



CONGRESSO
AMD-SID Lazio 2016

Notizie dalla regione:

ricerca, assistenza e
politiche sanitarie

Roma

23-24 settembre 2016

Villa Malta



La persona con diabete nel
team diabetologico:
i modelli ideali e la realtà

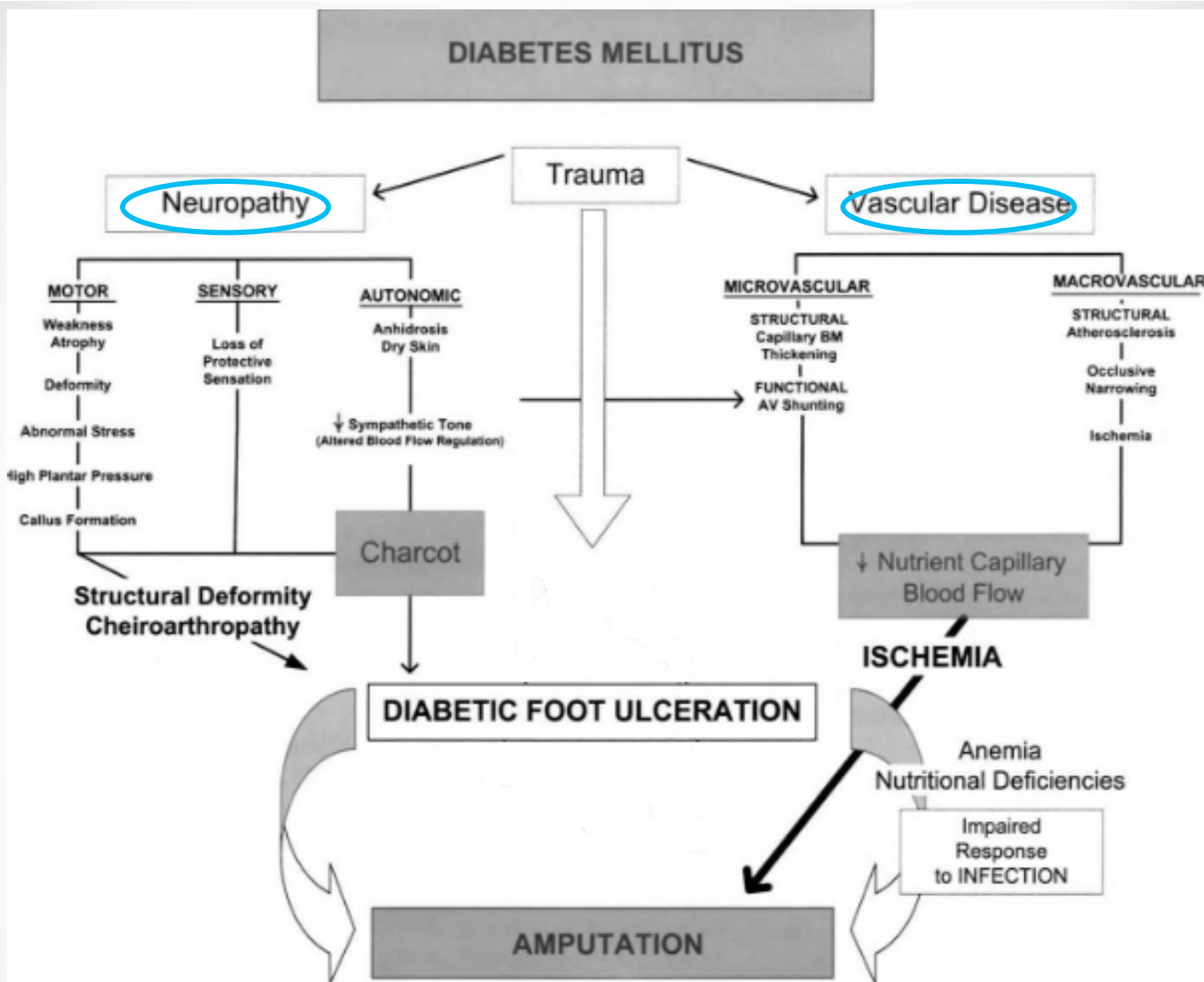
Piede Diabetico

Dott.ssa Valentina Izzo

Università degli Studi di Roma Tor Vergata



La Dott.ssa Valentina Izzo dichiara di NON aver ricevuto negli ultimi due anni compensi o finanziamenti da Aziende Farmaceutiche e/o Diagnostiche



Il piede diabetico è una complicanza cronica ed altamente disabilitante che si manifesta in pazienti diabetici con **neuropatia periferica** e/o **malattia vascolare periferica**.

Epidemiologia

The 2015 IWGDF Guidance documents on prevention and management of foot problems in diabetes: development of a

Prepared by the IWGDF

Introduction

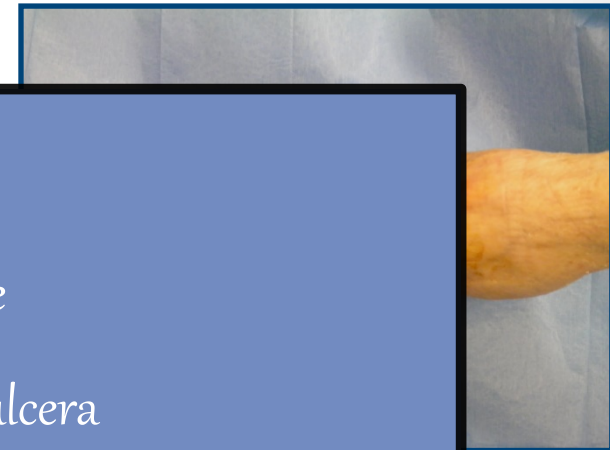
It is estimated that by 2035 the global population of people with diabetes will reach 600 million, with 80% of these people living in developing countries. Diabetes is a major patient suffering and societal burden in the developing world, largely due to differences in lifestyle and diet. Foot ulcers are the most prevalent and costly complication of diabetes, and likely even higher in developing countries.

The most important factors underlying the development of foot ulcers are deformities related to motor neuropathy. Once a foot is ulcerated, it is susceptible to becoming infected, and up to 28% of ulcers do not eventually heal (3,4), and up to 28% of patients with diabetes-related ulcers eventually require amputation. More than 1 million people with diabetes-related ulcers require amputation each year worldwide. This translates into the need for amputation in 1 in 20 people with diabetes in the world (2).

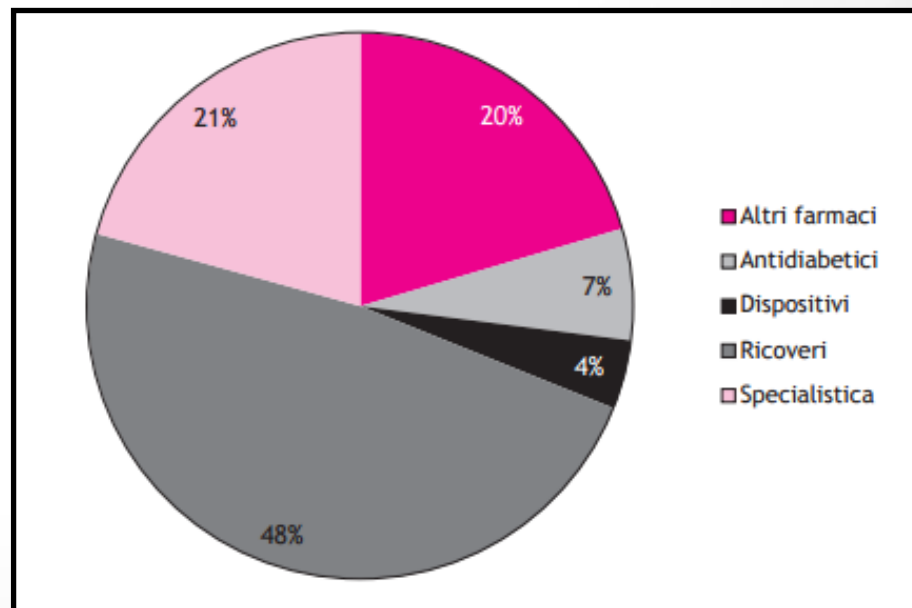
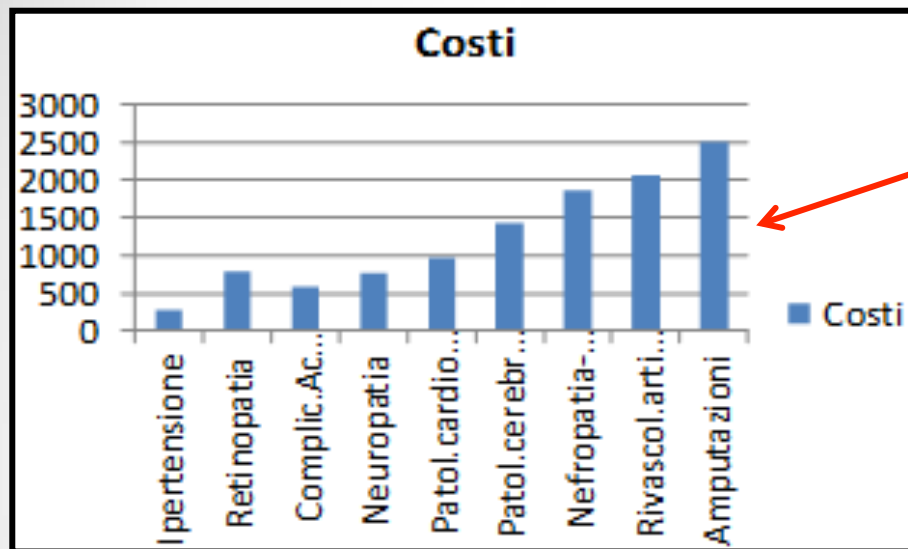
Foot problems in persons with diabetes can have a significant impact on a person's quality of life and place a substantial burden on the health care system. In low-income countries the cost of foot care can be a significant proportion of annual income, potentially resulting in financial ruin for these patients and their family (6). Investing in evidence-based, internationally appropriate diabetic foot care guidance is likely among the most cost-effective forms of healthcare expenditure, provided it is goal-focused and properly implemented (7,8).

Epidemiologia

- 2035: 600 milioni di persone con diabete
- 15% nella loro vita svilupperanno un'ulcera
- 2-4% incidenza di ulcera all'anno
- 28% dei pazienti ulcerati andranno incontro ad amputazione (minore e/o maggiore)



I costi diretti del diabete



Livelli di assistenza

Livello di assistenza	Attività garantite dal centro	Equipe operante
Ambulatorio di I livello presso ambulatori territoriali o CAD	Attività di diagnosi del piede diabetico, attività di prevenzione e terapia educativa	Diabetologo, personale infermieristico dedicato e/o podologo
Ambulatorio di II livello presso ospedali o grandi centri polispecialistici territoriali	Attività di prevenzione, diagnosi e cura della patologia acuta e cronica del piede diabetico: <ul style="list-style-type: none">• medicazioni• piccola chirurgia• scarico delle lesioni neuropatiche plantari	Diabetologo, chirurgo generale, ortopedico, personale infermieristico dedicato, podologo e tecnico ortopedico
Ambulatorio di III livello presso grossi ospedali o cliniche universitarie	Attività di ricovero, procedure di rivascularizzazione distali chirurgiche ed endoluminali, interventi di chirurgia sia di urgenza sia di elezione	Diabetologo, chirurgo generale, chirurgo vascolare, radiologo interventista, chirurgo plastico, ortopedico, nefrologo (per dialisi)

La gestione delle complicanze degli arti inferiori implica un intervento multidisciplinare sia per gli aspetti preventivi che diagnostici e terapeutici.



Il team multidisciplinare riduce i tassi di amputazione, previene le complicanze del diabete e riduce i costi.

*American Diabetes Association (ADA). Standards of medical care in diabetes. Diabetes Care. 2010;33(1):S38;
Rerkasem K et al. A multidisciplinary diabetic foot protocol at Chiang Mai University Hospital:
cost and quality of life. Int J Low Extrem Wounds. 2009;8(3):153-6.*

Approccio al paziente con piede diabetico

PREVENZIONE

- Cura del diabete e dei fattori di rischio cardio-vascolari
- Podologo
- Educazione terapeutica
- Calzature preventive
- Visite specialistiche periodiche



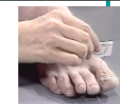
ADA Statement sulle Neuropatie Diabetiche

Raccomandazioni per lo screening della polineuropatia diabetica

- Come**
1. Sintomi neuropatici
 2. Ispezione accurata di piedi e arti inferiori
 3. Esame neurologico
 - sensibilità termica
 - sensibilità alla puntura di spillo
 - sensibilità pressoria (filamento 10 g)
 - sensibilità vibratoria (diapason 128 Hz)
 - riflessi achillei

Chi alla diagnosi nei diabetici di tipo 2
dopo 5 anni nei diabetici di tipo 1

Quando ogni anno



enziale

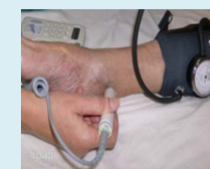
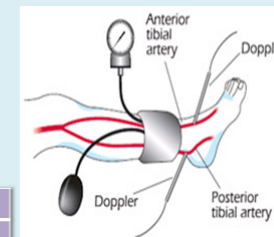
Boulton AJ et

Pressione alla caviglia
Pressione al braccio

No

I.W.	> 1,3	Calcificazioni
	0,90 - 1,30	Normale
	0,70 - 0,90	Compromissione iniziale
	0,40- 0,69	Compromissione significativa
	< 0,4	Grave compromissione

Scar



Classificazione dei pazienti a rischio


Classe	Rischio	Frequenza controlli	Terapia
0	Neuropatia sensitiva assente	1 volta/anno	Educazione
1	Neuropatia sensitiva	1 volta/ 6 mesi	Programma educativo + ortesi
2	Neuropatia sensitiva e/o vasculopatia periferica e/o deformità del piede	1 volta/ 3 mesi	Trattamento preventivo del podologo + Plantari e calzature
3	Pregressa ulcera	1 volta/ mese	Trattamento preventivo del podologo + Plantari e calzature

Prevenzione: ruolo del podologo

**Fase
Pre - Ulcerativa**

**Identificazione dei
pazienti a rischio,
educazione e
prevenzione**

Prevenzione primaria



**Fase
Post-Ulcerativa**

**Riabilitazione e
prevenzione delle
recidive**

Prevenzione secondaria



Prevenzione : calzature

Ai pazienti con piede a rischio di lesioni devono essere prescritte calzature di qualità e plantari per ridurre i picchi di pressione a livello della superficie plantare del piede.

(Livello della prova II, Forza della raccomandazione B)

Standard Italiani 2016 SID-AMD

Nei pazienti con pregressa ulcera è indicata la prescrizione di ortesi (calzature idonee e plantari su misura) per la prevenzione delle recidive.

(Livello della prova VI, Forza della raccomandazione B)

Standard Italiani 2016 SID-AMD



Approccio al paziente con piede diabetico



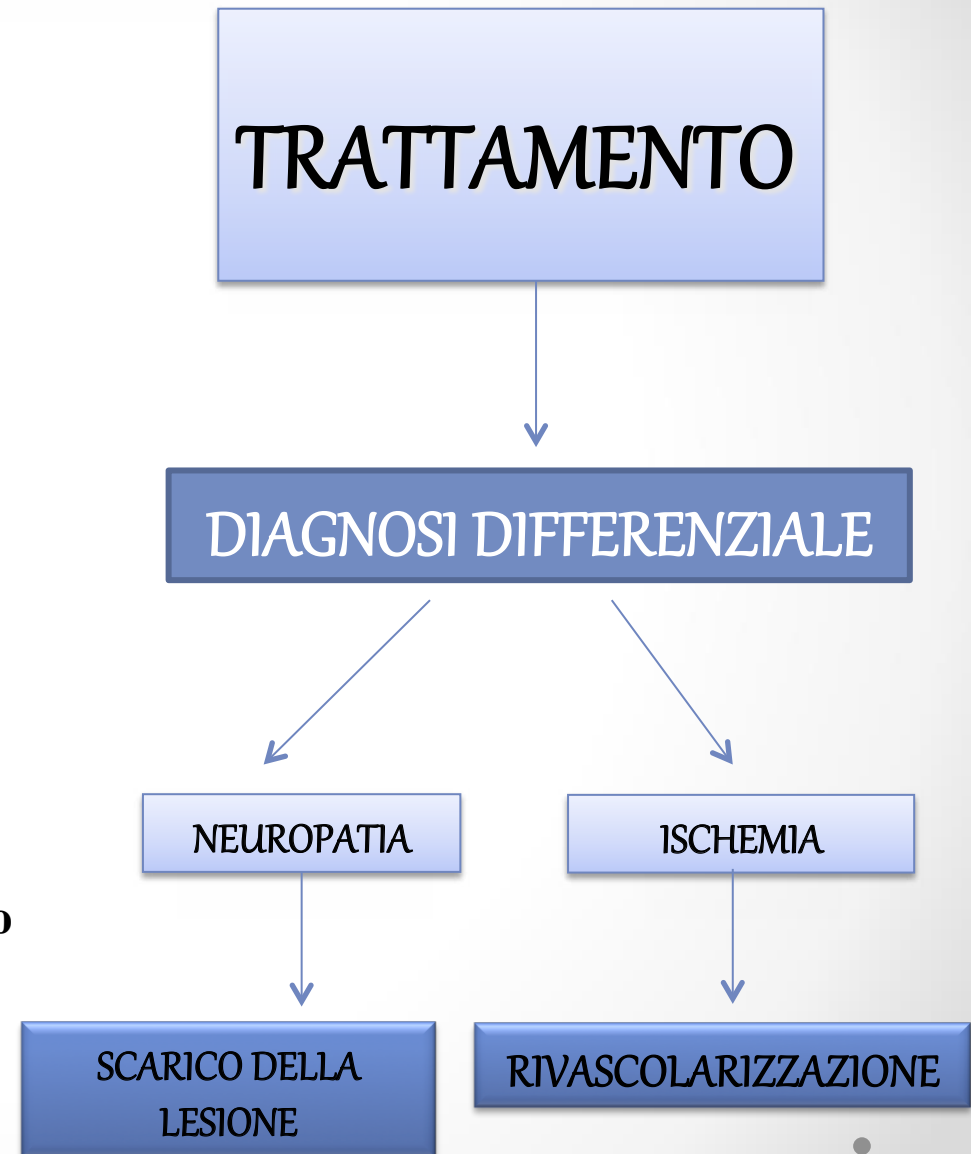
Piede neuropatico



Piede Ischemico



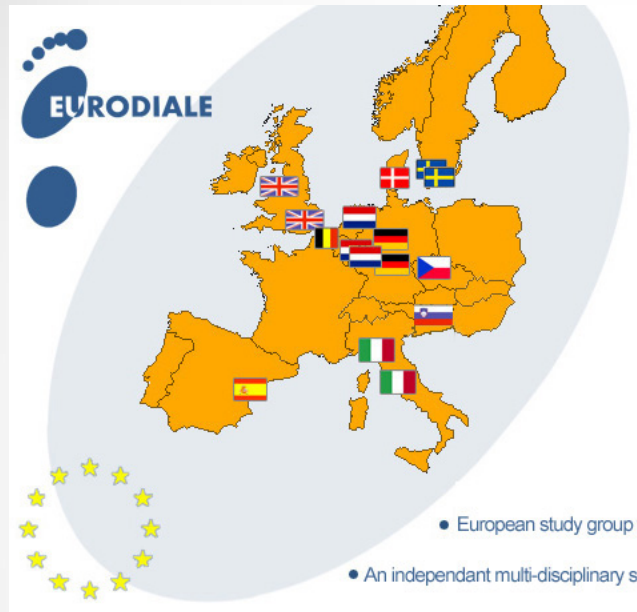
Piede Neuro-ischemico



Un piede neuropatico,
SE BEN CURATO, *DEVE GUARIRE*

Un piede ischemico è
A RISCHIO DI AMPUTAZIONE

Studio Eurodiale

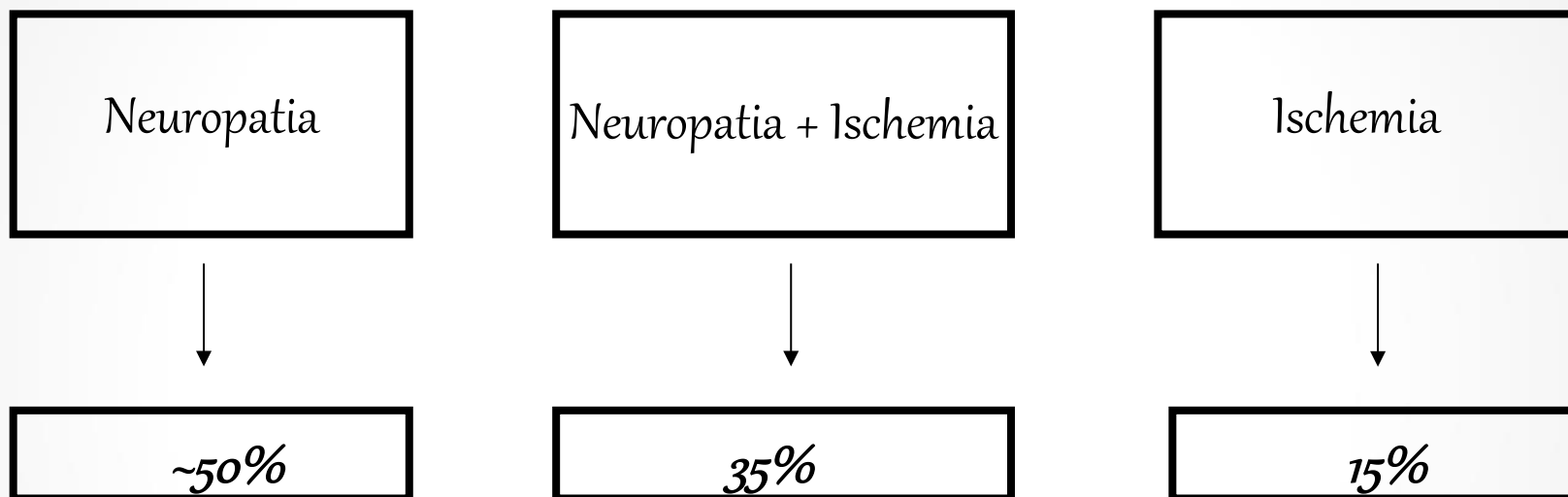


Prediction of outcome in individuals with diabetic foot ulcers: focus on the differences between individuals with and without peripheral arterial disease.
The EURODIALE Study

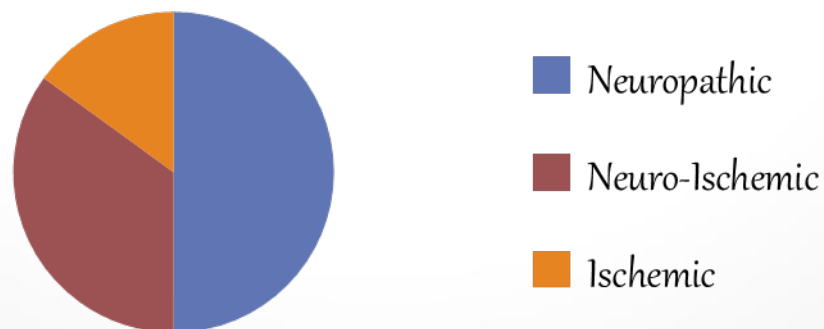
L. Prompers • N. Schaper • J. Apelqvist • M. Edmonds •
E. Jude • D. Mauricio • L. Uccioli • V. Urbancic •
K. Bakker • P. Holstein • A. Jirkovska • A. Piaggese •
G. Ragnarson-Tennvall • H. Reike • M. Spraul •
K. Van Acker • J. Van Baal • F. Van Merode •
I. Ferreira • M. Huijberts

- ★ Describe differences in individual and disease specific factors, management strategies and health care organisational aspects
- ★ Assess European differences in outcome, quality of life and health care consumption
- ★ Determine the major factors influencing outcomes
- ★ Formulate recommendations how to improve care

Eziopatogenesi delle Ulcere nel Piede Diabetico



Eurodiale Study



Studio Eurodiale: Risultati

Healed LLamp Death Minor Amp

PAD – Inf –	85	2	2	8 %
PAD – Inf +	85	1	4	14 %
PAD + Inf –	77	5	6	16 %
PAD + Inf +	64	10	12	31 %

Predittori di mancata guarigione

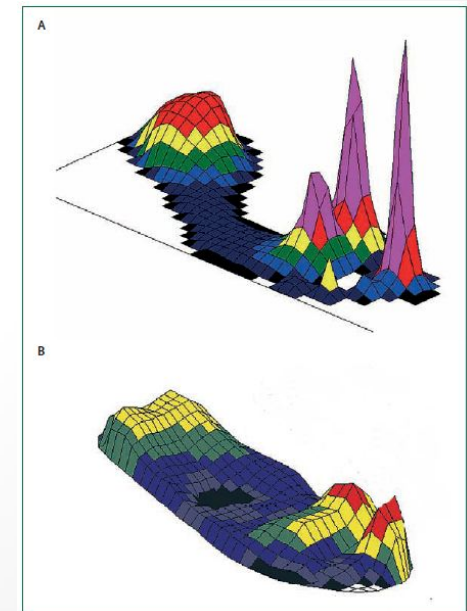
Table 4 Multivariable models with independent predictors of non-healing in the whole study population

Variable	All patients		
	OR	95% CI	<i>p</i> value
Age, per 10 year increase	1.28	1.11–1.47	0.001
Sex, men vs women	1.72	1.23–2.40	0.002
Size of ulcer			<0.001
1–5 vs <1 cm ^{2a}	2.26	1.58–3.22	
>5 vs <1 cm ^{2a}	3.88	2.37–6.34	
Duration of ulcer			–
1 week to 3 months vs <1 week ^a	–	–	
>3 months vs <1 week ^a	–	–	
Heart failure (NYHA III–IV), yes vs no	1.55	0.99–2.43	0.054
Inability to stand or walk without help, yes vs no	2.00	1.27–3.14	0.003
ESRD, yes vs no	2.51	1.41–4.48	0.002
Polyneuropathy, yes vs no	1.42	0.96–2.08	0.078
Infection, yes vs no	–	–	–
PAD, yes vs no	1.71	1.23–2.37	0.001

Ulcera neuropatica: trattamento



Un'ulcera neuropatica che non guarisce per alcuni mesi o anni, tipicamente va incontro a guarigione in 6 settimane in un total contact cast"



Trattamento dell' ulcera ischemica

Diabetologia (2008) 51:747–755
DOI 10.1007/s00125-008-0940-0

ARTICLE

Prediction of outcome in individuals with diabetes and ulcers: focus on the differences between individuals with and without peripheral arterial disease
The EURODIALE Study

L. Prompers · N. Schaper · J. Apelqvist · M. Edmonds · E. Jude · D. Mauricio · L. Uccioli · V. Urbancic · K. Bakker · P. Holstein · A. Jirkovska · A. Piaggese · G. Ragnarson-Tennvall · H. Reike · M. Spraul · K. Van Acker · J. Van Baal · E. Van Merode · I. Ferreira · M. Huijberts

Open Access

Eur J Vasc Endovasc Surg 29, 620–627 (2005)

doi:10.1016/j.ejvs.2005.02.035, available online at <http://www.sciencedirect.com> on SCIENCE @ DIRECT®

Peripheral Angioplasty as the First-choice Revascularization Procedure in Diabetic Patients with Critical Limb Ischemia: Prospective Study of 993 Consecutive Patients Hospitalized and Followed Between 1999 and 2003

E. Faglia,^{1*} L. Dalla Paola,² G. Clerici,¹ J. Clerissi,³ L. Graziani,⁴ M. Fusaro,⁴ L. Gabrielli,⁵ S. Losa,⁵ A. Stella,⁶ M. Gargiulo,⁶ M. Mantero,¹ M. Caminiti,¹ S. Ninkovic,² ... and A. Morabito⁷

Clinical Care/Education/Nutrition/Psychosocial Research

ORIGINAL ARTICLE

Long-Term Outcomes of Diabetic Patients With Critical Limb Ischemia Followed in a Tertiary Referral Diabetic Foot Clinic

LUIGI UCCIOLI, MD¹
ROBERTO GANDINI, MD²
LAURA GIURATO, MD¹
SEBASTIANO FABIANO, MD²

ENRICO PAMPANA, MD²
VINCENZA SPALLONE, MD¹
ERIKA VAINIERI, MD¹
GIOVANNI SIMONETTI, MD¹

proved prognostication for this difficult problem.

One of the most important advances is the increased availability of distal arterial revascularization by distal bypass sur-

**ic Patients with Failing
ial Critical
Graft[☆]**

issi^b, M. Caminiti^a, A. Quarantiello^a, T. Lupattelli^b, F. Somalvico^d





SPECIAL ARTICLE

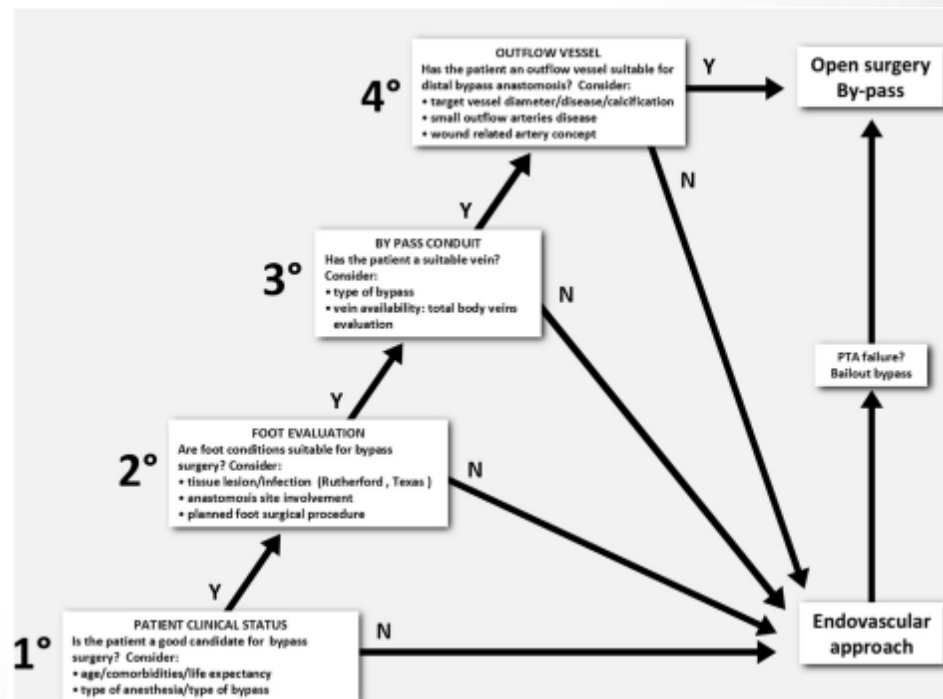
Treatment of peripheral arterial disease in diabetes: A consensus of the Italian Societies of Diabetes (SID, AMD), Radiology (SIRM) and Vascular Endovascular Surgery (SICVE)



A. Aiello ^a, R. Anichini ^b, E. Brocco ^c, C. Caravaggi ^d, A. Chiavetta ^e, R. Cioni ^f, R. Da Ros ^g, M.E. De Feo ^h, R. Ferraresi ⁱ, F. Florio ^j, M. Gargiulo ^k, G. Galzerano ^l, R. Gandini ^m, L. Giurato ⁿ, L. Graziani ^o, L. Mancini ^p, M. Manzi ^q, P. Modugno ^r, C. Setacci ^l, L. Uccioli ^{n,*}

- PTA in diabetic patients with PAD is feasible and technically efficient, reduces the number of complications and increases limb salvage rates because it can be applied in patients unsuitable for bypass surgery.

- PTA can also be proposed for patients with comorbidities, a reduced life expectancy and significant tissue involvement.
- PTA should be carried out in such a way that it does not preclude subsequent bypass surgery.
- Classical surgery is indicated in the case of the involvement of the common femoral artery and its bifurcation, or extremely long occlusions (as judged by the surgeon) of the femoro-popliteal and infra-popliteal arteries.



Prevenzione

- *Annali AMD 2008-2012: meno di 1 paziente su 5 presenta in cartella clinica informazioni relative alla valutazione del piede nel corso dell'anno*
- *Questionario sul Piede Diabetico (SID-AMD 2008): 80% delle Strutture Diabetologiche coinvolte dichiara di avere un ambulatorio dedicato alla cura del piede. Solo il 70% esegue lo screening per la stratificazione del rischio ulcerativo*
- *Riduzione della prescrivibilità delle calzature*
- *Non rimborsabilità del Servizio Podologico*

Trattamento dell'ulcera

Pazienti con ulcera neuropatica di avampiede e retropiede:

- ★ Utilizzo del TCC 13 %
- ★ Utilizzo di altri tutori 14 %
- ★ Grande differenza tra Centri diversi 0 – 71 %



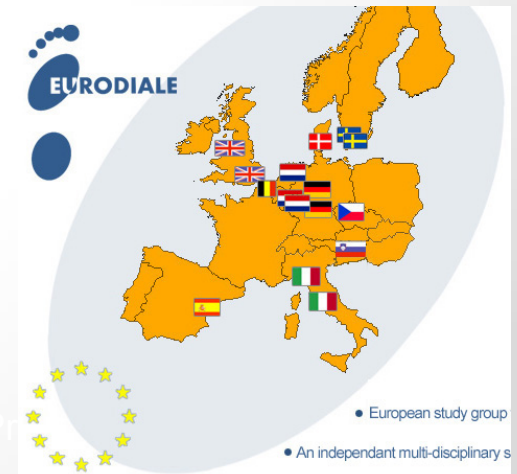
LA REALTA'

Trattamento dell'ulcera



★ Intervallo di tempo >3mesi prima del Referral: 27%
(ranging from 6 to 55%)

★ Referral tardivo=ulcere di dimensioni maggiori



Key Messages

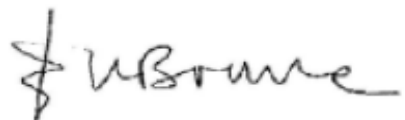
- Il piede diabetico è una complicanza severa del diabete
- La prevenzione è un passaggio chiave per ridurre il rischio di comparsa di ulcera
- Nella fase acuta è fondamentale una diagnosi differenziale per identificare la prognosi e il corretto iter terapeutico
- L'ulcera ischemica richiede una rivascolarizzazione tempestiva per ridurre il rischio di amputazione



Grazie per l'attenzione

*... Questa gravissima complicanza è la più eclatante dimostrazione della sistemicità e della complessità del diabete e quella che più di ogni altra richiede un approccio di tipo internistico a 360 gradi.... da tempo ci stiamo battendo, anche fra i nostri colleghi diabetologi, per far sancire il principio **“chi non sa fare bene, si astenga dal fare e invii il paziente dove esiste la competenza, l'esperienza e la massa critica di casistica e professionisti per fare bene”**.*

Prof. Enzo Bonora
Presidente
Società Italiana di Diabetologia



Prof. Antonio Ceriello
Presidente
Associazione Medici Diabetologi

