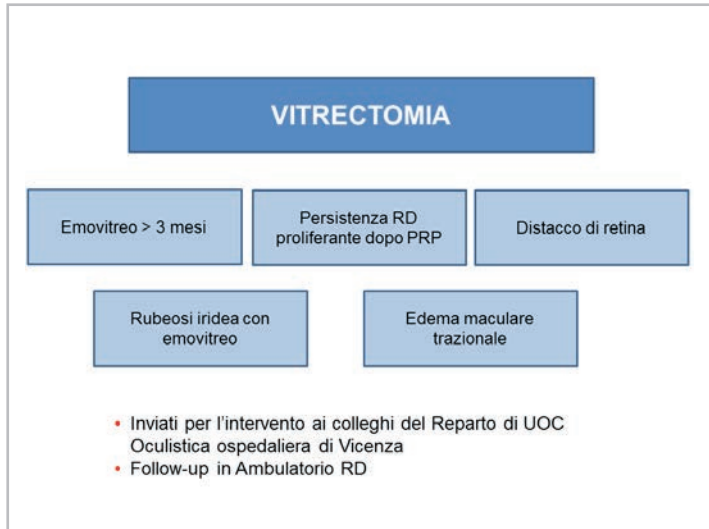


Figura 4.

Figura 5.



6.2 L'esperienza dell'Ulss9 - Treviso

Michele Tessarin

La retinopatia diabetica (RD) continua a rappresentare la principale causa di cecità legale nei paesi industrializzati in età lavorativa. Almeno il 30% della popolazione diabetica risulta affetta da retinopatia e annualmente l'1% viene colpito da gravi complicanze oculari. Le forme più gravi di RD e le complicanze irreversibili potrebbero essere evitate se gli sforzi dei sanitari, e la sensibilizzazione dei pazienti, riuscissero ad intercettare anche le forme precoci di RD attraverso procedure su larga scala di screening della popolazione a rischio per la RD.

In tal senso nell'ULSS 9 di Treviso è già stato realizzato nel 2012 un progetto "pilota" di screening della RD, che è stato condotto da un team multidisciplinare dell'Azienda e dell'Università di Padova.

Sulla base di tale esperienza si propone uno screening della retinopatia diabetica.

La tecnica scelta per attuare tale screening è ampiamente riconosciuta ed utilizzata e prevede una fotografia digitale a colori, non midriatica, del fondo oculare di ciascun occhio, orientata su tre campi, ciascuno da 45. Tale procedura, non prevedendo la somministrazione di farmaci o colliri, non richiede la presenza di medici o infermieri, ma può essere affidata a tecnici o personale socio sanitario addestrato.

I pazienti vengono individuati utilizzando diversi archivi a disposizione dell'Azienda. L'incrocio di questi archivi e una successiva analisi statistica fanno stimare in circa 16000 gli esami da eseguire (tasso di adesione sulla base dell'esperienza dell'80% su circa 20000 pazienti), ad ognuno viene recapitata una lettera di invito per eseguire la fotografia del fondo oculare presso due sedi dell'Azienda.

Lo studio pilota ha permesso di definire il contributo dei diversi operatori nelle fasi dello screening.

La raccolta dell'immagine viene svolta da un operatore socio sanitario con formazione complementare adeguatamente addestrato. L'acquisizione delle fotografie di entrambi gli occhi veniva ottenuta in ambiente crepuscolare per favorire una fisiologica midriasi. Le immagini sono raccolte in un sistema di database informatico. La lettura della foto è affidata a un ortottista o infermiere che abbia seguito specifica formazione presso un reading center certificato.

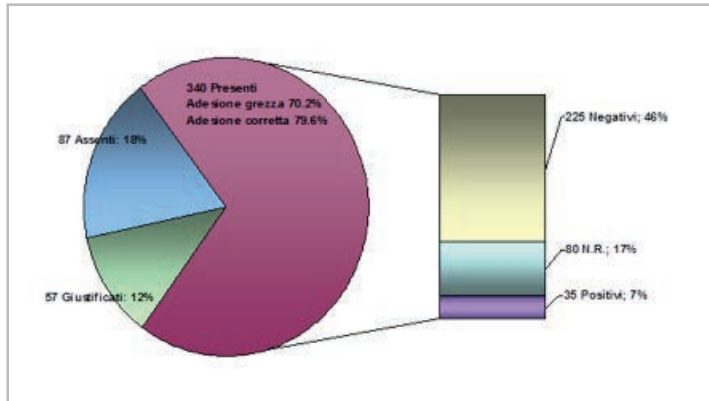
Vengono convocati a visita specialistica oculistica e ad eventuali esami ulteriori tutti i pazienti in cui non è stato possibile eseguire l'esame, i pazienti con retinografia positiva ed il 10% dei pazienti negativi.

A conclusione di ogni paziente, viene data comunicazione ai medici curanti della valutazione in sede di screening e/o di visita specialistica di ciascun loro assistito.

I risultati dello studio pilota sono stati i seguenti (**Figura 1**).

Invitati ad eseguire la foto retinica 484 utenti diabetici, 340 di questi si sono presentati. Il tasso di adesione corretto è risultato pari al 79.6% . La fotografia del fundus è risultata eseguibile in 324 casi (95,29%), mentre in 16 casi (4,71%) non è stato possibile ottenere delle immagini per vari motivi. Il tempo medio impiegato

Figura 1.



per singolo utente è stato di circa 20 minuti. Le immagini raccolte sono risultate refertabili in 260 casi (80,25%) mentre la scarsa qualità delle acquisizioni non ha permesso di dare una risposta in 64 casi (19,75%). La risposta dell'esame di screening è stata "negativa" in 225 dei 260 casi refertabili (86,54%) e "positiva" in 35 casi (13,46%). Dei 340 pazienti che si sono presentati allo screening, 115 (33,82%) sono stati convocati per una visita oculistica specialistica. 92 pazienti (91,09%) dei 115 convocati per la visita specialistica si sono presentati al II° livello. In 67 casi non erano presenti segni di RD, mentre nei restanti 25 casi c'erano dei segni di malattia retinica diabetica. I casi più gravi segnalati sono risultati 9, tra forme proliferanti-preproliferanti e quadri di edema maculare.

Lo studio pilota ha permesso anche di definire la tipologia di performance che gli operatori devono eseguire per la raccolta delle foto retiniche. È stato quindi elaborato il profilo di competenza dell'operatore che acquisisce le immagini e dell'operatore che le interpreta a fini di screening, sono state definite le conoscenze, le abilità, l'esperienza e le qualità relazionali che questi dovrebbero possedere.

Lo screening della RD rappresenta una procedura diagnostica semplice, sicura, cost saving, applicabile ad un'intera popolazione a rischio e seppur con qualche limite di accuratezza consente di individuare i quadri clinici da sottoporre a immediata terapia per

TABELLA 1.

Attività	Operatore	Costo
Acquisizione immagine	3 Operatore Socio Sanitario	105.120 €
Lettura	1 Ortottista 1 Infermiere	44.000 €
Lettura positivi + 10% negativi	1/4 Oculista	20.000 €
Visita oculista	3/4 oculista	60.000 €
Segreteria	Amministrativo	21.420 €
Totale		250.540 €

ridurre significativamente l'incidenza della cecità secondaria a diabete. Si stima che nella sola ULSS 9 si possano "risparmiare" 6 casi di cecità anno a fronte di un costo stimato come da **Tabella 1**.

La spesa attuale per garantire ai pazienti diabetici la sola visita oculistica è pari a circa 238.000 €.

La procedura prevede un appropriato uso di risorse attraverso l'utilizzo di figure professionali non mediche per la fase di acquisizione dei dati e di lettura di screening dell'immagine, riservando al personale medico la sola fase di lettura ed interpretazione dei risultati positivi e la fase di eventuale terapia. Altrettanto importante è la possibilità di eseguire l'esame non in Ospedale ma direttamente in sedi Territoriali, favorendo così l'aderenza del paziente allo screening stesso.

6.3 L'esperienza dell'Ulss15 - Alta Padovana

Marzio Chizzolini, Michele Scavazza

La retinopatia diabetica, una delle principali cause di ipovisione, rende necessario individuare quanto prima i soggetti affetti da tale patologia per poterli curare il più precocemente possibile attraverso un processo di screening eseguito nel rispetto dei migliori dettami nazionali ed internazionali.

È a tal fine che è stato delineato un preciso protocollo nei centri antidiabetici di Camposampiero e Cittadella.

La tecnica scelta per lo screening è stata quella dell'esecuzione della foto digitale del fondo dell'occhio che, da un lato, non necessita di midriasi e della presenza dell'Oculista e, dall'altro limita gli spostamenti del Paziente.

Si è definito un percorso comune tra diabetologia ed oculistica per controllare il fundus oculi dei diabetici mediante la presenza presso i centri diabetici di due retinografi digitali collegati, mediante la rete telematica interna, con la refertazione ubicata nei reparti di oculistica.

Processo organizzativo

Il paziente giunto presso il centro antidiabetico, insieme al controllo diabetologico, esegue una retinografia che viene valutata poi dagli oculisti in qualità della foto e gravità della retinopatia diabetica, quindi refertata e la cui stampa, trasferita al C.U.P., potrà essere ritirata dal paziente, se il referto è negativo il paziente ripe-

Figura 1.



terà l'esame dopo 2 anni, se il referto è positivo, nei casi di retinopatia lieve o moderata si segnalerà dopo quanto tempo debba essere fissato un controllo; nei casi più gravi, al ritiro dell'esito, si troverà la data dell'esame e/o trattamento a cui sottoporsi già prenotato attraverso liste preferenziali; per i casi più severi, retinopatie diabetiche proliferanti o maculopatie, è stato istituito un ambulatorio dedicato dove afferriranno i pazienti che l'oculista riterrà opportuno e che saranno contattati per la prenotazione dalla segreteria del reparto.

Ricordiamo che lo screening e il trattamento della retinopatia diabetica sono le procedure con il miglior "qualy" in medicina.

Obiettivi futuri

Acquisire più retinografi da posizionare nelle sedi UTAP, per ottenere una diagnosi precoce ed un tempestivo trattamento della retinopatia diabetica.

I PDTA come strumento di programmazione

GIUSEPPE TONUTTI

Regione Friuli Venezia Giulia
Direzione centrale salute, integrazione sociosanitaria, politiche sociali e famiglia.
Direttore dell'Area dei servizi assistenza ospedaliera

La Regione Friuli Venezia Giulia ha una popolazione di circa 1.240.000 abitanti distribuiti in 5 aziende sanitarie di dimensioni comprese fra i 170.000 ed i 315.000 abitanti. Pur non avendo un'estensione elevata, sono presenti territori costieri, di pianura, collinari e montani fra loro abbastanza ben collegati da un buon asse viario. La scelta politica di mantenere la dimensione delle aziende su un valore medio prossimo ai 250.000 abitanti determina la necessità di porre in essere delle azioni che riducano, per quanto possibile, la variabilità di comportamenti fra le diverse Aziende sanitarie. L'equità di accesso ai servizi per tutti, infatti, è uno degli obiettivi prioritari del Servizio sanitario regionale; inoltre, nel contesto geografico sopra descritto, I cittadini si spostano con facilità e, in breve tempo e poca distanza, possono raggiungere presidi ospedalieri di aziende sanitarie diverse dalla propria. Per dare le stesse opportunità di accesso ai cittadini, dalla montagna al mare, passando per la collina, la pianura e gli aggregati urbani di più grosse dimensioni, risulta importante strutturare una regia regionale, o comunque un momento di coordinamento regionale, che porti alla standardizzare dei comportamenti. Tali strumenti di coordinamento sono individuati nella costituzione delle reti cliniche alle quali viene affidato il compito di produrre i percorsi diagnostico terapeutici (PDTA). In diverse circostanze e situazioni per le quali appare eccessivo formalizzare delle specifiche reti cliniche, la produzione dei percorsi dei pazienti può essere direttamente svolta da un gruppo multi-professionale e multi-disciplinare di professionisti ad hoc individuati. Una delle cose più difficili per coloro che si occupano

di organizzazione sanitaria è riuscire ad ottenere un cambiamento virtuoso del comportamento dei professionisti che operano a diretto contatto con i pazienti ed assicurano le prestazioni sanitarie. Ci sono diversi studi che dimostrano la scarsa efficacia di tutte le modalità utilizzate per rendere consapevoli i singoli medici della necessità di modificare il proprio modo di operare, pur in presenza di evidenze scientifiche che lo imporrebbero. Solitamente, infatti, gli articoli scientifici non vengono letti, se letti non vengono assimilati nei contenuti, se assimilati spesso non vengono applicati per motivi legati all'organizzazione; anche le riunioni e la formazione riescono solo marginalmente ad incidere ed a modificare le abitudini e le convinzioni di ognuno radicatesi in anni di esperienza. Il PDTA correttamente gestito può avere una forza diversa perché nasce dai professionisti stessi che, seduti assieme attorno ad un tavolo, esaminano la letteratura, si confrontano, analizzano l'organizzazione esistente, comprendono le differenze ingiustificate, prendono consapevolezza delle cose che devono correggere e contribuiscono alla stesura di un documento che poi verrà formalizzato e reso pubblico. Partecipare attivamente a calare nella realtà locale quanto consigliato dalla letteratura, fa crescere ognuno e attiva delle dinamiche virtuose che altrimenti rischiano di rimanere sopite.

Stabilire la sequenza articolata e coordinata delle prestazioni da assicurare ai pazienti, in modo integrato fra i diversi specialisti e professionisti e secondo tempistiche concordate, è oramai inevitabile, stante il fatto che un sempre crescente numero di situazioni cliniche non può che essere affrontato in modo integrato e coordinato fra operatori appartenenti ad organizzazioni diverse. Possiamo tranquillamente affermare che il corretto percorso di cura del paziente passa attraverso un gioco di squadra nel quale ogni medico o altro professionista sanitario ricopre un ruolo e che per fare squadra è necessario trovarsi, conoscersi, capire le esigenze del prossimo, concordare una tattica ed essere affidabili nella sua realizzazione per la parte di competenza. Oramai la medicina è cambiata, anche se i medici sono rimasti sempre gli stessi, formati in tempi in cui la specializzazione creava una sorta di barriera culturale, l'autoreferenzialità era accettata se non addirittura riconosciuta come un valore ed il confronto

con gli altri colleghi non veniva insegnato, anzi il più delle volte era evitato. Questo è sostanzialmente il motivo per cui la complessità della medicina, con costante aumento della casistica che necessità del contributo integrato di numerosi professionisti, si sta riversando sui pazienti, costretti a cercare loro stessi il proprio percorso di cura, perché i professionisti e le strutture faticano a comunicare fra loro e riorganizzarsi affinché i percorsi di cura più corretti possano trovare concreta e semplice realizzazione. La Regione Friuli Venezia Giulia sta provando a puntare sui PDTA come strumento di programmazione, proprio nel tentativo di riuscire a concretizzare nella pratica clinico assistenziale quanto viene scritto nei diversi documenti.

**LORENA
FRANCESCUTI,
PAOLO
LANZETTA**

Clinica Oculistica -
Azienda Sanitaria
Universitaria
Integrata di Udine

I PDTA - Percorsi diagnostico terapeutici assistenziali- sono percorsi di natura interfunzionale, multidisciplinare mirati alla condivisione dei processi decisionali e dell'organizzazione dell'assistenza per un gruppo specifico di pazienti, durante un periodo di tempo ben definito, al fine di raggiungere obiettivi di salute, stabiliti a priori, con un'efficienza e un'efficacia ottimali. Ciò può essere ottenuto attraverso una chiara esplicitazione degli obiettivi e degli elementi chiave dell'assistenza basata su evidenze scientifiche, *best practice*, aspettative dei pazienti e loro caratteristiche; una facilitazione delle comunicazioni tra i membri del team e i pazienti con le loro famiglie; un'organizzazione del processo di assistenza tramite il coordinamento dei ruoli e l'attuazione consequenziale delle attività dei team multidisciplinari di assistenza, dei pazienti e delle loro famiglie; la documentazione, il monitoraggio e la valutazione degli *outcomes*; l'identificazione delle risorse appropriate^{1,2}.

Esempio rilevante in Oftalmologia è il PDTA riguardante il trattamento intravitreale delle patologie retiniche, che consta di diverse fasi: accesso alla prima visita mediante adeguata prescrizione da parte del medico curante; valutazione oftalmologica completa di indagini strumentali appropriate (fluorangiografia retinica, angiografia con verde d'indocianina, OCT); definizione e codifica della corretta diagnosi da parte dello specialista; determinazione

del piano terapeutico e valutazione dell'eleggibilità del paziente per il trattamento intravitreale sulla base di quanto previsto dalle schede AIFA del farmaco oppure scelta di un percorso terapeutico alternativo; informazione del paziente ed acquisizione del consenso informato; somministrazione del trattamento rispettando i tempi massimi di erogazione in base alla patologia specifica; *follow up* mensile ed eventuale scelta di ritrattamento del paziente sulla base delle caratteristiche cliniche e dei criteri AIFA³.

BIBLIOGRAFIA

1. Vanhaecht, K., De Witte, K. Sermeus, W. (2007). The impact of clinical pathways on the organisation of care processes. PhD dissertation KULeuven, 154pp, Katholieke UniversiteitLeuven.
2. Kinsman L, Rotter T, James E, Snow P, Willis J (2010) What is a clinical pathway? Development of a definition to inform the debate. BMC Med 2010 27: 8:31 [[PubMed](#)]
3. Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale: Trattamento intravitreale delle patologie retiniche; Direzione centrale salute, integrazione sociosanitaria, politiche sociali e famiglia Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Agosto 2014 [<http://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/salute-sociale/governo-sistema-sociale-sanitario/FOGLIA35>]

Conclusioni

**FRANCESCO
BISETTO**

La retinopatia diabetica è la più frequente complicanza del diabete mellito e costituisce la principale causa di cecità, soprattutto in giovane età (tra i 20 e i 64 anni), nei Paesi Occidentali. Le evidenze scientifiche oggi disponibili hanno dimostrato che, mediante programmi di screening e trattamento della retinopatia diabetica, è possibile ridurre drasticamente la cecità da diabete. Nei paesi in cui tali programmi sono già stati applicati, è stata ottenuta una sostanziale riduzione della cecità da diabete, accompagnata ad un'importante riduzione del costo sociosanitario.

Le caratteristiche della malattia, il suo impatto sui sistemi di cura e la natura "polispecialistica" del paziente, ha stimolato riflessioni orientate non soltanto alla definizione di protocolli di trattamento, ma in modo particolare alla valutazione dei percorsi di cura che nelle regioni e nelle ASL possono essere attivati per consentire una gestione del paziente a tutto tondo, in grado di intercettare nei tempi giusti l'esigenza di intervento e l'applicazione delle migliori cure, efficaci e sostenibili.

“ La capacità di definire percorsi di diagnosi e cura rappresenta oggi uno dei cardini su cui il Sistema sanitario regionale può ancorare un modello sostenibile, equo e aperto all'impiego dei farmaci innovativi. Una capacità che passa per un rafforzamento della cultura del confronto tra discipline diverse fortemente sollecitate dagli stimoli che dalle innovazioni vanno a interessare competenze e organizzazione. ”

ATTI WORKSHOP SIFACT-ANMDO

La retinopatia diabetica è la più importante complicanza oculare del diabete mellito e costituisce, nei paesi industrializzati, la principale causa di cecità tra i soggetti in età lavorativa. Un'appropriate ed efficace presa in carico del paziente porta a un miglioramento della qualità di vita e a una riduzione dei costi sociali collegati alla disabilità visiva.

Tra le strategie identificate dal Piano Socio-Sanitario Regionale del Veneto 2012-2013 per garantire la gestione integrata e la continuità dell'assistenza, i percorsi diagnostici terapeutici assistenziali (PDTA) costituiscono lo strumento più idoneo per delineare il migliore percorso praticabile. Il monitoraggio del grado di attuazione dei PDTA (attraverso indicatori di processo e di esito) risulta necessario per valutare l'efficacia e l'appropriatezza dei servizi erogati.

ANMDO e SIFACT hanno promosso una giornata di studio sul governo dei percorsi clinici per la prevenzione e la cura delle complicanze oculari del paziente diabetico. La giornata ha previsto un momento di confronto rispetto al processo assistenziale con attenzione agli aspetti organizzativi ed economici, con l'obiettivo di identificare le criticità e le possibili soluzioni attraverso la discussione tra tutte le figure professionali coinvolte: medici di direzione ospedaliera, oculisti, diabetologi e farmacisti ospedalieri.