

Il /la dr./sa Paolo Galenda. dichiara di NON aver ricevuto negli ultimi due anni compensi o finanziamenti da Aziende Farmaceutiche e/o Diagnostiche

Dichiara altresì il proprio impegno ad astenersi, nell'ambito dell'evento, dal nominare, in qualsivoglia modo o forma, aziende farmaceutiche e/o denominazione commerciale e di non fare pubblicità di qualsiasi tipo relativamente a specifici prodotti di interesse sanitario (farmaci, strumenti, dispositivi medico-chirurgici, ecc.).

## 6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

### APPROCCIO CHIRURGICO: DALL'INTERVENTO ACUTO ALLA CORREZIONE DELLE DEFORMITA'



- Piede acuto:
- Offload Chirurgico:
- Correzione delle deformità:
- Nuovi approcci:

Dott. Roberto De Giglio (Abbiategrasso-Mi)

Prof. Carlo M. F. Caravaggi (Milano)

Dott. Enrico Brocco – Dott Antonio Volpe (Abano T. Pd)

Cristian Nicoletti (Peschiera Del Garda-Vr)

Tutor: Dr. Paolo Galenda (Sondrio)

Regista: Prof. Carlo M. F. Caravaggi

## 6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

### APPROCCIO CHIRURGICO: DALL'INTERVENTO ACUTO ALLA CORREZIONE DELLE DEFORMITA'

#### IWGDF linee guida sulla prevenzione delle ulcere distali in pazienti a rischio affetti da diabete

##### *Raccomandazione 11:*

Considerare la tenotomia del flessore nella prevenzione di un'ulcera apicale quando il trattamento conservativo fallisce in un paziente ad alto rischio con diabete, in presenza di dita a martello o di lesione pre-ulcerativa o di ulcera sulla punta delle dita. (Debole; Basso)

##### *Raccomandazione 12:*

Considerare allungamento del tendine d'Achille, artroplastica, la resezione singola o totale delle teste metatarsali, osteotomia per evitare un'ulcera del piede ricorrente, quando il trattamento conservativo fallisce in un paziente con diabete e un'ulcera del piede. (Debole; Basso)

6. Mentre ci sono alcune prove per sostenere interventi chirurgici per la prevenzione di un'ulcera recidivante, questi interventi non sono senza rischi. Il ruolo esatto di queste procedure chirurgiche rispetto agli approcci conservativi nella prevenzione delle ulcere non è ancora chiaro e richiede studi controllati.

## 6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

### APPROCCIO CHIRURGICO: DALL'INTERVENTO ACUTO ALLA CORREZIONE DELLE DEFORMITA'

#### IWGDF linee guida su calzature e scarico per prevenire e consentire la guarigione delle ulcere distali in pazienti affetti da diabete

9. Considerare l'allungamento del tendine d'Achille, l'artroplastica, la resezione della singola o di tutte le teste metatarsali o l'osteotomia, per prevenire la recidiva di ulcera plantare al fallimento del trattamento conservativo in un paziente diabetico ad alto rischio. (Debole; Basso)
10. In un paziente diabetico ad alto rischio, con dita a martello e/o con lesione pre-ulcerativa e/o ulcera apicale considerare la tenotomia del tendine flessore del dito per prevenire l'ulcera apicale, al fallimento del trattamento conservativo (Debole; Basso).
11. Per consentire la guarigione di un'ulcera neuropatica plantare del piede senza ischemia e senza infezione non controllata in un paziente con diabete, considerare l'allungamento del tendine d'Achille, la resezione singola o totale delle teste metatarsali, l'artroplastica, quando il trattamento conservativo fallisce. (Debole; Basso)
12. Per guarire un'ulcera del dito del piede, senza ischemia e senza infezione non controllata in un paziente diabetico con dita a martello, considerare la tenotomia del flessore al fallimento del trattamento conservativo-(Debole; Basso)

## 6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

### APPROCCIO CHIRURGICO: DALL'INTERVENTO ACUTO ALLA CORREZIONE DELLE DEFORMITA'

**IWGDF linee guida su calzature e scarico per prevenire  
e consentire la guarigione delle ulcere distali in  
pazienti affetti da diabete**

5. Lo scarico chirurgico è stato in primo luogo eseguito per guarire le ulcere del piede in pazienti selezionati, solo secondariamente per evitare recidive. È quindi interessante che lo scarico chirurgico, rispetto al trattamento conservativo, abbia dimostrato di essere più efficace nel prevenire recidive rispetto alla guarigione delle ulcere del piede. Questa controversia può spostare l'attenzione di un intervento chirurgico come approccio prezioso per la prevenzione più che per la guarigione.

## 6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

### APPROCCIO CHIRURGICO: DALL'INTERVENTO ACUTO ALLA CORREZIONE DELLE DEFORMITA' Cosa c'è di nuovo rispetto al 2015 ?

**IWGDF linee guida su calzature e scarico per prevenire  
e consentire la guarigione delle ulcere distali in  
pazienti affetti da diabete**

[J Foot Ankle Surg.](#) 2016 Sep-Oct;55(5):1100-5.

**Square, Random Fasciocutaneous Plantar Flaps for Treating Noninfected Diabetic Plantar Ulcers: A Patient Series.** [Caravaggi CM](#)<sup>1</sup>, [Sganzaroli AB](#)<sup>2</sup>, [Bona F](#)<sup>3</sup>, [Galenda P](#)<sup>4</sup>, [Ferraresi R](#)<sup>5</sup>, [Gherardi P](#)<sup>6</sup>, [Reho A](#)<sup>6</sup>.

The **healing rate was 100%** for the remaining 21 patients, with healing by first intention in 15 (mean  $\pm$  standard deviation time to healing  $30 \pm 13$  days), by second intention in 5 ( $86 \pm 40$  days), and by surgical revision in 1. The overall **mean healing time was  $44 \pm 31$  days**. During a mean **follow-up of  $724 \pm 275$  days, no ulcer recurred**; however, 1 transfer ulcer appeared on an adjacent metatarsal head. The use of a square random fasciocutaneous plantar flap is a safe and effective surgical option for treating neuropathic plantar ulcers, offering a high healing rate, a short healing time, and a low rate of recurrence.



## 6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

### APPROCCIO CHIRURGICO: DALL'INTERVENTO ACUTO ALLA CORREZIONE DELLE DEFORMITA Cosa c'è di nuovo rispetto al 2015 ?

#### Neurartropatia di Charcot (sottolineata la necessità di “guidance mirata”)

- **Fase acuta:** trattamento conservativo con gesso in scarico.
- **Indicazioni chirurgiche (in f. cronica):** Instabilità articolare, ulcera su iperostosi o deformità articolare
- **Tipo di trattamento:** esostosectomie, eventuali artrodesi con mezzi di sintesi
- **Risultati attesi:** guarigione delle ulcere, stabilizzazione articolare (anche in anchilosi o pseudoartrosi), back to walk
- **Problematiche correlate:** scarico per lungo periodo

## 6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

### APPROCCIO CHIRURGICO: DALL'INTERVENTO ACUTO ALLA CORREZIONE DELLE DEFORMITA Cosa c'è di nuovo rispetto al 2015 ?

[Diabetes Metab Res Rev.](#) 2016 Jan;32 Suppl 1:45-74. doi: 10.1002/dmrr.2699.

#### **IWGDF guidance on the diagnosis and management of foot infections in persons with diabetes.**

[Lipsky BA](#)<sup>1,2</sup>, [Aragón-Sánchez J](#)<sup>3</sup>, [Diggle M](#)<sup>4</sup>, [Embil J](#)<sup>5</sup>, [Kono S](#)<sup>6</sup>, [Lavery L](#)<sup>7</sup>, [Senneville É](#)<sup>8</sup>, [Urbančič-Rovan V](#)<sup>9</sup>, [Van Asten S](#)<sup>7,10</sup>; [International Working Group on the Diabetic Foot](#), [Peters EJ](#).

#### **Surgical treatment**

16.Consult a surgical specialist in ***selected cases of moderate, and all cases of severe, diabetic foot infection (weak; low)***.

17.Perform ***urgent surgical interventions in cases of deep abscesses, compartment syndrome and virtually all necrotizing soft tissue infections (strong; low)***.

18.Consider ***surgical intervention in cases of osteomyelitis accompanied by spreading soft tissue infection, destroyed soft tissue envelope, progressive bone destruction on X-ray or bone protruding through the ulcer (strong; low)***.



## 6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

### APPROCCIO CHIRURGICO: DALL'INTERVENTO ACUTO ALLA CORREZIONE DELLE DEFORMITA'

#### IWGDF linee guida sulla diagnosi e gestione delle infezioni del piede diabetico

##### Trattamento medico

- Alterazioni minori all'RX senza esposizione ossea
- Casi in cui l'approccio chirurgico comporti la perdita dell'appoggio
- Paziente ischemico non rivascolarizzabile
- Osteomielite limitata alle piccole ossa dell'avampiede
- Assenza di consenso al trattamento chirurgico da parte del paziente

5 Quando dovremmo scegliere come prima istanza il trattamento medico rispetto a quello chirurgico per l'osteomielite?

Questa è stata una questione controversa e calda per un pò di tempo, affrontata da diversi studi retrospettivi, ma fino ad oggi un solo studio prospettico. Un ulteriore grande studio prospettico, ben progettato, potrebbe in gran parte rispondere alla domanda.



Diabetic Foot Italy  
Gruppo interassociativo AMD - SID  
podopatia diabetica



## 6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

### APPROCCIO CHIRURGICO: DALL'INTERVENTO ACUTO ALLA CORREZIONE DELLE DEFORMITA Cosa c'è di nuovo rispetto al 2015 ?

#### Osservazioni

- **Timing: Intervento in urgenza (TIME IS TISSUE !)** : Ascessi, Flemmoni, Gangrena umida, Fascite infettiva.
- **Gravità dell'infezione**: moderate da valutare (paziente, estensione...), severe da operare.
- **Obiettivo**: Rimozione del tessuto infetto e mantenere un piede funzionale per quanto possibile

## 6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

### APPROCCIO CHIRURGICO: DALL'INTERVENTO ACUTO ALLA CORREZIONE DELLE DEFORMITA'

**IWGDF linee guida sull'uso di procedure per migliorare  
la guarigione delle ulcere croniche del piede nel  
paziente diabetico**

#### *Raccomandazione 7:*

Non utilizzare agenti per migliorare la guarigione delle ferite alterando la biologia della ferita, compresi i fattori di crescita, prodotti per la pelle di bioingegneria al posto di standard accettati per un'assistenza di buona qualità. (Forte; Basso)

## 6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

### APPROCCIO CHIRURGICO: DALL'INTERVENTO ACUTO ALLA CORREZIONE DELLE DEFORMITA'

**IWGDF linee guida sull'uso di procedure per migliorare  
la guarigione delle ulcere croniche del piede nel  
paziente diabetico**

**Sostituti dermici:** sempre più numerosa la letteratura, comparsa di metanalisi che ne descrivono l'utilità in termini di tassi e tempi di guarigione

**Sostituti ossei:** aumenta la letteratura, consentono di correggere parzialmente le alterazioni biomeccaniche correlate alla rimozione di segmenti ossei



Diabetic Foot Italy  
Gruppo interassociativo AMD - SID  
podopatia diabetica



## 6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

### APPROCCIO CHIRURGICO: DALL'INTERVENTO ACUTO ALLA CORREZIONE DELLE DEFORMITA' Cosa c'è di nuovo rispetto al 2015 ?

#### Osservazioni generali:

- Una prevalenza non nota (maggioritaria?) dei diabetologi italiani che si dedicano alla cura del piede diabetico, non hanno competenze chirurgiche sufficienti per gestire di persona la patologia o interagire in modo significativo con il chirurgo.
- Alcuni Outcomes tradizionali (tasso e tempo di guarigione andrebbero rivisti o integrati con tasso di deambulazione, QOL).
- Nel corso degli anni è aumentata la produzione scientifica di qualità in merito alla chirurgia del piede diabetico, la forza delle evidenze che ne deriva è inficiata da casistiche limitate e da eterogeneità dei quadri clinici. Tuttavia la quantità di studi pubblicati a favore dell'impiego di sostituti dermici e in generale sulla gestione chirurgica delle lesioni non può essere ignorata.