



6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

La Sindrome del Piede Diabetico in Italia nel terzo millennio:
un approccio globale, discipline diverse, professionalità integrate
in un percorso unitario con "il paziente diabetico al centro"

Starhotels Savoia Excelsior Palace
Trieste, 31 gennaio / 2 febbraio 2019

GRUPPO 1

GESTIONE DELLE LESIONI ED UTILIZZO NUOVE TECNOLOGIE

- **Approccio alle lesioni** – Infermiera Esperta Katja Speese

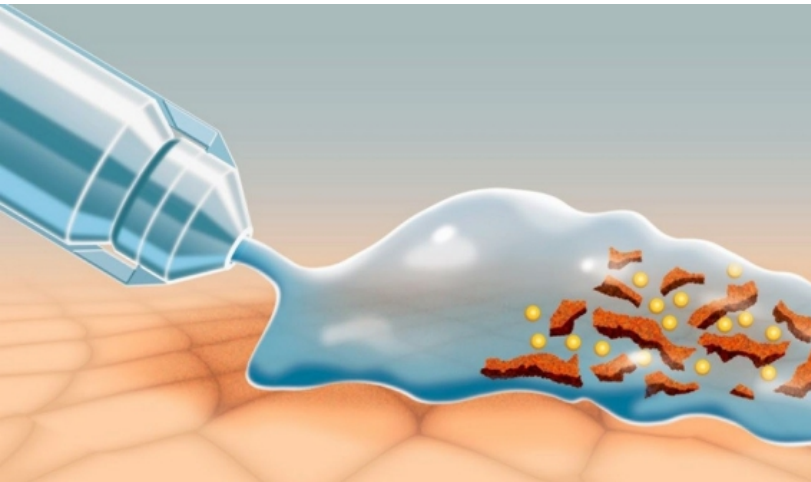
Servizio di Prevenzione e Cura del Piede Diabetico – Ospedale di Rovereto (TN)

Il /la dr./sa Katja Speese 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.).

Nella puntata precedente:

- Preparazione della ferita
- Triage
- Stadiazione



University of Texas classification
Lavery et al, J Foot Ankle Surg 1996; 35: 528.

Table 6
University of Texas Classification System

Stage	0	I	II	III
A	Pre- or post-ulcerative lesions completely epithelialized	Superficial wound not involving tendon, capsule, or bone	Wound penetrating to tendon or capsule	Wound penetrating to bone or joint
B	Infected	Infected	Infected	Infected
C	Ischemic	Ischemic	Ischemic	Ischemic
D	Infected and ischemic	Infected and ischemic	Infected and ischemic	Infected and ischemic

Premessa

Ogni paziente necessita di un approccio personale e di una adeguata terapia su misura che dipende dai più disparati fattori, come l'età, la gravità del problema, il contesto sociale e familiare in cui vive, e tanti altri ancora.

Alcuni esempi...

<https://www.eventiculturalimagazine.com/arte-e-cultura/dott-marco-meloni-esperto-del-piede-diabetico/>



11:23

11:53

6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

Trieste, 31 gennaio / 2 febbraio 2019



24.01.2019 15:11

Oltre all'approccio clinico, un altro momento davvero importante nel rapporto con il paziente è quello della comunicazione che si instaura con lui.

Il paziente e i familiari devono avere chiaro quale sia il problema, quali possono essere le complicanze e quale sarà il trattamento da seguire.



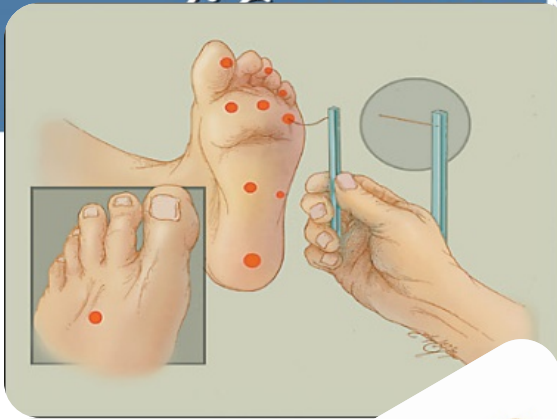
Come per la maggior parte delle patologie,
anche per il **piede diabetico**,
la “cura” migliore è la **prevenzione**.

6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

Trieste, 31 gennaio / 2 febbraio 2019

SCREENING

Questionario MNSI		Si	No	Neuropatia		Dx	Sx
Hai formicolii ai piedi e/o alle gambe?	☒	☐	Monofilamento	Normale	Normale		
Hai bruciori alle gambe o ai piedi?	☐	☒	Riflessi achillei	Inevocabile	Inevocabile		
I suoi piedi sono ipersensibili al tatto?	☐	☒	Riflessi rotulei	Evocabile	Evocabile		
Ha mai crampi muscolari alle gambe e/o piedi?	☒	☐	Sensibilità dolorifica				
Avverte mai punture di spillo alle gambe e/o piedi?	☐	☒	Sensibilità tattile	2			
Le da fastidio il contatto delle lenzuola sulla pelle?	☐	☒	Forza muscolare				
Ha difficoltà a distinguere fra acqua calda e acqua fredda?	☒	☐	VPT alluce volt	1	30	30	
Ha mai avuto ulcere al piede?	☐	☒	VPT malleolo volt		25	28	
Il suo medico le ha mai detto che lei ha la neuropatia diabetica?	☐	☒	Arteriopatia		Dx	Sx	
Si sente stanco per la maggior parte del tempo?	☐	☒	Claudicatio	assente	assente		
I suoi sintomi peggiorano durante la notte?	☒	☐	Polso pedidio	Percepibile	Percepibile		
Le fanno male le gambe quando cammina?	☐	☒	Polso tibiale posteriore	Percepibile	Percepibile		
Non si accorge dei suoi piedi quando cammina?	☐	☒	P.A.S. caviglia (mmHg)		145	145	
La pelle dei suoi piedi è tanto secca da rompersi?	☐	☒	Indice di Winsor (ABPI)	1	1,04	0,96	
Ha mai avuto amputazioni?	☐	☒	TcPO2 dorso piede (mmHg)	2			
Piede		Destro	Piede secco, distrofie, callosità	Sinistro	Piede secco, distrofie, callosità		
Classificazione del Rischio		MEDIO					
Orientamento diagnostico	Neuropatia periferica sintomatica						
Approfondimenti consigliati	Velocità di conduzione agli arti inferiori						
Suggerimento terapeutico	Ottimizzazione controllo glicometabolico e terapia sintomatica						
Commento							
Screening piede, neuropatia periferica sintomatica con rischio medio. Inf. Speese							



NEUROPATIA

- DEFORMITA'
- PIEDE PIATTO/CAVO
- IPERCHERATOSI
- PIEDE SECCO
- EDEMA DI GAMBA



**PREGRESSA AMPUTAZIONE, NECROSI,
ULCERA IN ATTO**

A colpo d'occhio

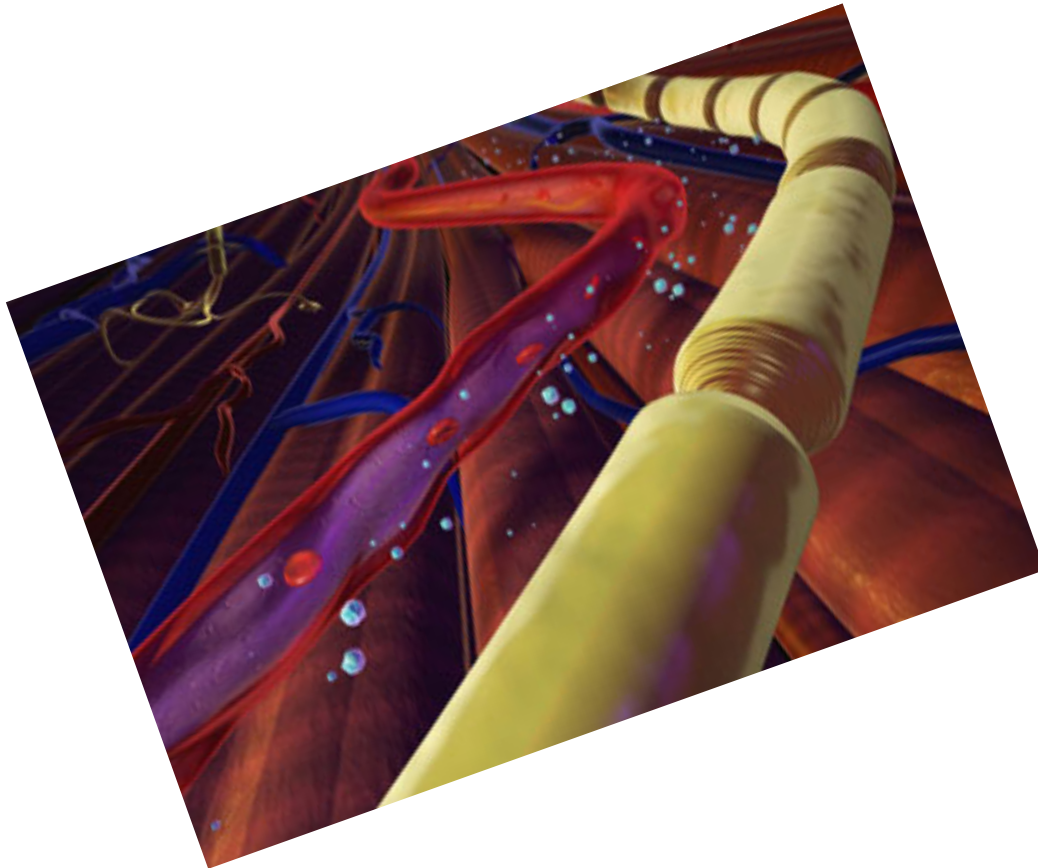
ARTERIOPATIA/ISCHEMIA

- NON SEMPRE VISIBILE
- ASSENZA DI PELI
- PIEDE FREDDO
- COLORITO BLUASTRO



Neuropatia

Riduzione della sensibilità dei nervi delle gambe.



6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica



Quali fattori di rischio nello sviluppo di lesioni ai piedi?

- Diabetici non complianti
- Diabetici con gravi difficoltà economico/sociali
- Diabetici incapaci di eseguire la normale tolett~
del piede per problemi di visus, patologie
invalidanti, obesità
- Traumi ripetuti del piede
- Calzature inadeguate

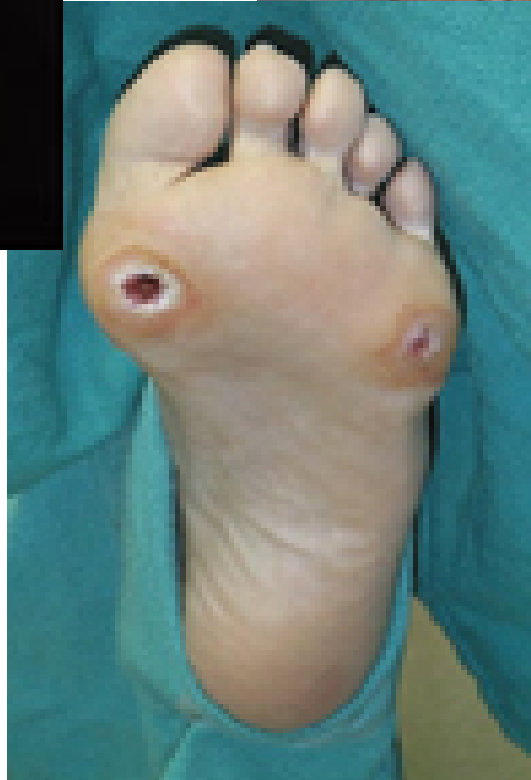


Le cause più comuni che interagiscono e concorrono alla comparsa di un'ulcera del piede nei pazienti diabetici sono rappresentate da: *neuropatia, deformità e trauma.*



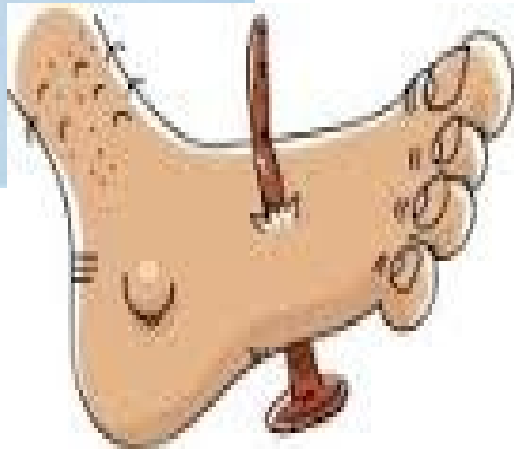
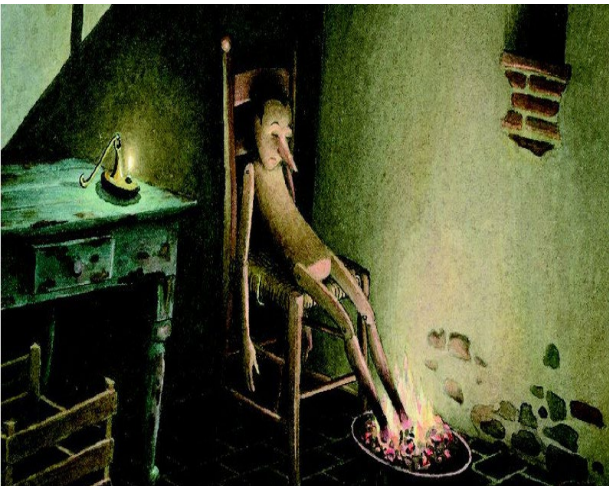
6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

Trieste, 31 gennaio / 2 febbraio 2019



6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

Trieste, 31 gennaio / 2 febbraio 2019



Calzature di scarico



6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

Trieste, 31 gennaio / 2 febbraio 2019



Calzature di prevenzione primaria e secondaria



6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

Trieste, 31 gennaio / 2 febbraio 2019

PREVENZIONE 1 Calzature protettive conformi alle linee guida internazionali per la gestione del grado di rischio 0 e 1



ALFONSO 1



ALFONSO 1



VELA 1



CLAUDIO 1



CHRIS WHITE 1



COLOMBO 1



VOLO 1



DINO 1



CHRISTOFER 1



CRISTIANO 1



VITO 1



FLEXY 1



DARIO 1



DOMENICO 1



ANTONIO 1



GIORGIO 1



NAVY 1



NAVY 1



BEPPE



IRHO 1



STEFANO 1



TIMO 1



CHRIS 1



RUNNER 1



6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

Trieste, 31 gennaio / 2 febbraio 2019

FASE
PRE-ULCERATIVA

- PREVENZIONE PRIMARIA

IDENTIFICAZIONE DEL PAZIENTE
A RISCHIO,
EDUCAZIONE E PREVENZIONE

FASE
POST-ULCERATIVA

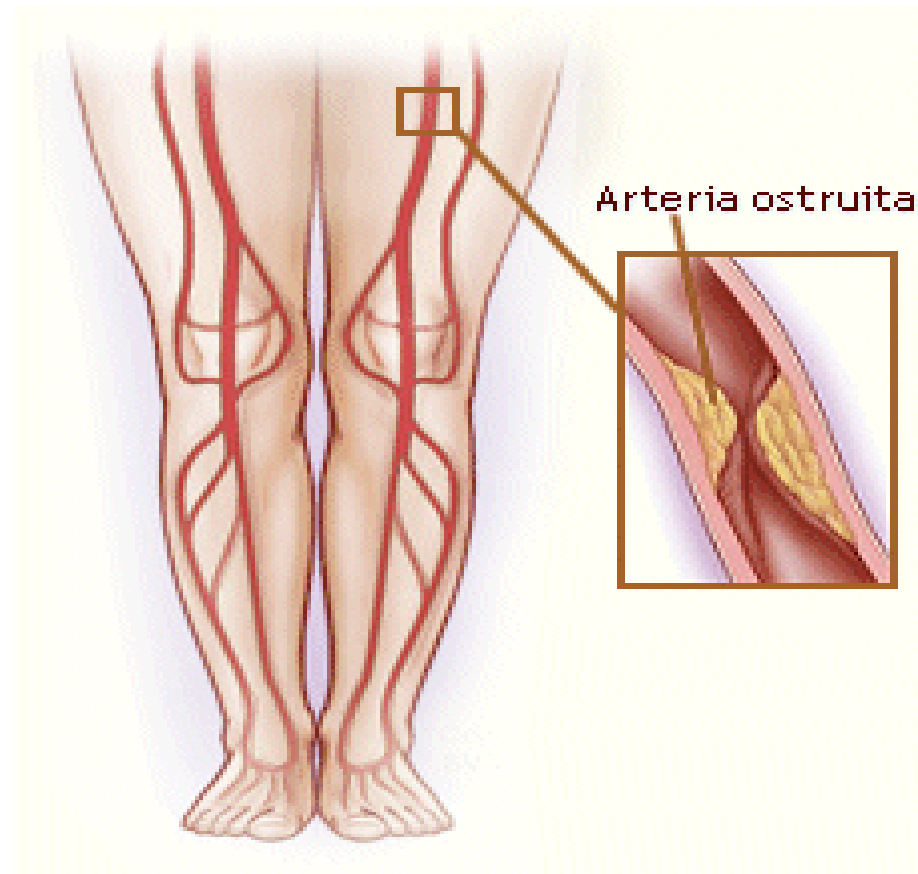
- PREVENZIONE SECONDARIA

RIABILITAZIONE E
PREVENZIONE DELLE RECIDIVE

Educazione

Arteriopatia

Riduzione del flusso di sangue alle gambe.



6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

Trieste, 31 gennaio / 2 febbraio 2019

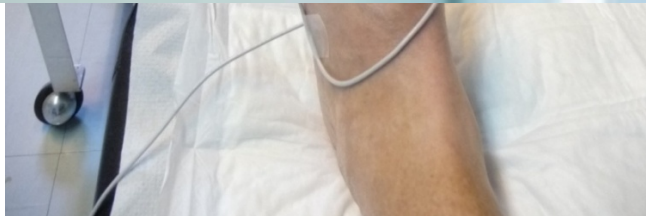
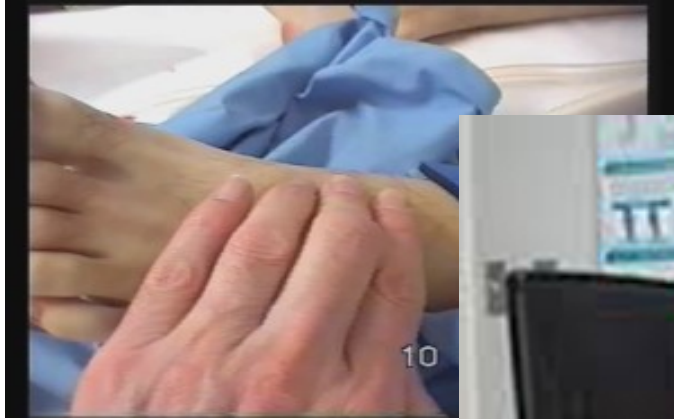


Clinicamente il soggetto diabetico presenta raramente manifestazioni sintomatiche iniziali tipiche della vasculopatia periferica (claudicatio, dolore a riposo) per la frequente concomitanza di una neuropatia sensitivomotora.

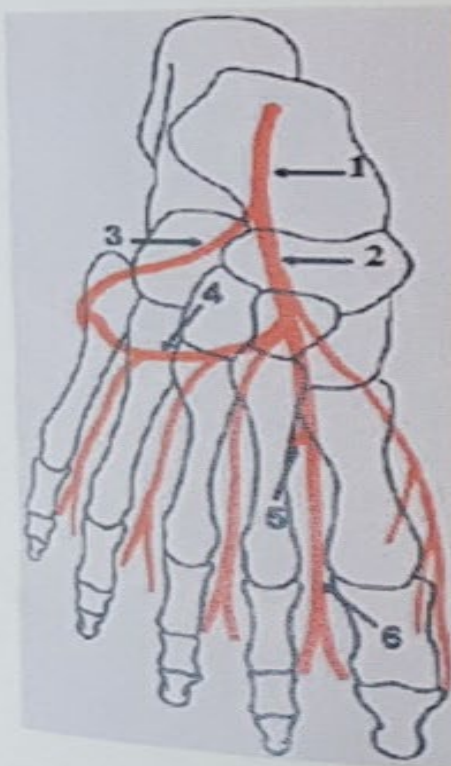
Frequentemente le manifestazioni iniziali sono lesioni ischemiche, ulcere e gangrena.

E' opportuno utilizzare la classificazione delle lesioni della Texas University.

Necessario identificazione precoce del problema ischemico perché non sempre così evidente:



- L'obiettivo principale della rivascolarizzazione è la riapertura di **tutte le arterie occluse**.
- In caso di impossibilità tecnica occorre mirare alla ricanalizzazione della **wound related artery**, secondo il concetto di "angiosoma".
- La rivascolarizzazione deve essere personalizzata in relazione al quadro clinico complessivo del piede



Lesione mista



Diagnosi microbiologica

TECNICHE DI PRELIEVO



Piede di Charcot

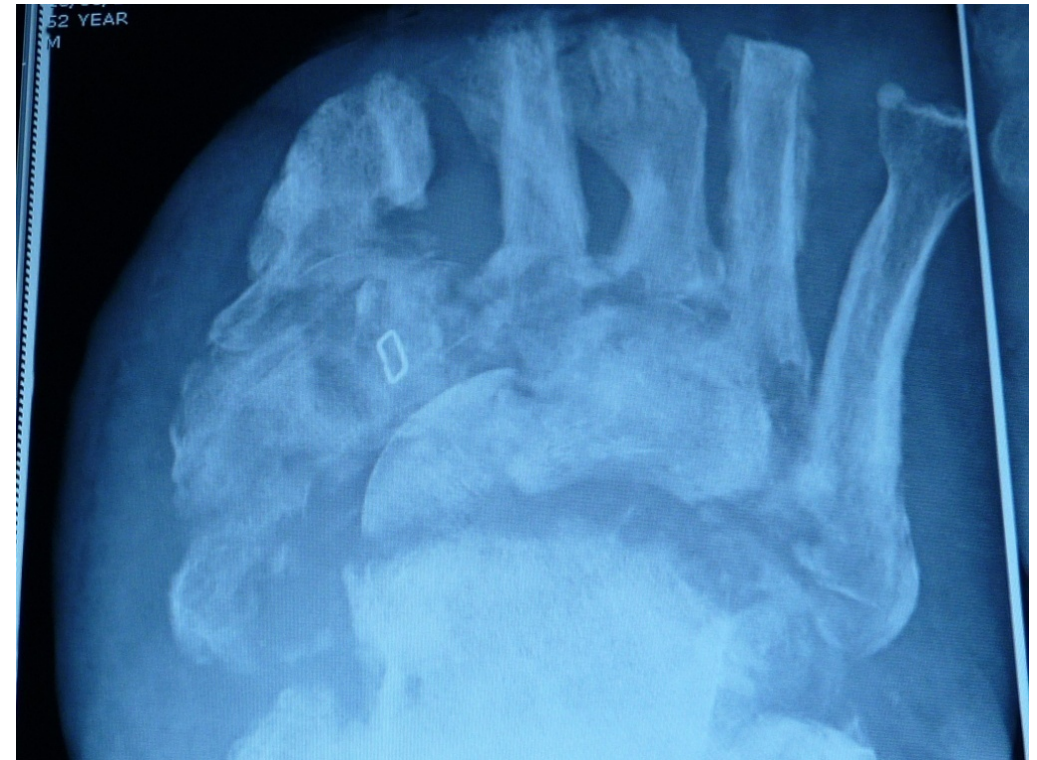


CARATTERISTICHE

- Dolore nella fase acuta
- Edema
- Arrossamento
- Scroscio osseo
- Dopo consolidamento delle fratture
possibile comparsa di ulcere
sui punti di ipercarico

6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

Trieste, 31 gennaio / 2 febbraio 2019



Trattamento del piede di Charcot

- Radiografia del piede, eventuale RMN
- Immobilizzazione con assoluto scarico
- Consigliato apparecchio Total Contact Cast da tenere per lunghi periodi (3-4-6 mesi)
- Trattare sempre l'arto controlaterale con calzatura adeguata



Monitoraggio radiologico nel tempo



Artrodesi



Approccio alle lesioni:

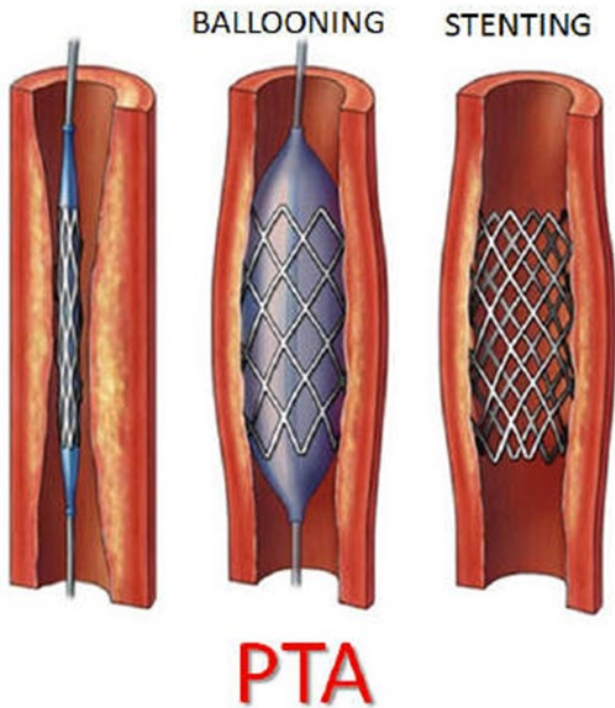


6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

Trieste, 31 gennaio / 2 febbraio 2019

Fondam

itare il



Lettura della ferita

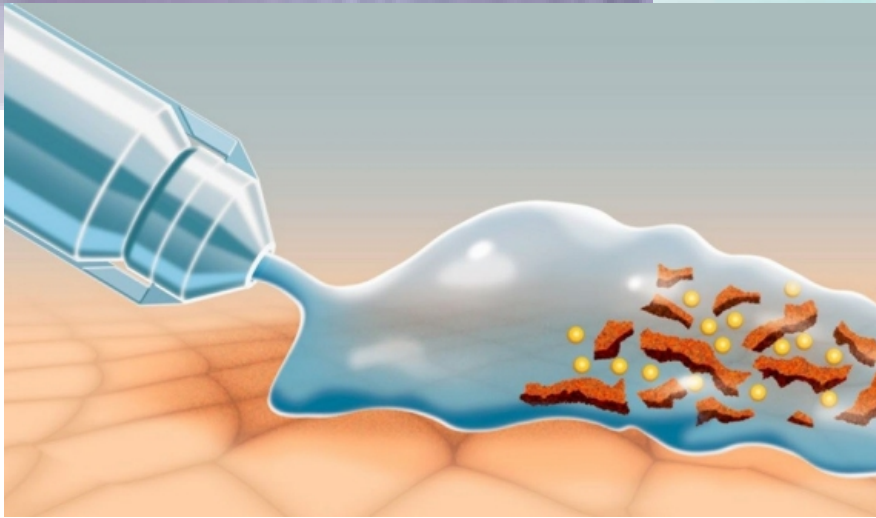
- FASCIATURA
- LOCALIZZAZIONE
- STADIAZIONE (TEXAS)
- DIMENSIONI E PROFONDITA'
- CUTE PERILESIONALE (EDEMA-CICTRICI-SEGNI DI INFEZIONE)
- ASPETTO ED ODORE (MARGINI-NECROSI-FORMA-IRRORAZIONE DEL FONDO)
- ESSUDATO (SIEROSO O SECCO)
- DOLORE (ISCHEMICO O INFETTO)
- PS: precedente lesione/amputazione



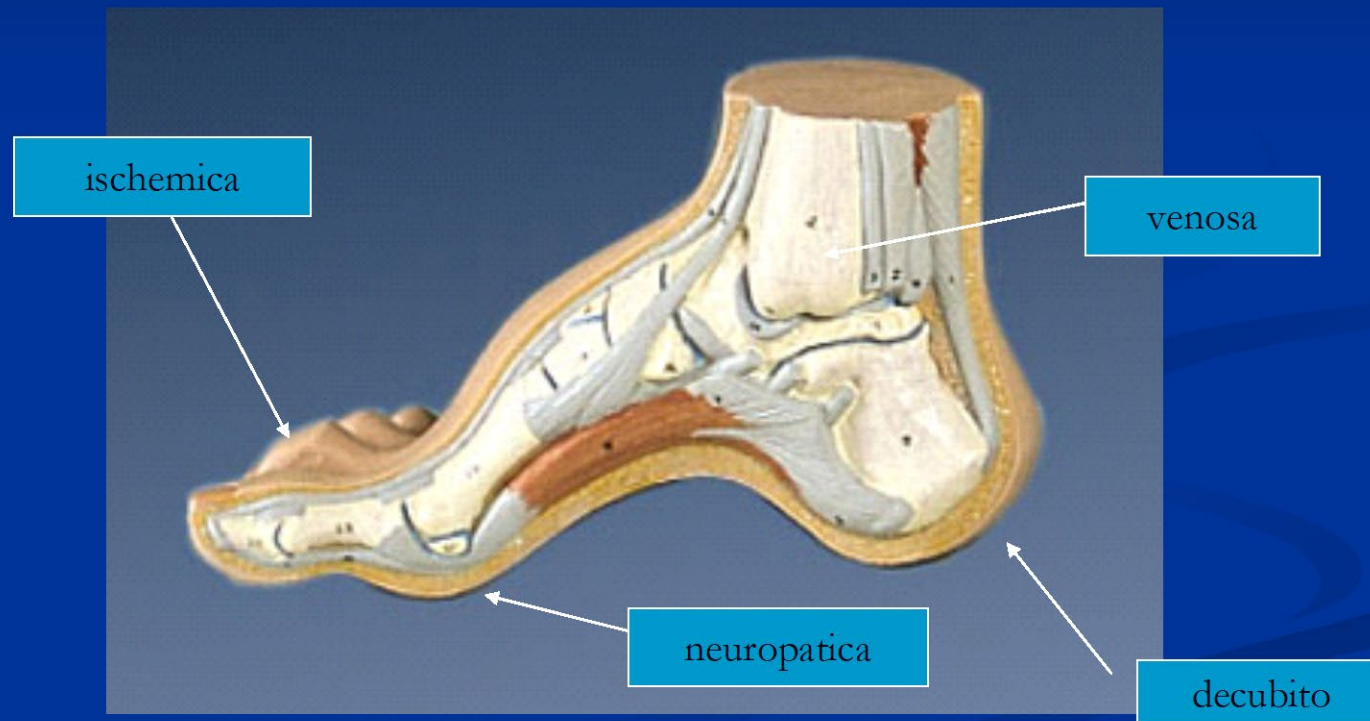
1. Preparazione della ferita



2. Detersione



Localizzazione delle lesioni nel piede diabetico



6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

Trieste, 31 gennaio / 2 febbraio 2019

3. Stadiazione

Class. Sec. Ia TEXAS UNIVERSITY

GRADO	0	1	2	3
Stadio A	Lesione pre o post ulcerativa completamente epitelizzata	Ulcera superficiale che non coinvolge tendini, capsula articolare, ossa	Ulcera profonda che interessa i tendini o la capsula articolare	Ulcera profonda che interessa l'osso o l'articolazione
Stadio B	Con infezione	Con infezione	Con infezione	Con infezione
Stadio C	Con ischemia	Con ischemia	Con ischemia	Con ischemia
Stadio D	Con infezione ed ischemia	Con infezione ed ischemia	Con infezione ed ischemia	Con infezione ed ischemia

4. Dimensioni e profondità



Modulo assistenziale

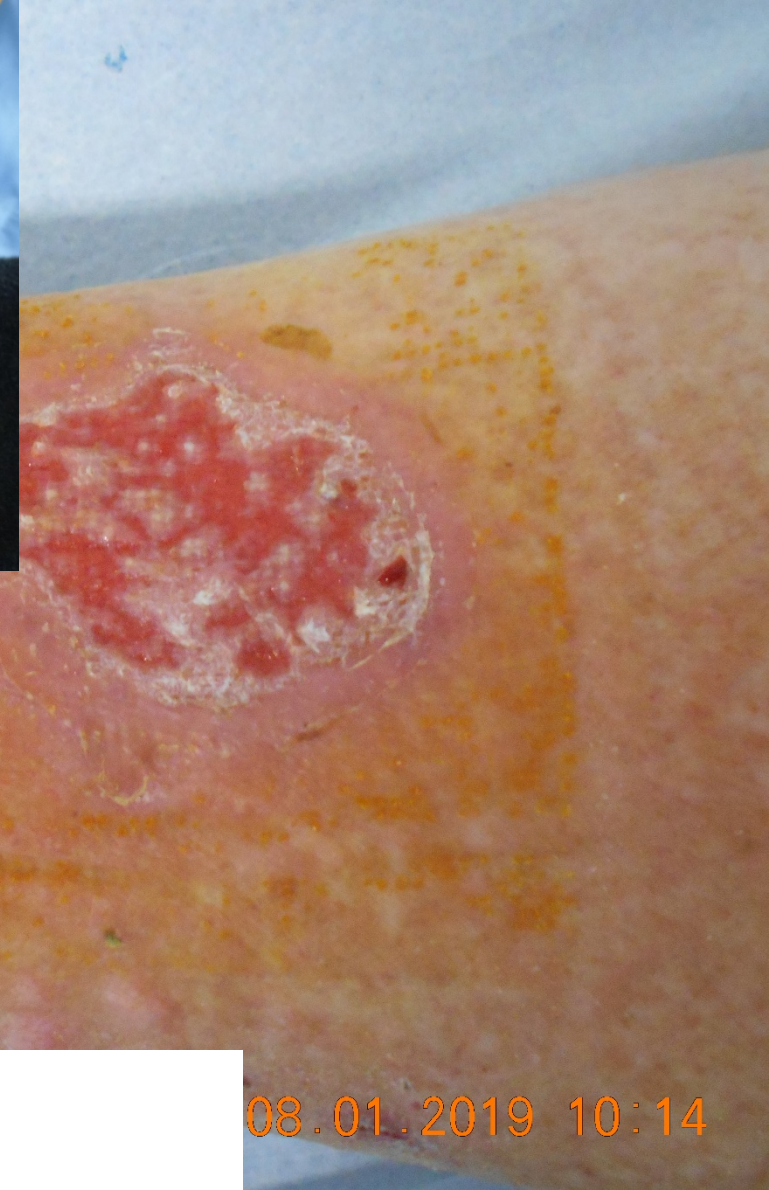
Per valorizzare l'operato dell'Infermiere è necessario documentare il proprio operato. Quello che non è scritto non è fatto!

**L'INFERMIERE E' UN PROFESSIONISTA CON UN CAMPO DI AUTONOMIA PROPRIA
ED ANCHE CON UNA RESPONSABILITA' GIURIDICA**

cura.

E' l'unico strumento del suo genere che oltre a raccogliere dati quantitativi, valuta anche l'aspetto qualitativo dell'assistenza infermieristica.

Dobbiamo imparare a documentare...correttamente ed attraverso strumenti validati.



5. Cute perilesionale

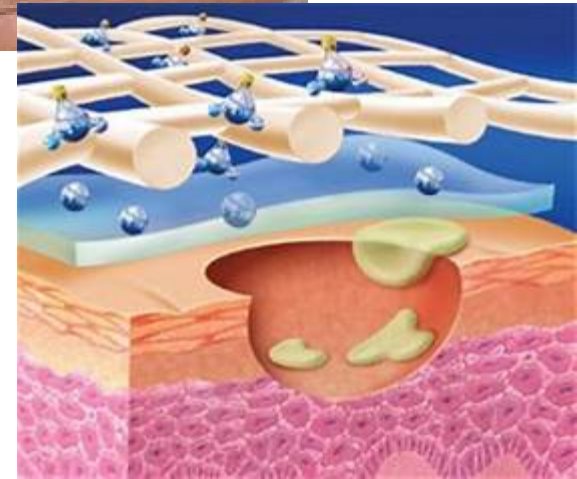
08.01.2019 10:14



6. Aspetto ed odore



7. Essudato



Infezione, essudato in eccesso e biofilm sono ostacoli alla guarigione spesso sottovalutati.

Il **biofilm** costituisce un focolaio protetto di infezione e di resistenza batterica all'interno della ferita, che si presenta come una placca di materiale opaco (**slough**) in grado di riformarsi rapidamente (24 ore) dopo la rimozione (in caso di biofilm da *Pseudomonas aeruginosa*, placca verdastra).

Il **Biofilm** nelle lesioni:

- riduce l'epitelizzazione con un'azione meccanica di pressione sui bordi della ferita
- impedisce la granulazione mantenendo un ambiente infiammatorio, ischemico ed ipossico

Si tratta attraverso:

- debridement chirurgico o meccanico (regolare e ripetuto)
- uso di medicazioni avanzate specifiche a base di Ag+

Wound Care: Lesione cutanea infetta, come riconoscerla e come trattarla di Sandra Ausili 2018

8. Dolore





Quale medicazione?

MEDICAZIONE TRADIZIONALE VS MEDICAZIONE OTTIMALE

MEDICAZIONI TRADIZIONALI

- guarigione fisiologica
- assorbimento dell'essudato
- adesione al letto di lesione
- rimozione dolorosa
- barriera meccanica
- copertura della lesione
- necessità di cambi frequenti

MEDICAZIONI OTTIMALE

- guarigione in ambiente umido
- gestione dell'essudato
- non adesione alla lesione
- rimozione atraumatica
- impermeabilità a liquidi e batteri
- regolazione termica della lesione
- permanenza in sede per più giorni

T : rimozione della necrosi con
proteolitici-idrogeli-sostanze ipertoniche

I : controllo della carica batterica con
tutte le medicazioni con antisettico (Ag, idrocolloidi, schiume
di poliuretano, alginati, garze non aderenti, idrobalance)

Infezione o infiammazione

proteasica, unito alla ridotta attività dei fattori di crescita,
contribuisce a danneggiare l'organismo ospite.

M : controllo dell'essudato con
schiume di poliuretano, CMC, alginati, idrocolloidi, idrobalance

Macerazione o secchezza: squilibrio dei fluidi

crescita.

E : controllo dell'epitelio/bordi con
collagene, ac. ialuronico, inibitori metalloproteasi, innesto
vegetale, cell. staminali/fattori di crescita, innesti,
derma sostitutivo

6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

Trieste, 31 gennaio / 2 febbraio 2019

1. LAVAGGIO DEL PIEDE
2. DETERSIONE DELLA LESIONE CON SOLUZIONE FISIOLÓGICA
3. TAMPONE/PRELIEVO BIOPTICO
4. ANTISETTICO SOLO IN CASO DI INFEZIONE (CON SUCESSIVA DETERSIONE)
5. DEBRIDMENT DEI BORDI E CURETTAGE DEL FONDO
 1. CHIRURGICO
 2. AUTOLITICO
 3. COMBINATO
 4. FISICO-MECCANICO
6. GESTIONE DELLE INFEZIONI CON TERAPIA ANTIBIOTICA
7. MEDICAZIONI AVANZATE
8. SCARICO DELLA LESIONE
9. GESTIONE DELL'EDEMA
10. CONTROLLO DEL DIABETE



o della Podopatia Diabetica

io 2019



SE DOPO 3-4 SETTIMANE LA LESIONE NON MIGLIORA?



ULCERA CRONICA

- Ricerca PTB
- Tampone profondo / biopsia
- Radiografia / TAC / RMN
- Circolo (polso, ABI, ossimetria...)
- *Medicazione inappropriata?*
- Consulenza vascolare
- Consulenza ortopedica
- Studio dei carichi con tecnico



PERCHE' NON GUARISCE?

CASI CLINICI



Caso clinico



6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

Trieste, 31 gennaio / 2 febbraio 2019



Cosa notate?



6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

Trieste, 31 gennaio / 2 febbraio 2019



Che tipo di lesione è?

1.Arteriosa

2.Venosa

3.Infetta

4.Neuropatica

5.Charcot



Qual è la prima cosa da fare?

1. Debridment
2. PTA
3. Califugo
4. Scarico locale
5. Valutazione circolo



6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

Trieste, 31 gennaio / 2 febbraio 2019



Il circolo è ok, quindi?

1. Debridment
2. Tampone
3. Califugo
4. Scarico locale
5. Ulcerectomia



6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

Trieste, 31 gennaio / 2 febbraio 2019



Dopo il debridment?

1. Tampone

2. Detersione

3. Califugo

4. Scarico locale

5. Ulcerectomia



Che medicazione utilizzare?

1. Alginato
2. Garza Iodoformica
3. Crema antibiotica
4. Idrocolloide
5. Protezione/scarico locale



Che scarpa?

- 1.Pr. primaria
- 2.Pr. secondaria
- 3.Le sue
- 4.Scarpe di scarico



Che tipo di lesione è?

1.Arteriosa

2.Flemmone

3.Infetta

4.Neuropatica

5.Charcot



09.01.2019 14:59



Polsi flebili, post stenotici

Qual è l'intervento prioritario?

1. PTA
2. Tampone
3. Antibiotico
4. Radiografia
5. Ecocollordoppler
6. Debridment
7. Incisione/drenaggio pus

Ragioniamo insieme...

1. Tampone
 2. Lavaggio acqua ossigenata
 3. Medicazione con garza iodoformica
 4. Protezione interdigitale/bendaggio
 5. Antibiotico e/v
 6. Ossimetria/ECD
- (eventuale PTA che in questo caso non è servito)



6° Congresso Nazionale del Gruppo di Studio della Podopatia Diabetica

Trieste, 31 gennaio / 2 febbraio 2019



Conclusioni

- Il piede diabetico è una complicanza severa del piede
- La prevenzione è fondamentale per ridurre il rischio d'ulcera
- Nelle prima fase acuta è fondamentale una valutazione differenziale per programmare un corretto iter terapeutico
- L'ulcera ischemica richiede una PTA tempestiva per ridurre il rischio di amputazione

Quali criticità?



GRAZIE

k.speese@osdi.it

katja.speese@gmail.com

Bibliografia / approfondimenti

- The 2015 IWGDF Guidance documents on prevention and management of foot problems in diabetes: development of an evidence-based global consensus
- Standard Italiani per la cura del Diabete Mellito AMD SID 2016
- A. Bellingeri – Il prontuario per la gestione delle lesioni cutanee 2015-2016
- Documento Consenso trattamento arteriopatia periferica nel diabetico - AMD / SICVE / SID / SIRM - dicembre 2012
- <http://www.epuap.org/wp-content/uploads/2016/10/italian-traduzione-linee-guida-epuap-final-version-updated-jan2016.pdf>
- <https://www.nurse24.it/dossier/wound-care/gestione-ferita-infetta.html>
- Riparazione tessutale.it: il portale sulle lesioni croniche cutanee a cura di G. Nebbioso e F. Petrella
- www.diabeticfoot.it/it/approfondimenti
- <https://www.eventiculturalimagazine.com/arte-e-cultura/dott-marco-meloni-esperto-del-piede-diabetico>
- Raccomandazioni di trattamento assistenziale in campo diabetologico. Le position statement OSDI per la prevenzione e gestione del piede diabetico - 2011/2012