

Il Progetto Obiettivo Regionale sul Diabete e la Diabetologia dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona

La Regione Veneto ha deliberato l'implementazione di un Progetto Obiettivo avente come oggetto la prevenzione, la diagnosi e la cura del diabete mellito. Il progetto ha l'obiettivo di assicurare a tutte le persone con diabete che vivono nella Regione Veneto una diagnosi tempestiva ed appropriata ed una cura ottimale del diabete al fine di minimizzare il rischio di sviluppare complicanze acute e croniche. Il progetto mira anche, in caso di complicanze acute, a garantire ai diabetici cure tempestive ed efficaci da parte di team competenti e in ambienti idonei e, in caso di complicanze croniche, a fornire ai diabetici cure da parte di personale esperto e competente al fine di farle regredire, rallentare o arrestare. Tutto ciò al fine di permettere alla persona con diabete di avere una qualità ed una quantità di vita pari a quella della persona senza diabete.

Il progetto prevede che l'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona sia la sede di una struttura diabetologica di 3° livello che fornisca anche assistenza di 2° livello ai pazienti residenti in città e nell'immediato circondario, coordinandosi per questo con quanto erogato dall'Azienda territoriale ASL 20.

Il bacino d'utenza della struttura diabetologica dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona è rappresentato da un'area estesa e transregionale che include la provincia di Verona (circa 1 milione di abitanti) ma anche porzioni estese delle province di Vicenza, Rovigo, Mantova e Trento. In tale area vivono circa 3 milioni di persone delle quali circa 150 mila hanno avuto una diagnosi di diabete e altre 75 mila hanno il diabete senza saperlo. Da anni l'U.O. di Endocrinologia e Malattie del Metabolismo dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona è inserita nei primi 10 posti delle classifiche delle strutture diabetologiche nazionali dalla stampa specializzata e questo genera un'attrazione per cittadini residenti in quest'area vasta ma anche in altre regioni italiane. Inoltre, il fatto di aver formato con la scuola di specializzazione che insiste sull'U.O. suddetta oltre 100 diabetologi ed endocrinologi che si sono inseriti in strutture assistenziali pubbliche e private in tutte le province del circondario ha creato una rete di collaborazioni che porta molti pazienti complessi all'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona.

Va sottolineato che l'U.O. di Endocrinologia e Malattie del Metabolismo dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona attività diabetologica di 2° e 3° livello per la città e l'immediato circondario di Verona dove vivono circa 300 mila persone di cui 15.000 hanno un diabete noto e circa 7.500 hanno la malattia non diagnosticata (totale 22.500 casi). Fra i diabetici noti circa 750 sono diabetici tipo 1 e circa 2000 sono diabetici tipo 2 insulino-trattati. Fra tutti i diabetici tipo 2 non-insulino-trattati circa 5000 hanno complicanze medio-gravi e circa 15.000 hanno complicanze lievi o assenti e sono in compenso soddisfacente o discreto. I nuovi casi di diabete nell'area sono circa 1200 per anno, di cui 15-20 di tipo 1. Inoltre, è stato recentemente osservato che circa il 20% dei ricoverati nei due ospedali dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona ha il diabete, ricoverati ai quali la suddetta U.O. offre consulenza quando questa viene richiesta.

Per le persone adulte il Progetto Regionale prevede una gestione integrata da parte dei team diabetologici di 2° livello e dei medici di medicina generale (MMG) fin dall'esordio della malattia, con un'assistenza prevalente da parte dei primi o dei secondi in funzione delle caratteristiche cliniche.

In particolare il Progetto prevede i seguenti compiti per le **strutture diabetologiche di 2° livello**:

- Gestire il paziente neo-diagnosticato, eseguendo eventualmente anche lo screening iniziale del danno d'organo

- Fornire indicazioni terapeutiche per il diabete, le sue complicanze, i fattori di rischio associati (sindrome metabolica)
- Impostare la terapia nutrizionale
- Assistere con continuità, in gestione integrata con i MMG, i pazienti ad alta complessità
- Fornire consulenza rapida al MMG per i pazienti a bassa complessità che vanno incontro a scompenso metabolico e/o a comparsa o progressione di danno d'organo
- Fornire al MMG consulenza biennale o secondo piano di cura individuale per i pazienti a bassa complessità
- Fornire al MMG consulenza telematica e/o telefonica ed in casi particolari, anche di persona, per i pazienti che non possono accedere al Centro Diabetologico per motivi di salute (es. persone in Residenze Sanitarie Assistenziali, Case di Riposo, Assistenza Domiciliare)
- Predisporre e, laddove possibile, eseguire lo screening e la stadiazione periodica del danno d'organo nei pazienti diabetici in follow-up, in collaborazione con il MMG
- Assistere le donne diabetiche durante la gravidanza e le donne gravide che sviluppano diabete gestazionale, assicurando una gestione multidisciplinare che coinvolga specialisti diabetologi, ginecologi, pediatri e neonatologi
- Fornire consulenze diabetologiche per i reparti delle strutture ospedaliere dove eventualmente operano
- Collaborare con le Unità Operative di Pediatria e/o con le Strutture Specialistiche di Diabetologia Pediatrica nella fase di trasferimento degli adolescenti alle strutture diabetologiche per l'età adulta
- Collaborare alla definizione e all'aggiornamento dei PDTA
- Condividere con i MMG i dati clinici dei pazienti diabetici secondo le modalità che verranno definite all'interno della gestione integrata e nel rispetto delle norme di sicurezza e della privacy
- Contribuire alla costituzione del registro di patologia, fornendo informazioni sui pazienti al Servizio Epidemiologico Regionale secondo protocolli condivisi nel rispetto delle norme di sicurezza e della privacy
- Accertare e certificare le condizioni di idoneità fisica del paziente diabetico per attività sportive, lavorative e per l'idoneità alla guida dei veicoli
- Svolgere programmi di educazione terapeutica per una corretta gestione della malattia da parte del paziente
- Promuovere e attuare l'utilizzo di strumenti informatici (es. cartella diabetologica) per l'assistenza dei diabetici
- Promuovere e applicare, nei casi previsti, gli strumenti terapeutici impiantabili/collegabili (microinfusori, monitor della glicemia, pancreas artificiali, ecc.)
- Provvedere al trattamento del piede diabetico, nei limiti delle disponibilità di risorse e del mandato assegnato
- Promuovere e attuare, anche in collaborazione con altre strutture, forme di terapia avanzata della malattia diabetica e delle sue complicanze (ad es. i trapianti d'organo o di cellule, ecc.)
- Condurre ricerche cliniche
- Promuovere e attuare attività di aggiornamento e formazione in tema di diabete
- Usare gli indicatori previsti
- Partecipare ad audit clinici ed organizzativi propri e con la medicina generale

Per le **strutture di 3° livello** il Progetto Regionale prevede le seguenti attività:

- screening/stadiazione delle complicanze croniche
- cura avanzata del piede diabetico
- gestione dei pazienti trattati con microinfusore

- monitoraggio con Holter glicemico
- assistenza multidimensionale alle donne diabetiche in gravidanza e alle donne con diabete gestazionale
- indagini per una dettagliata caratterizzazione patogenetica e fisiopatologica del diabete
- selezione e follow-up dei pazienti sottoposti a trapianto di pancreas o rene/pancreas
- assistenza semi-intensiva dei pazienti con complicanze acute
- formazione in campo diabetologico

L'U.O. Endocrinologia e Malattie del Metabolismo ha 16 posti letto ordinari e 1 letto di D.H. all'Ospedale Maggiore, un ambulatorio integrato diagnostico (AMID) e ambulatori divisionali all'Ospedale Maggiore, ambulatori divisionali e ambulatori con percorsi protetti al Policlinico. L'attività diabetologica rappresenta circa il 70% del totale dell'attività svolta dall'U.O. che per il resto consta di attività endocrinologica (soprattutto per malattie della tiroide) o metabolica (obesità, dislipidemie, ecc.). L'U.O. ha un organico che consta di 6 medici universitari e 6 medici ospedalieri di ruolo, 1 medico SAI a tempo pieno, 1 medico SAI a tempo parziale e 3 medici specialisti "gettonisti" per un debito orario totale attribuibile alla cura dei diabetici di circa 10.000 ore/anno. Nel reparto degenze lavorano 20 infermieri professionali, condivisi con l'U.O. di Radioterapia Oncologica, e negli ambulatori altri 11 infermieri. Sono anche disponibili 9 assistenti e operatori sanitari e tecnici addetti all'assistenza, in parte condivisi con l'U.O. di Radioterapia Oncologica. Del team diabetologico, oltre agli infermieri e ai medici, fanno parte 3 dietisti: 2 ospedalieri e 1 universitario. L'U.O. include anche 2 tecnici di laboratorio universitari e 7 amministrativi di cui 1 universitario e 6 ospedalieri (4 all'Ospedale Maggiore e 2 al Policlinico).

Le attività svolte dall'U.O. nel 2010 possono essere così riassunte:

- Assistenza a pazienti ambulatoriali: circa 22.000 visite mediche all'anno; circa 10.000 incontri con l'infermiere per attività educativa all'anno; circa 3.000 consulenze dietologiche all'anno
- Assistenza ai diabetici ricoverati in regime ordinario per scompenso metabolico e/o complicanze croniche severe: circa 350 pazienti all'anno, di cui circa 100 per lesioni severe ai piedi e 35-40 per urgenze metaboliche (coma ipoglicemico, chetoacidosi, sindrome iperosmolare non chetotica) con necessità di terapia semi-intensiva
- Terapia con microinfusori insulinici (Centro di Riferimento Regionale operativo da pochi mesi);
- Cura multidisciplinare del piede diabetico: circa 1000 pazienti curati ogni anno negli ambulatori, oltre ai circa 100 ricoverati per lesioni molto severe (presenza media di 6 pazienti con tale patologia); in collaborazione con le U.O. di Chirurgia Plastica, Chirurgia Generale Clinicizzata, Ortopedia, Malattie Infettive, Radiologia;
- Monitoraggio e cura del diabete in gravidanza e diagnosi e cura del diabete gestazionale: circa 1200 visite multidimensionali all'anno (medico+dietista+infermiere); in collaborazione con le U.O. di Ostetricia e Ginecologia dei due poli ospedalieri dell'Azienda
- Fenotipizzazione del diabete tipo 2 alla diagnosi: circa 100 pazienti all'anno accolti in regime di DH per studio della secrezione e della sensibilità insulinica e screening del danno d'organo
- Screening e stadiazione delle complicanze croniche cardiovascolari e neurologiche: circa 5000 prestazioni strumentali all'anno (eco-doppler TSA e AAI, biotesiometria, test posturografico, valutazione transcutanea pO₂, test autonomici cardiovascolari, ecc.)
- Assistenza ai diabetici obesi candidati o sottoposti a chirurgia bariatrica: circa 150 visite all'anno; in collaborazione con la I° Chirurgia Generale dell'Ospedale Maggiore
- Cura del diabete secondario a chirurgia o patologia pancreatica: circa 150 visite all'anno; in collaborazione con l'U.O. di Chirurgia Generale B del Policlinico

- Consulenza ai soggetti diabetici sottoposti a trapianto di rene, cuore, polmone, fegato e ai soggetti trapiantati con diabete da terapia immunosoppressiva
- Consulenza ai diabetici adulti con fibrosi cistica
- Consulenza a pazienti diabetici degenti (regime ordinario o D.H.) o assistiti con modalità AMID in altri reparti dell'Azienda Ospedaliera: circa 2.000 all'anno

L'U.O. di Endocrinologia e Malattie del Metabolismo dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona è sede, anche come direzione, della Scuola di Specializzazione in Endocrinologia e Malattie del Ricambio dell'Università di Verona. L'U.O. ha anche istituito un Master di II° livello in Gestione Multidimensionale della Persona con Diabete. La vocazione alla didattica di molti componenti dell'U.O. ha permesso la promozione di numerose iniziative di formazione nel campo del diabete, talora inserite nel contesto di eventi ricorrenti come i Seminari Endocrino-Metabolici Veronesi, giunti nel 2010 alla 25° edizione, il corso di aggiornamento "Verona Endocrinologia e Metabolismo" (2006, 2009), il congresso internazionale "Mantua Workshop on Diabetes Mellitus and Related Conditions" (2001, 2004, 2007, 2010), e una miriade di altri eventi aventi come oggetto anche o esclusivamente il diabete. Fra questi vanno citati varie edizioni del corso "La gestione del diabete in ospedale" e del corso "Il piede diabetico". Da notare che membri dell'U.O. hanno avuto l'onore e l'onere di organizzare il 21° Congresso Nazionale della Società Italiana di Diabetologia (2002), il 22° e il 32° Congresso Nazionale di Endocrinologia (1988, 2007), il 34° Annual Meeting of the Epidemiology of Diabetes European Group (1999).

L'U.O. è sede della sezione di Endocrinologia e Metabolismo del Dipartimento di Medicina dell'Università di Verona e partecipa anche come coordinamento al Dottorato di Ricerca in Scienze Mediche Cliniche e Sperimentali. L'U.O. nella sua attività venticinquennale ha svolto intensa attività di ricerca in tema di diabete e ha prodotto centinaia di pubblicazioni su riviste internazionali. Da segnalare che l'U.O. ha avviato alcuni studi epidemiologici trasversali e/o longitudinali come il Verona Diabetes Study, il Verona Type 2 Diabetes Study, il Verona Newly Diagnosed Diabetes Study, il Verona Young Men Atherosclerosis Risk Factors Study e ha partecipato o ancora partecipa al Bruneck Study, all'EURODIAB, al GENFIEV, a TOSCA, al REALIST e a molti altri studi conclusi o in corso promossi da prestigiose istituzioni nazionali e internazionali. L'attività di ricerca riguarda principalmente i seguenti temi:

- epidemiologia del diabete e delle complicanze croniche
- fattori di rischio del diabete tipo 2 e delle complicanze croniche
- genetica del diabete tipo 2 e delle complicanze croniche
- fisiopatologia del diabete tipo 2 e delle complicanze croniche
- diabete, aterosclerosi e malattie cardiovascolari
- obesità e diabete
- sindrome metabolica e malattie cardiovascolari
- alterazioni metaboliche nella PCOS
- diabete e steatosi epatica

L'U.O. di Endocrinologia e Malattie del Metabolismo è impegnata da anni in attività divulgativa riguardante il diabete. Tale attività si basa su conferenze per i cittadini, produzione di materiale informativo (depliant, manifesti), inserzioni su giornali, partecipazione a trasmissioni radio e TV e raggiunge la sua massima intensità in occasione della Giornata Mondiale del Diabete. L'U.O. è anche la principale promotrice del Progetto Verona Diabete (www.veronadiabete.org).