

Il piede diabetico

Definizione

- Insieme di lesioni del piede la cui insorgenza è favorita dal diabete:
 - Deformità osteoarticolari (neuropatia)
 - Ulcere e gangrene (neuropatia ed arteriopatìa)
 - Infezioni fungine (disturbo metabolico)
 - Infezioni batteriche complicanti le ulcere

Il piede diabetico

- Causato dalla neuropatia periferica sensitivo-motoria e dal danno vascolare arterioso alle estremità
- Ulcere del piede si sviluppano nel 7-15% dei pazienti diabetici nel corso della loro storia di malattia
- Colpisce 2% dei diabetici ogni anno
- Frequente causa di ospedalizzazione
- L'ulcera e l'ulcera infetta sono la causa principale delle amputazioni agli arti inferiori nei diabetici (0,5% ogni anno)



Piede diabetico

Classificazione di Wagner

Grado	Lesione
0	Nessuna segno di neuropatia e/o ischemia, nessuna ulcera
1	Ulcera superficiale
2	Ulcera profonda senza ascesso ed osteomielite
3	Ulcera profonda infetta con cellulite, ascesso, ed eventualmente osteomielite
4	Gangrena umida delle dita
5	Gangrena umida di tutto il piede

Screening del piede diabetico

Introduzione

Tutti i pazienti diabetici dovrebbero essere sottoposti a screening per le complicanze del piede.

Tuttavia nella pratica clinica ambulatoriale questo non è sempre attuabile; pertanto lo screening va effettuato con cadenza annuale almeno nei pazienti con le seguenti caratteristiche:

- più di 45 anni di età
- più di 10 anni di storia di diabete
- precedenti problemi ai piedi non legati al diabete (congeniti, traumatici, etc)

Tutti i pazienti con pregressa ulcerazione o amputazione sono da inviare direttamente all'“Ambulatorio del Piede Diabetico” per il monitoraggio della complicanza.

Anamnesi

E' riscontro comune che il paziente diabetico, durante le periodiche visite ambulatoriali, non riferisca i disturbi ai piedi: E' pertanto necessario porre domande specifiche.

- Età
- Durata del diabete
- Presenza di disturbi ai piedi
- Cammina a piedi scalzi?
- Tipo di calzature utilizzate
- Presenza di formicolio ai piedi
- Sensazione di freddo ai piedi, crampi notturni
- Presenza di dolori: a riposo, durante la deambulazione
- Sensazione di camminare su un tappeto
- Presenza di lesioni ulcerative o di callosità

Screening della neuropatia ed arteriopatia periferica

- Presenza di sintomi
- Precedenti ulcere dei piedi o amputazioni
- Difficoltà fisica o visiva nell'autogestione della cura del piede
- Verificare la presenza di deformità del piede, neuropatia, ischemia o infezione
- Valutare la neuropatia mediante monofilamento 10g o diapason a 128 Hz o biotesiometro. Pin-prick non traumatico
- Valutare la circolazione arteriosa:
 - Polso pedidio e tibiale posteriore
 - Doppler della caviglia e rapporto pressorio caviglia-braccio

Esame obiettivo: ispezione

	Neuropatia	Vasculopatia
Deformità	Si	No
Cute:		
Consistenza	Normale/edematosa	Sottile
Idratazione	Secca	Cerosa
Ipercheratosi	Presente	Assente
Colore	Discromica	Pallida,cianotica
Tendini dorso piede	Evidenti	Normali
Vene dorso piede	Turgide	Svuotate
Annessi cutanei:		
Peli	Normali	Assenti
Unghie	Normali/micotiche	Distrofiche
Termotatto	Caldo	Freddo
Polsi	Normosfigmici/scoccanti	Iposfigmici/assenti
Dolore	Assente	Presente

ALLUCE VALGO



DITA A GRIFFE, AD ARTIGLIO O A MARTELLO



ARCO PLANTARE APPIATTITO



DISTROFIA UNGUEALE



PIEDE VASCOLARE



PIEDE VASCOLARE



Esame obiettivo: palpazione

	Neuropatia	Vasculopatia
Deformità	Si	No
Cute:		
Consistenza	Normale/edematosa	Sottile
Idratazione	Secca	Cerosa
Ipercheratosi	Presente	Assente
Colore	Discromica	Pallida,cianotica
Tendini dorso piede	Evidenti	Normali
Vene dorso piede	Turgide	Svuotate
Annessi cutanei:		
Peli	Normali	Assenti
Unghie	Normali/micotiche	Distrofiche
Termotatto	Caldo	Freddo
Polsi	Normosfigmici/scoccanti	Iposfigmici/assenti
Dolore	Assente	Presente

Sensibilità vibratoria

BIOTESIOMETRO

<25 Volt	NORMALE
>25 Volt	PATOLOGICO

La manovra si ripete per tre volte su ciascun punto. Si considera patologica in presenza di 2 risposte negative su 3.

DIAPASON

La manovra si ripete per tre volte su ciascun punto. Si considera patologica in presenza di 2 risposte negative su 3.

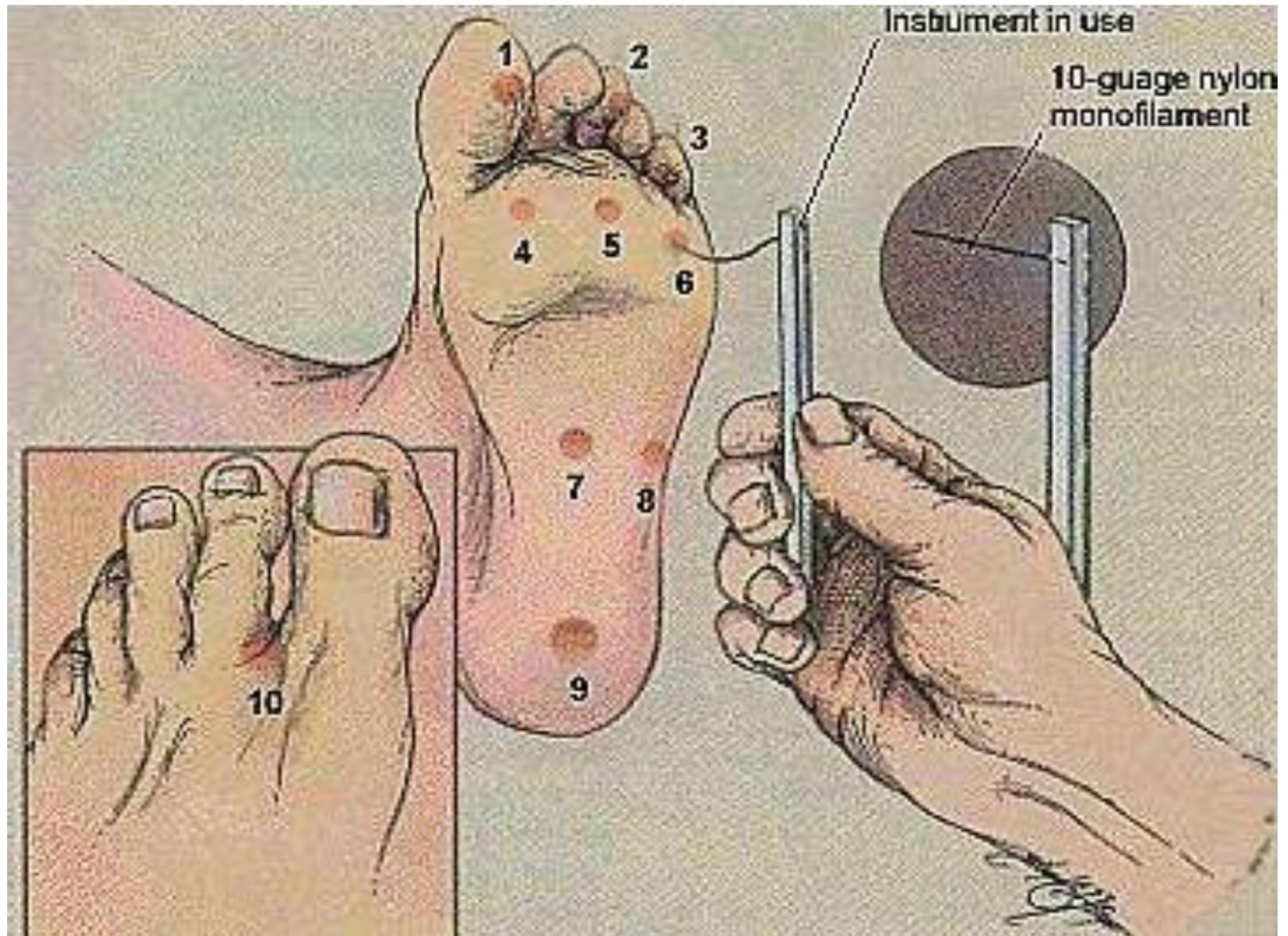
Sensibilità tattile: monofilamento

Il test si ripete per 3 volte per ogni punto, alternando una simulazione.

La sensazione protettiva è presente in ciascun punto se il paziente risponde correttamente a 2 applicazioni su 3.

La sensazione protettiva è assente, e pertanto patologica, se si ottengono 2 risposte errate su 3.

MONOFILAMENTO



INDICE DI WINSOR O ABI (Ankle-Brachial Index)

ABI < 0,5	Arteriopatia certa	Approfondimento diagnostico
0,5 < ABI < 0,9	Arteriop. Probab.	-Intervento più aggressivo sui fattori di rischio -Avvio terapia medica
ABI > 0,9	Arteriop. assente	Ripetere ABI ogni 2 anni
ABI > 1,3	Sosp. Calcificaz. parietali	Ripetere ABI ogni 2 anni

Conclusioni

CLASSE 0	Assenza di rischio di ulcerazione: non segni di neuropatia sensitiva o motoria; ABI > 9	Screening ogni anno.
CLASSE 1	Rischio medio di ulcerazione: presenza esclusivamente di neuropatia sensitiva o motoria o $> 0,5$ ABI $< 0,9$	Monit. Complic. ogni 6 mesi; tratt. intensivo dei fattori di rischio C.V.; terapia medica.
CLASSE 2	Rischio elevato di ulcerazione: presenza di deformità del piede, neuropatia sensitivo-motoria e/o ABI $< 0,5$	Inviare all'"Ambulatorio Piede Diabetico" per prevenzione lesioni calzature, ortesi...).