

# *Diabetic foot attack: riconoscere per gestire tempestivamente l'infezione... **Evidence Based***

Giacomo Clerici MD

***Limb Preservation Centres Coordinator***

***Gruppo Ospedaliero Leonardo GOL***

Policlinico Abano Terme (Padua) – Casa di Cura Villa Elena Cagliari – Policlinico di Sassari

COQ Centro Ortopedico di Quadrante (Omegna VCO)

***Member of the Board of the IADFS***



International  
Association  
of Diabetic  
Foot Surgeons



Limb Preservation  
Centres

# Conflitto di Interessi

Il dr. Giacomo Clerici dichiara di NON aver ricevuto negli ultimi due anni compensi o finanziamenti da Aziende Farmaceutiche e/o Diagnostiche in conflitto con la presente lettura

*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.).*

# Key Points



WHAT THE DFA  
IS?



RED FLEGS



CLASSIFICATION



CLINICAL  
ASSESSMENT



TIME IS TISSUE



EMERGENT  
SURGERY

# 1. What the DFA is?

- Il “diabetic foot attack” rappresenta una delle presentazioni più devastanti del piede diabetico, manifestandosi tipicamente come un piede «acutamente» infiammato con necrosi cutanea e dei tessuti a rapida progressione, talvolta associata a importanti sintomi sistemici. In assenza di un intervento tempestivo, può evolvere nel giro di poche ore fino a diventare una condizione minacciosa per l’arto, con un elevato rischio di amputazione, e per il paziente.
- Esistono forme più subdole: tra queste il diabetic foot attack ischemico e, probabilmente, in una classificazione contemporanea, la neuroartropatia di Charcot acuta.
- Per sottolineare l’importanza di un intervento rapido, soprattutto nel diabetic foot attack infetto e ischemico, è fondamentale evidenziare il concetto di “time is tissue” e tracciare un parallelo con i progressi ottenuti nella gestione dell’infarto miocardico acuto e dello stroke



# 2. Red Flags: Early Recognition of the Diabetic Foot Attack

## Local Findings

- Piede intensamente infiammato: improvviso arrossamento, gonfiore, calore locale, spesso sproporzionati rispetto a una “piccola” ferita o trauma
- Necrosi cutanea/tissutale rapidamente progressiva: tessuto nero o grigiastro, bolle o slough che peggiorano nell’arco di ore–giorni
- Cellulite diffusa o ascesso, talvolta con presenza di gas nei tessuti molli alla radiografia (enfisema sottocutaneo)
- Ulcera profonda con secrezione maleodorante; spesso associata a osteomielite sottostante
- La necrosi cutanea predice specificamente infezione severa e peggiori outcomes

Vas, P., Edmonds, M., Kavarthapu, V., Rashid, H., Ahluwalia, R., Pankhurst, C., & Papanas, N. (2018). The Diabetic Foot Attack: “Tis Too Late to Retreat!”. *The International Journal of Lower Extremity Wounds*, 17, 13 - 7.

Ahluwalia, R., & Reichert, I. (2021). Surgical management of the acute severely infected diabetic foot - The 'infected diabetic foot attack'. An instructional review.. *Journal of clinical orthopaedics and trauma*, 18, 114-120 ..

Balakrishnan, K., Raj, D., Ghosh, S., & Robertson, G. (2025). Diabetic foot attack: Managing severe sepsis in the diabetic patient. *World Journal of Critical Care Medicine*, 14. ht

Senneville, É., Lipsky, B., Abbas, Z., Aragón-Sánchez, J., Diggle, M., Embil, J., Kono, S., Lavery, L., Malone, M., Van Asten, S., Urbančič-Rovan, V., & Peters, E. (2020). Diagnosis of infection in the foot in diabetes: a systematic review. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 36.

Carro, G., Saurral, R., Witman, E., Braver, J., David, R., Alterini, P., Illuminati, G., Carrió, L., & Torres, J. (2020). [Diabetic foot attack. Pathophysiological description, clinical presentation, treatment and outcomes].. *Medicina*, 80 5, 523-530 .

Ahluwalia, R., Vainieri, E., Tam, J., Sait, S., Sinha, A., Manu, C., Reichert, I., Kavarthapu, V., Edmonds, M., & Vas, P. (2019). Surgical Diabetic Foot Debridement: Improving Training and Practice Utilizing the Traffic Light Principle. *The International Journal of Lower Extremity Wounds*, 18, 279 - 286.

Ha, E., Park, I., Chung, S., Roh, Y., Park, C., Kim, T., Kim, W., & Moon, J. (2024). The Potential Role of Presepsin in Predicting Severe Infection in Patients with Diabetic Foot Ulcers. *Journal of Clinical Medicine*, 13.

# 2. Red Flags: Early Recognition of the Diabetic Foot Attack

## Systemic «sepsis» features

- Febbre o ipotermia, tachicardia, ipotensione, confusione o altri segni di sepsi severa/shock settico
- Marcate alterazioni laboratoristiche: PCR/VES molto elevate, leucocitosi, elevato rapporto neutrofili/linfociti, ipoalbuminemia, presepsina o procalcitonina elevate nei casi più severi
- Iperglicemia fuori dal consueto range nonostante il trattamento

Vas, P., Edmonds, M., Kavarthapu, V., Rashid, H., Ahluwalia, R., Pankhurst, C., & Papanas, N. (2018). The Diabetic Foot Attack: "Tis Too Late to Retreat!". *The International Journal of Lower Extremity Wounds*, 17, 13 - 7. <https://doi.org/10.1177/1534734618755582>.

Ahluwalia, R., & Reichert, I. (2021). Surgical management of the acute severely infected diabetic foot - The 'infected diabetic foot attack'. An instructional review.. *Journal of clinical orthopaedics and trauma*, 18, 114-120 . <https://doi.org/10.1016/j.jcot.2021.04.012>.

Balakrishnan, K., Raj, D., Ghosh, S., & Robertson, G. (2025). Diabetic foot attack: Managing severe sepsis in the diabetic patient. *World Journal of Critical Care Medicine*, 14. <https://doi.org/10.5492/wjccm.v14.i1.98419>.

Senneville, É., Lipsky, B., Abbas, Z., Aragón-Sánchez, J., Diggle, M., Embil, J., Kono, S., Lavery, L., Malone, M., Van Asten, S., Urbančič-Rovan, V., & Peters, E. (2020). Diagnosis of infection in the foot in diabetes: a systematic review. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 36. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3281>.

Carro, G., Saurral, R., Witman, E., Braver, J., David, R., Alterini, P., Illuminati, G., Carrió, L., & Torres, J. (2020). [Diabetic foot attack. Pathophysiological description, clinical presentation, treatment and outcomes]. *Medicina*, 80 5, 523-530 .

Ahluwalia, R., Vainieri, E., Tam, J., Sait, S., Sinha, A., Manu, C., Reichert, I., Kavarthapu, V., Edmonds, M., & Vas, P. (2019). Surgical Diabetic Foot Debridement: Improving Training and Practice Utilizing the Traffic Light Principle. *The International Journal of Lower Extremity Wounds*, 18, 279 - 286. <https://doi.org/10.1177/1534734619853657>.

Ha, E., Park, I., Chung, S., Roh, Y., Park, C., Kim, T., Kim, W., & Moon, J. (2024). The Potential Role of Presepsin in Predicting Severe Infection in Patients with Diabetic Foot Ulcers. *Journal of Clinical Medicine*, 13. <https://doi.org/10.3390/jcm13082311>.

Vainieri, E., Ahluwalia, R., Slim, H., Walton, D., Manu, C., Taori, S., Wilkins, J., Huang, D., Edmonds, M., Rashid, H., Kavarthapu, V., & Vas, P. (2020). Outcomes after Emergency Admission with a Diabetic Foot Attack Indicate a High Rate of Healing and Limb Salvage But Increased Mortality: 18-Month Follow-up Study.. *Experimental and clinical endocrinology & diabetes : official journal, German Society of Endocrinology [and] German Diabetes Association*. <https://doi.org/10.1055/a-1322-4811>.

Dmitriyeva, M., Kozhakhmetova, Z., Urazova, S., Kozhakhmetov, S., Turebayev, D., & Toleubayev, M. (2021). Inflammatory Biomarkers as Predictors of Infected Diabetic Foot Ulcer.. *Current diabetes reviews*. <https://doi.org/10.2174/1573399817666210928144706>.

# 3. Diabetic Foot Attack and Infection: Classification(s)

**Table 1. The classification system for defining the presence and severity of foot infection in a person with diabetes.<sup>a</sup>**

| Clinical classification of infection, definitions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | IWGDF/IDSA classification |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| No systemic or local symptoms or signs of infection                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1/Uninfected              |
| Infected: At least two of these items are present: <ul style="list-style-type: none"><li>• Local swelling or induration</li><li>• Erythema &gt;0.5 but &lt;2 cm<sup>b</sup> around the wound</li><li>• Local tenderness or pain</li><li>• Local increased warmth</li><li>• Purulent discharge</li></ul> And, no other cause of an inflammatory response of the skin (e.g., trauma, gout, acute charcot neuro-arthropathy, fracture, thrombosis, or venous stasis)                            | 2/Mild                    |
| Infection with no systemic manifestations and involving: <ul style="list-style-type: none"><li>• Erythema extending ≥2 cm<sup>b</sup> from the wound margin, and/or</li><li>• Tissue deeper than skin and subcutaneous tissues (e.g., tendon, muscle, joint, and bone)<sup>c</sup></li></ul>                                                                                                                                                                                                 | 3/Moderate                |
| Infection involving bone (osteomyelitis)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Add "(O)"                 |
| Any foot infection with associated systemic manifestations (of the systemic inflammatory response syndrome [SIRS]), as manifested by ≥2 of the following: <ul style="list-style-type: none"><li>• Temperature, &gt; 38°C or &lt;36°C</li><li>• Heart rate, &gt; 90 beats/min</li><li>• Respiratory rate, &gt; 20 breaths/min, or PaCO<sub>2</sub> &lt; 4.3 kPa (32 mmHg)</li><li>• White blood cell count &gt;12,000/mm<sup>3</sup>, or &lt;4G/L, or &gt;10% immature (band) forms</li></ul> | 4/Severe                  |
| - Infection involving bone (osteomyelitis)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Add "(O)"                 |

The presence of clinically significant foot ischaemia makes both diagnosis and treatment of infection considerably more difficult.

<sup>a</sup>infection refers to any part of the foot.

<sup>b</sup>in any direction, from the rim of the wound.

<sup>c</sup>if osteomyelitis is demonstrated in the absence of ≥2 signs/symptoms of local or systemic inflammation, classify the foot as either grade 3(O) (if <2 SIRS criteria) or grade 4(O) if ≥2 SIRS criteria (see text).

Le infezioni moderate e severe che minacciano l'arto o la vita devono essere inizialmente trattate con antibiotici endovenosi ad ampio spettro e, simultaneamente, spesso richiedono una valutazione chirurgica urgente

Wasser, J., Edmonds, M., & Banach, D. (2019). Medical Management of the Infected Diabetic Foot. *Limb Salvage of the Diabetic Foot*. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-17918-6\\_40](https://doi.org/10.1007/978-3-319-17918-6_40).

## Key takeaway

Le infezioni moderate del piede diabetico sono sempre condizioni gravi e tempo-dipendenti, ma diventano vere emergenze quando:

- coinvolgono i tessuti profondi ± osteomielite,
- mostrano cellulite o necrosi rapidamente progressive, oppure
- si verificano in pazienti con ischemia severa (CLTI) o compromissione sistemica.

In queste situazioni vengono gestite come un "diabetic foot attack", con ricovero ospedaliero urgente, antibiotici endovenosi e chirurgia precoce.



## 4. Clinical Assessment

Le linee guida descrivono una valutazione clinica stepwise che può essere rappresentata come un flow chart:

1. confermare l'infezione
2. classificare la severità
3. valutare la perfusione e il coinvolgimento osseo
4. decidere imaging, ricovero, chirurgia e terapia antibiotica.

Senneville, É., Albalawi, Z., Van Asten, S., Abbas, Z., Allison, G., Aragón-Sánchez, J., Embil, J., Lavery, L., Alhasan, M., Oz, O., Uçkay, I., Urbančič-Rovan, V., Xu, Z., & Peters, E. (2023). IWGDF/IDSA Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Diabetes-related Foot Infections (IWGDF/IDSA 2023).. *Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America*. <https://doi.org/10.1093/cid/ciad527>.

An, C., Baek, S., & Chun, D. (2023). Management and rehabilitation of moderate-to-severe diabetic foot infection: a narrative review. *Journal of Yeungnam Medical Science*, 40, 343 - 351. <https://doi.org/10.12701/jyms.2023.00717>.

Lipsky, B., Aragón-Sánchez, J., Diggle, M., Embil, J., Kono, S., Lavery, L., Senneville, É., Urbančič-Rovan, V., Van Asten, S., & Peters, E. (2016). IWGDF guidance on the diagnosis and management of foot infections in persons with diabetes. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 32, 45 - 74. <https://doi.org/10.1002/dmrr.2699>.

---

# 4. Clinical Assessment

## Step della valutazione

1. Confermare la DFI
2. Classificare la severità
3. Valutare la perfusione
4. Valutare il coinvolgimento osseo
5. Decidere il setting di cura

## Azioni chiave

Segni clinici ± esami di laboratorio

IWGDF/IDSA 2–4

Polsi, ABI/TcPO<sub>2</sub>, imaging

PTB test, VES/PCR, RX → RMN

Ricovero per tutti i casi severi e i moderati complessi

Lipsky, B., Aragón-Sánchez, J., Diggle, M., Embil, J., Kono, S., Lavery, L., Senneville, É., Urbančič-Rovan, V., Van Asten, S., & Peters, E. (2016). IWGDF guidance on the diagnosis and management of foot infections in persons with diabetes. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 32, 45 - 74. <https://doi.org/10.1002/dmrr.2699>.

Senneville, É., Albalawi, Z., Van Asten, S., Abbas, Z., Allison, G., Aragón-Sánchez, J., Embil, J., Lavery, L., Alhasan, M., Oz, O., Uçkay, I., Urbančič-Rovan, V., Xu, Z., & Peters, E. (2023). IWGDF/IDSA Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Diabetes-related Foot Infections (IWGDF/IDSA 2023).. *Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America*. <https://doi.org/10.1093/cid/ciad527>.

An, C., Baek, S., & Chun, D. (2023). Management and rehabilitation of moderate-to-severe diabetic foot infection: a narrative review. *Journal of Yeungnam Medical Science*, 40, 343 - 351. <https://doi.org/10.12701/jyms.2023.00717>.

## 5. Time is Tissue

Nel diabetic foot attack (DFA), “time is tissue” significa che ogni ritardo nel trattamento dell’infezione moderata/severa o dell’ischemia comporta un’ulteriore perdita di tessuto, aumentando il rischio di amputazione e mortalità.

Nel piede diabetico acuto, “time is tissue” è supportato da studi osservazionali e protocolli clinici che associano chirurgia precoce, rivascolarizzazione entro 24–72 ore e percorsi multidisciplinari rapidi a meno amputazioni e minore mortalità. L’evidenza è ancora di qualità da bassa a moderata, ma coerente: ritardare debridement, rivascolarizzazione e presa in carico specialistica aumenta il rischio di perdita di tessuto, arto e vita.

# 5. Time is Tissue

## Clinical Evidence for Early Intervention

### Early debridement / revascularization

| Study / setting                                                                                           | “Time is tissue” element                                                                                                                                                                                                                     | Outcome evidence                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 375 pts, DF infection + critical ischemia, 4-step protocol with <b>revascularization ≤24 h</b> vs ≈3 days | 24/7 team, urgent debridement + early revascularization                                                                                                                                                                                      | Major amputation 39.6%<br>→ 24.6%; mortality 11%<br>→ 4.4% at 6 months                   |
| Severe DFA review                                                                                         | Defines DFA as IDSA/IWGDF class 3–4 requiring <b>urgent radical debridement</b> ; cites 2 single-centre studies of “early” (≤72 h) vs delayed (3–6 days) surgery with <b>reduced major amputation</b> when early, though evidence graded low |                                                                                          |
| Turkish DFA emergency-surgery series (65 pts)                                                             | Recommends <b>immediate surgery</b> ; cites data that aggressive debridement in first 72 h reduces transtibial amputation; suggests debridement within 24 h if CRP >100 mg/L                                                                 | Above-ankle amputation 12.3%, mortality 4.2% despite late referrals (median 9-day delay) |

Setacci, C., Sirignano, P., Mazzitelli, G., Setacci, F., Messina, G., Galzerano, G., & Donato, G. (2013). Diabetic Foot: Surgical Approach in Emergency. *International Journal of Vascular Medicine*, 2013. <https://doi.org/10.1155/2013/296169>.

Setacci, C. (2012). Time Is Tissue. *Journal of Endovascular Therapy*, 19, 515 - 516. <https://doi.org/10.1583/12-3933e.1>.

Ahluwalia, R., & Reichert, I. (2021). Surgical management of the acute severely infected diabetic foot - The 'infected diabetic foot attack'. An instructional review.. *Journal of clinical orthopaedics and trauma*, 18, 114-120 . <https://doi.org/10.1016/j.jcot.2021.04.012>.

Ulusoy, S., & Oruç, M. (2023). Characteristics and management of patients undergoing emergency surgery for diabetic foot attack. *Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery*, 29, 1122 - 1129. <https://doi.org/10.14744/tjtes.2023.06713>.

# 5. Time is Tissue

## Linee guida e revisioni che ribadiscono il concetto: “Il tempo è tessuto”

- **Le linee guida internazionali e nazionali** classificano le infezioni del piede diabetico (DFI) gravi o a rischio di perdita dell'arto come condizioni che richiedono un **controllo chirurgico urgente della fonte infettiva**, associato a terapia antibiotica, spesso **entro poche ore o comunque entro 24 ore**.
- **Le revisioni dedicate alle problematiche acute del piede diabetico e all'osteomielite** sottolineano che il **tempo necessario per accedere a una gestione multidisciplinare** rappresenta uno dei principali determinanti del salvataggio dell'arto, sintetizzando questo concetto con l'espressione **“Il tempo è tessuto” (Time is Tissue)**.
- **Le revisioni sul Diabetic Foot Attack (DFA)** definiscono questo termine come uno strumento concettuale volto a **identificare tempestivamente i casi che necessitano di un intervento immediato**, al fine di prevenire amputazioni e ridurre il rischio di mortalità.

Ahluwalia, R., & Reichert, I. (2021). Surgical management of the acute severely infected diabetic foot - The 'infected diabetic foot attack'. An instructional review.. *Journal of clinical orthopaedics and trauma*, 18, 114-120 .  
<https://doi.org/10.1016/j.jcot.2021.04.012>.

Carro, G., Saurral, R., Witman, E., Braver, J., David, R., Alterini, P., Illuminati, G., Carrió, L., & Torres, J. (2020). [Diabetic foot attack. Pathophysiological description, clinical presentation, treatment and outcomes].. *Medicina*, 80 5, 523-530 .

Senneville, É., Albalawi, Z., Van Asten, S., Abbas, Z., Allison, G., Aragón-Sánchez, J., Embil, J., Lavery, L., Alhasan, M., Oz, O., Uçkay, I., Urbančič-Rovan, V., Xu, Z., & Peters, E. (2023). IWGDF/IDSA guidelines on the diagnosis and treatment of diabetes-related foot infections (IWGDF/IDSA 2023). *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 40.  
<https://doi.org/10.1002/dmrr.3687>.

Hatem, M., Kamal, D., & Yusuf, K. (2022). Diabetic Foot Limb Threatening Infections: Case Series and Management Review. *International Journal of Surgery Open*. <https://doi.org/10.1016/j.ijso.2022.100568>.

Troisi, N., Bertagna, G., Juszczak, M., Canovaro, F., Torri, L., Adami, D., & Berchiolli, R. (2023). Emergent management of diabetic foot problems in the modern era: Improving outcomes.. *Seminars in vascular surgery*, 36 2, 224-233 .  
<https://doi.org/10.1053/j.semvascsurg.2023.04.012>.

Nascimento, G., Azevedo, R., Alecrim, F., De Oliveira Parente, R., Batista, C., Da Costa Ipolito, C., Queiroz, W., De Melo Neto, V., Da Silva Siqueira Medeiros, R., Lourenço, A., Monteiro, N., & Da Silva, E. (2024). INCIDENCE AND EPIDEMIOLOGY OF DIABETIC FOOT IN BRAZIL: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW. *International Journal of Health Science*.  
<https://doi.org/10.22533/at.ed.15941022402122>.

Turzańska, K., Adesanya, O., Rajagopal, A., Pryce, M., & Hughes, D. (2023). Improving the Management and Treatment of Diabetic Foot Infection: Challenges and Research Opportunities. *International Journal of Molecular Sciences*, 24.  
<https://doi.org/10.3390/ijms24043913>.

Ruke, M., & Garg, M. (2024). A Review of Diabetic Foot Osteomyelitis: Focus on Diagnosis, Clinical Presentation, Management and Outcomes. *Indian Journal Of Clinical Practice*. <https://doi.org/10.59793/ijcp.v34i3.767>.

## 6. Emergent Surgery in Diabetic Foot Attack: Key Techniques

**Nel Diabetic Foot Attack** (piede acutamente infiammato, caratterizzato da necrosi rapidamente progressiva e da un elevato rischio di amputazione), la chirurgia deve essere **urgente, aggressiva e generalmente articolata in più fasi.**

**L'obiettivo è ottenere un rapido controllo dell'infezione e il salvataggio dell'arto**, per poi procedere, quando necessario, alla **rivascolarizzazione** e alla successiva **ricostruzione dei tessuti.**

# 6. Emergent Surgery in Diabetic Foot Attack: Key Techniques

## Azioni chirurgiche urgenti fondamentali (“Il tempo è tessuto”)

- Il **debridement chirurgico radicale** di tutto il tessuto molle e osseo necrotico o infetto è considerato **obbligatorio** nel contesto di un DFA
- Sono necessarie **ampie incisioni chirurgiche** per aprire tutti i compartimenti e i piani tissutali coinvolti, esplorare l'estensione dell'infezione lungo i tessuti e asportare tutto il tessuto compromesso fino a raggiungere margini vitali e sani.
- **L'incisione e il drenaggio degli ascessi**, con completa evacuazione del materiale purulento, rappresentano interventi fondamentali per il controllo della sepsi e per il salvataggio sia dell'arto sia della vita del paziente.
- Le **amputazioni aperte (guillotine amputations)** e la **fasciotomia** sono classificate come **procedure emergenti (Classe IV)**, indicate per arrestare la rapida diffusione dell'infezione o della gangrena umida.

Ahluwalia, R., & Reichert, I. (2021). Surgical management of the acute severely infected diabetic foot - The 'infected diabetic foot attack'. An instructional review.. *Journal of clinical orthopaedics and trauma*, 18, 114-120 . <https://doi.org/10.1016/j.jcot.2021.04.012>.

Vas, P., Edmonds, M., Kavarthapu, V., Rashid, H., Ahluwalia, R., Pankhurst, C., & Papanas, N. (2018). The Diabetic Foot Attack: “Tis Too Late to Retreat!”. *The International Journal of Lower Extremity Wounds*, 17, 13 - 7. <https://doi.org/10.1177/1534734618755582>.

Frykberg, R., Wukich, D., Kavarthapu, V., Zgonis, T., & Paola, D. (2019). Surgery for the diabetic foot: A key component of care. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 36. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3251>.

Ulusoy, S., & Oruç, M. (2023). Characteristics and management of patients undergoing emergency surgery for diabetic foot attack. *Turkish Journal of Trauma & Emergency Surgery*, 29, 1122 - 1129. <https://doi.org/10.14744/tjtes.2023.06713>.

Zgonis, T., Stapleton, J., & Roukis, T. (2008). A Stepwise Approach to the Surgical Management of Severe Diabetic Foot Infections. *Foot & Ankle Specialist*, 1, 46 - 53. <https://doi.org/10.1177/1938640007312316>.

Armstrong, D., & Lipsky, B. (2004). Diabetic foot infections: stepwise medical and surgical management. *International Wound Journal*, 1. <https://doi.org/10.1111/j.1742-4801.2004.00035.x>.

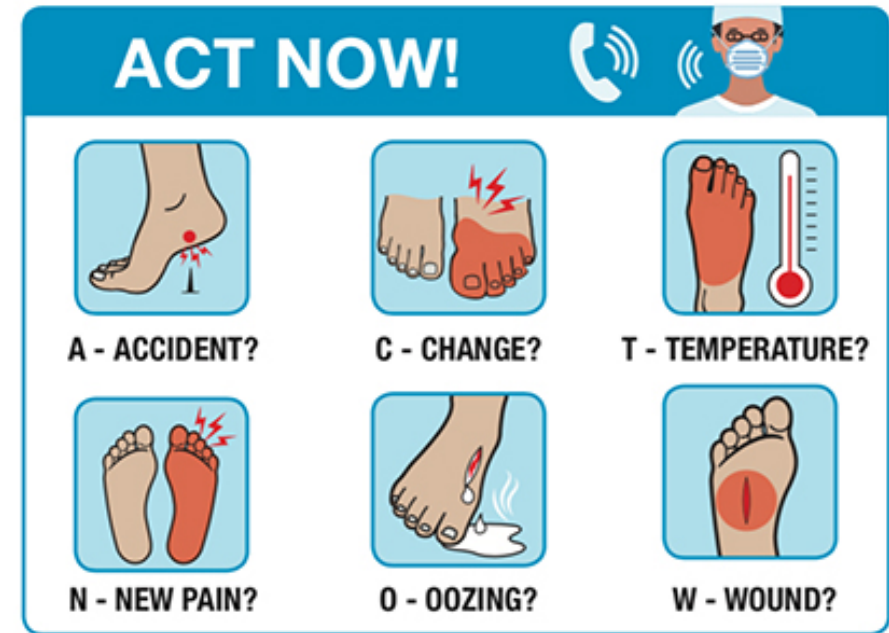
Hatem, M., Kamal, D., & Yusuf, K. (2022). Diabetic Foot Limb Threatening Infections: Case Series and Management Review. *International Journal of Surgery Open*. <https://doi.org/10.1016/j.ijso.2022.100568>.

Frykberg, R., Attinger, C., Smeets, L., Koller, A., Bal, A., & Kavarthapu, V. (2021). Surgical strategies for prevention of amputation of the diabetic foot.. *Journal of clinical orthopaedics and trauma*, 17, 99-105 . <https://doi.org/10.1016/j.jcot.2021.02.019>.

# Conclusions

- In conclusione, il concetto di “Diabetic Foot Attack” ci ricorda che non tutte le infezioni del piede diabetico sono uguali. Alcune rappresentano vere emergenze, potenzialmente devastanti per l’arto e per la vita del paziente, nelle quali ogni ora è determinante. Il riconoscimento precoce dei segni di allarme, una diagnosi tempestiva, il rapido controllo dell’infezione e una rivascolarizzazione eseguita nei tempi appropriati sono elementi essenziali per prevenire la perdita di tessuto, le amputazioni maggiori e il deterioramento sistemico del paziente.

- Abbiamo visto come neuropatia, ischemia, infezione e alterazioni biomeccaniche interagiscano tra loro nel determinare una condizione a rapida evoluzione, che richiede un approccio aggressivo e multidisciplinare. Il successo del trattamento non dipende esclusivamente dalla terapia antibiotica, ma anche dal controllo della fonte infettiva, dalla valutazione vascolare, dalla corretta tempistica chirurgica, dall’offloading e da una stretta collaborazione tra le diverse figure specialistiche coinvolte.



# Conclusions

**Il messaggio chiave è semplice: dobbiamo cambiare mentalità, passando dal trattamento di una semplice “ferita” alla gestione di una vera emergenza. Proprio come accade nell’ictus o nell’infarto miocardico, ogni ritardo nell’intervento comporta un danno irreversibile.**

**Riconoscere precocemente il Diabetic Foot Attack significa preservare i tessuti, salvare gli arti e, in ultima analisi, salvare vite umane.**

**“Recognize early  
Treat aggressively  
Save limb and life.”**



International  
Association  
of Diabetic  
Foot Surgeons

**REGISTER  
NOW**

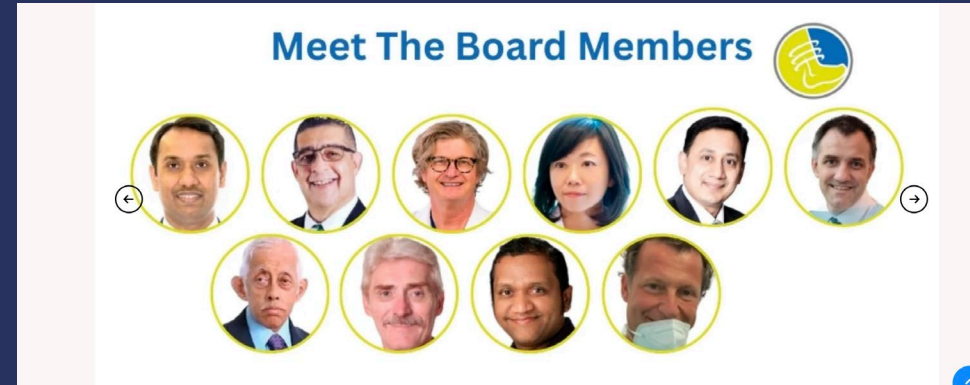


# IADFS

International  
Association  
of Diabetic  
Foot Surgeons

✉ [iadfs2026@imithi.it](mailto:iadfs2026@imithi.it)

🌐 [iadfs.org](http://iadfs.org)



# ANNUAL CONFERENCE 2026

***November 5-6, 2026  
Padova, Italy***