

## Il Piede diabetico, da “Cenerentola” delle complicanze del diabete a superspecializzazione del diabetologo

Diabetic foot from “Cinderella syndrome” to a super speciality of diabetes

R. Anichini<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ospedale San Jacopo, Diabetic Foot Unit, AUSL Centro Toscana, Pistoia; Gruppo di Studio AMD-SID sulla Podopatia Diabetica.

Corresponding author: [roberto.anichini@uslcentro.toscana.it](mailto:roberto.anichini@uslcentro.toscana.it)



**Citation** R. Anichini (2018) Il Piede diabetico, da “Cenerentola” delle complicanze del diabete a superspecializzazione del diabetologo. JAMD Vol. 21-2

**Editor** Luca Monge, Associazione Medici Diabetologi, Italy

**Received** February, 2018

**Published** July, 2018

**Copyright** © 2018 Anichini. This is an open access article edited by [AMD](#), published by [Idelson Gnocchi](#), distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](#), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

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

**Funding** The Author(s) received no specific funding for this work.

**Competing interest** The Author(s) declare(s) no competing interests.

L'articolo<sup>(1)</sup> della dottoressa Cataldo, pubblicato su questo stesso numero, offre alcuni spunti meritevoli di attenzione riguardo a una tra le complicanze più devastanti del diabete, il Piede diabetico o, meglio, la Sindrome del Piede Diabetico (SPD).

Vi vengono affrontate questioni di ampia portata e complessità, come le comorbidità associate alla SPD, l'identificazione del paziente a rischio e le procedure diagnostiche e terapeutiche necessarie al suo inquadramento; introduce, inoltre, il concetto di presa in carico *globale* del paziente dalla prevenzione all'educazione, alla diagnostica, alla terapia, il tutto connesso alla necessità di una formazione degli addetti all'assistenza *formati e capaci* di affrontare la patologia.

In questi mesi la letteratura internazionale ha evidenziato come la SPD sia una delle emergenze sanitarie di questo millennio per la prevalenza della patologia e per impatto sociale ed economico sui i pazienti e i sistemi sanitari.

Il diabete cresce in maniera esponenziale (Osservatorio Arno Diabete 2017, Italia circa 8%) così come la popolazione diabetica, anziana fragile e policomplicata e la SPD ne è il prototipo come complicanza drammatica e impattante, spesso *ricorrente* e associata a forte mortalità e morbilità. In Italia ci sono circa 300.000 pazienti con piede diabetico e ulcera. Le lesioni hanno una lenta guarigione (oltre le 12 settimane) e sono associate ad un alto rischio amputativo e di mortalità. È noto che nei pazienti con una nuova ulcera la sopravvivenza a cinque anni è solo del 50-60%, con una aspettativa di vita inferiore alle comuni neoplasie, ed una mortalità strettamente collegata alla copresenza di patologie cardiovascolari.<sup>(2)</sup>

Oggi la presenza di ulcera è considerata, infatti, fattore di rischio indipendente per mortalità cardiovascolare a 10 anni nei diabetici.

Questi aspetti obbligano noi diabetologi a riflettere, prima di tutto, sul livello di conoscenza e di consapevolezza che abbiamo della SPD e se a tale consapevolezza corrisponda un idoneo dispiegarsi di azioni consequenziali; secondariamente, se abbiamo rivolto sufficiente attenzione all'organizzazione e all'implementazione di tragitti diagnostici e terapeutico-assistenziali legati alla complicanza piede diabetico.

È noto storicamente – per esempio analizzando gli annali AMD 2016 – che l’attenzione dei diabetologi al piede diabetico sia molto inferiore alle aspettative, non solo per gli aspetti terapeutici, ma anche per la semplice presa in carico del paziente a rischio (educazione, formazione e screening).

Nonostante ciò, in questi anni l’Italia ha mostrato ottime performance negli outcomes legati alla cura del piede diabetico; dai dati pubblicati in letteratura e dagli aggiornamenti annuali da parte del programma Esiti (Agenas) e dal Mes (che monitorizza molte regioni Italiane) si evidenziano negli ultimi 10 anni un progressivo ridursi del numero della amputazioni maggiori (più del 30%) tanto da porre l’Italia ad uno dei primi posti al mondo in termini di riduzione delle amputazioni negli anni.<sup>(3-4)</sup>

Inoltre, l’Italia è uno delle nazioni che più di altre ha sviluppato una “cultura” innovativa sul trattamento dei pazienti diabetici affetti da arteriopatia obliterante degli arti inferiori e da ischemia clinica. La pubblicazione delle Linee guida condivise tra le Società scientifiche diabetologiche e le Società di chirurgia vascolare e di Emodinamica interventistica ne sono un chiaro esempio.<sup>(5)</sup>

Nonostante questi incoraggianti risultati ancora non abbiamo una omogenea organizzazione nazionale dell’assistenza; i dati recentemente pubblicati, infatti, indicano ancora molta variabilità geografica negli outcomes a livello regionale ma anche all’interno delle stesse regioni circostanze che necessitano di una riflessione complessiva.<sup>(6)</sup>

Prima di tutto la diversa implementazione dell’organizzazione dell’assistenza al piede diabetico, sembra essere l’elemento principale.

Alcune Regioni ed Aziende Sanitarie si sono munite di leggi per l’organizzazione dell’assistenza al piede diabetico e/o hanno pubblicato Piani diagnostici e terapeutico-assistenziali (PDTA) sul piede diabetico stesso, cercando di individuare organizzativamente “chi fa, cosa fa (o dovrebbe fare) e dove farlo” rispetto alla SPD.<sup>(7-10)</sup>

Credo sia giusto, brevemente riassumere i punti cardine dell’organizzazione dell’assistenza diabetologica elaborati dalle società scientifiche in questi ultimi anni e da noi ribaditi nella *Guidance* (versione italiana) della International Working Group Diabetic Foot 2016:

## ORGANIZZAZIONE DELL’ASSISTENZA

Necessità di organizzare una assistenza al paziente diabetico con SPD in ogni struttura diabetologica per una presa in carico celere e per un’azione clinica ido-

nea, capace di rispondere ad ogni caso clinico preveniente dal territorio e dalla assistenza di base (MMG, Strutture Distrettuali Podologi); inoltre ogni singolo livello diabetologico deve essere in grado di interfacciarsi – in base al livello di gravità del paziente e alle proprie competenze – attraverso tragitti coordinati al livello *superiore* di assistenza.

Ricapitolando possiamo definire una organizzazione basata su 3 livelli assistenziali.

- 1) Livello basale: in tutti gli ambulatori diabetologici: dove venga garantito lo screening e l’educazione terapeutica per pazienti e/o caregivers, il trattamento di prima linea e la gestione immediata di casi semplici.
- 2) Livello medio: in tutti i Servizi diabetologici di 2° livello con ambulatori dedicati alla cura del PD, con attività improntate alla prevenzione e trattamento delle ulcere, chirurgia minore e l’off loading delle lesioni, implementando un programma di integrazione e di continuità terapeutica con il territorio che accompagni il paziente per tutto il suo percorso di trattamento fino alla guarigione.
- 3) la Diabetic Foot Unit: l’organizzazione di terzo livello con spazi attrezzati dedicati, disponibilità di tecnologie specifiche, accesso dedicato alla diagnostica e “terapia” vascolare, organizzazione coordinata con i MMG e le strutture distrettuali per la presa in carico rapida e coordinata dei pazienti, la creazione di team ospedalieri integrati e strutturati con gli altri specialisti (chirurgo vascolare, radiologo interventista, ortopedico, specialista in malattie infettive) per gestione clinica comune del paziente con ulcera. Connessione diretta con il Pronto Soccorso e percorsi preferenziali di fast track per la presa in carico delle lesioni acute.

Quindi una struttura multidisciplinare e multiprofessionale che condivida l’evento come “consultazioni tra pari”, in cui il diabetologo svolga il ruolo di coordinatore del team.

Una articolazione organizzativa, quindi, coordinata che potrebbe, se implementata, coprire a 360° l’assistenza al paziente affetto da SPD, sviluppando un sistema che faccia prevenzione sul territorio, con uno stretto rapporto con i MMG, l’educazione terapeutica diffusa e continua per tutti i pazienti, la diagnosi precoce e la celere presa in carico precoce del team diabetologico,

il trattamento da parte di un team multidisciplinare allo scopo dedicato che accompagni il paziente verso la guarigione ed infine lo *condivida* creando una vera continuità tra l’ospedale e le istanze territoriali (recurrence e recidive certe).

Un sistema quindi creato sulla centralità del paziente e gestito in maniera trasversale da tante figure professionali diverse e coordinate dal Diabetologo, come specialista di riferimento.

Se saremo capaci come diabetologi di sviluppare questo disegno potremmo trasformare il piede diabetico dalla cenerentola delle complicanze del diabete ad una superspecializzazione del diabete.

## BIBLIOGRAFIA

1. Cataldo MC et al. Analisi delle caratteristiche di pazienti affetti da patologia del piede diabetico del poliambulatorio territoriale ASP Palermo. *JAMD–The Journal of AMD* 21:86–92, 2018.
2. Jeffcoate WJ, Vileikyte L, Boyko EJ, Armstrong DG, Boulton AJM. Current Challenges and Opportunities in the Prevention and Management of Diabetic Foot Ulcers. *Diabetes Care* 41:645–652, 2018.
3. Lombardo FL, Maggini M, De Bellis A, Seghieri G, Anichini R. Lower Extremity Amputations in Persons with and without Diabetes in Italy: 2001–2010. *PLoS ONE* 2014 9(1): e86405. doi:10.1371/journal.pone.0086405
4. Carinci F, Massi Benedetti M, Klazinga NS, Uccioli L. Lower extremity amputation rates in people with diabetes as an indicator of health systems performance. A critical appraisal of the data collection 2000–2011 by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). *Acta Diabetol* 53:825–32, 2016.
5. Aiello A, Anichini R, Brocco E, Caravaggi C, Chiavetta A, Cioni R, Da Ros R, De Feo ME, Ferraresi R, Florio F, Gargiulo M, Galzerano G, Gandini R, Giurato L, Graziani L, Mancini L, Manzi M, Modugno P, Setacci C, Uccioli L; Italian Society of Diabetes; Italian Society of Radiology; Italian Society of Vascular Endovascular Surgery. Treatment of peripheral arterial disease in diabetes: a consensus of the Italian Societies of Diabetes (SID, AMD), Radiology (SIRM) and Vascular Endovascular Surgery (SICVE). *Nutr Metab Cardiovasc Dis* 24:355–69. doi: 10.1016/j.numecd.2013.12.007, 2014.
6. Bruno A, Anichini R. Podopatia e assistenza al paziente con lesione al piede. In: *Il diabete in Italia*. Bononia University press, pp. 265–272, 2016.
7. Monge L, Comaschi M, Santini A, Enrichens F. Reti per la gestione multidisciplinare della cronicità. *Monitor*, 34:53–62, 2013.
8. Barbato A, Meggiolaro A, Rossi L, Fioravanti C, Palermi F, La Torre G. Tuscan Chronic Care Model: a preliminary analysis. *Ig Sanita Pubbl* 71:499–513, 2015.
9. Regione Toscana. Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale della persona affetta da Piede Diabetico. Linee di indirizzo regionali. Delibera 698 del 19 luglio 2016.
10. Regione Piemonte. Indirizzi organizzativi per l’istituzione della Rete territoriale endocrino-diabetologica del Piemonte. D.G.R. n.27–4072 del 17 ottobre 2016.