



LIONS CLUBS INTERNATIONAL
DISTRETTO 108 TB ITALY
GOVERNATORE
PIERO AUGUSTO NASUELLI

Il Piede Diabetico: fisiopatologia, prevenzione e cura

OCCHIOBELLO
24 MARZO 2018

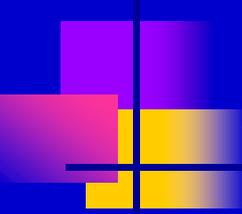
Teatro Tosi di
Santa Maria Maddalena
Occhiobello (RO)

Dott.ssa Antonella Senesi

**Referente Regionale Veneto e Trentino Alto Adige
di podopatia diabetica**

ULSS 7 Pedemontana Schio

2018 MOTORE
SANITÀ
Sanità Universale



Piede diabetico

- Infezione, ulcerazione e/o distruzione di tessuti profondi associate ad anomalie neurologiche ed a vari gradi di vasculopatia periferica degli arti inferiori, secondo i criteri stabiliti dall'OMS

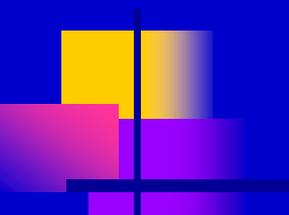
Piede diabetico

- 4% delle persone con diabete hanno un'ulcera la piede
- ogni 30 sec un arto inferiore è amputato come conseguenza del diabete
- Spesa pari al 12-15% delle risorse sanitarie per il diabete

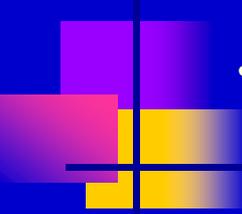
Piede diabetico

- 50% amputazioni non traumatiche degli arti vengono eseguite su diabetici
- 85% amputazioni sono precedute da ulcera
- l'incidenza aumenta nettamente con l'età
- 30% ulcere tende a cronicizzare
- 70% delle ulcere guarite recidiva entro 5 aa

FISIOPATOLOGIA

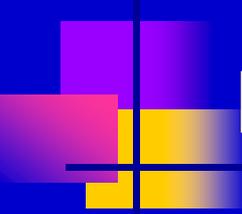


Ramo della medicina che studia le alterazioni strutturali e funzionali dell'organismo che avvengono nel corso delle malattie



Modificazioni strutturali e funzionali.....

- Neuropatia
- Vasculopatia periferica



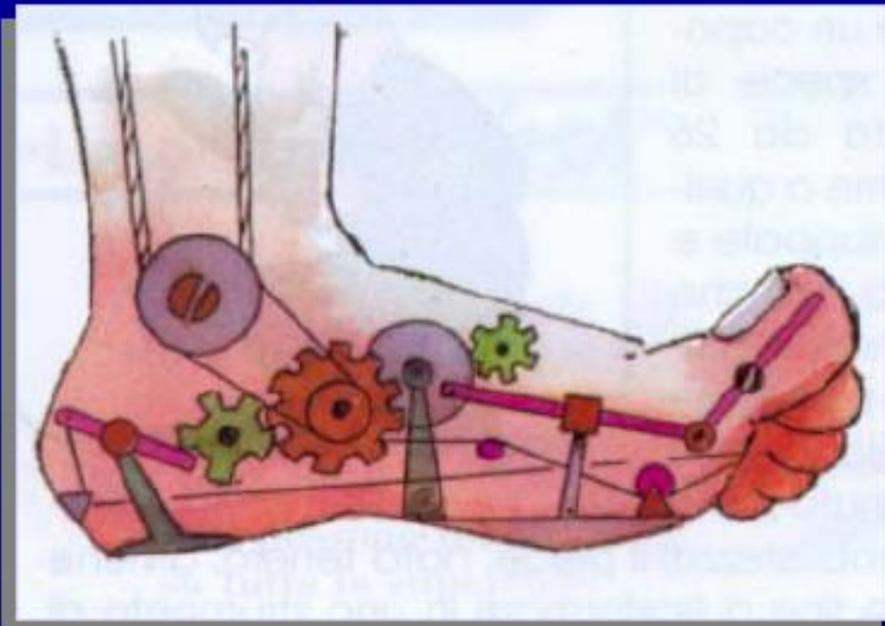
POLINEUROPATIA SIMMETRICA DISTALE

- **Motoria**: alterato equilibrio tra i muscoli intrinseci del piede flessori ed estensori che ne modifica l'appoggio con caduta in basso delle teste metatarsali, dorsalizzazione delle dita che si deformano in piattismo o cavismo; i cuscinetti di grasso plantari si spostano in alto e da tutto ciò ne derivano aree di iperpressione.
- **Sensitiva**: graduale perdita della sensibilità prima vibratoria, poi dolorifica infine anestesia o disestesia.
- **Vegetativa**: alterazione del microcircolo con vasodilatazione per apertura di shunts artero-venosi, riduzione della sudorazione con secchezza della cute, fissurazioni e modificazioni del pH cutaneo

NEUROPATIA MOTORIA

La neuropatia motoria provoca uno
SQUILIBRIO

nei rapporti tra le strutture del piede:



**MUSCOLI,
TENDINI,
OSSA,
LEGAMENTI,
FASCIE**

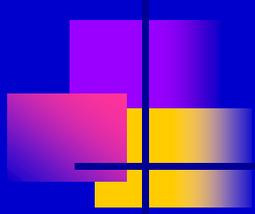
Segni di più frequente riscontro nel piede neuropatico

- Dita ad artiglio
- Dita a martello
- Alluce valgo

- Teste metatarsali prominenti
- Atrofia dei muscoli interossei
- Turgore delle vene

- Sovrapposizione delle dita
- Arco plantare accentuato
- Ipercheratosi plantare

Deformità



Cavismo del piede

Griffe delle dita



Valgismo di alluce

Equinismo



Piede neuropatico



Piede sano



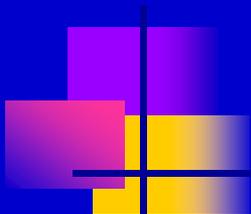
Esame obiettivo del piede

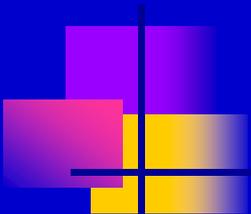


Deformità

Ipercheratosi e conflitti con calzatura







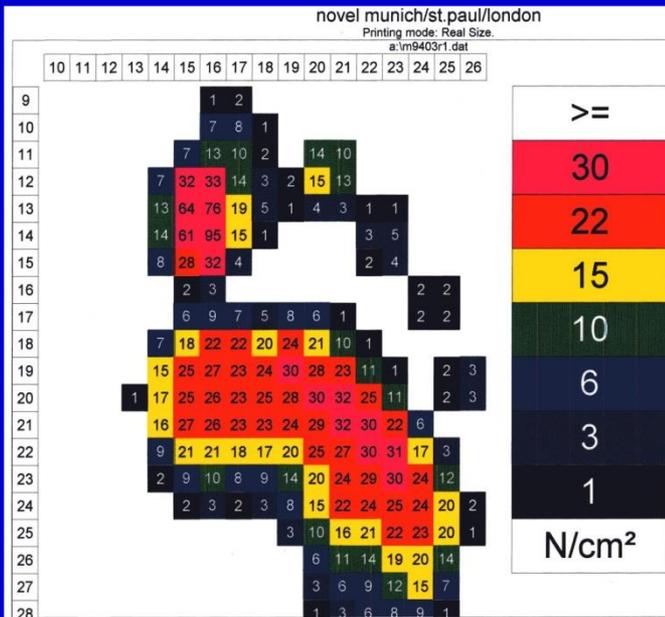
Ulcere Neuropatiche



Aspetti clinici:

Di solito indolori, circondate da callo, nei punti di pressione, associate a polsi normosfigmici, possono non essere associate a gangrena.





NEUROPATIA AUTONOMICA



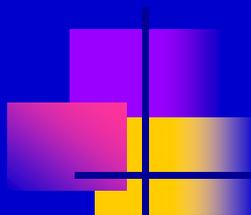
**PIEDE
SECCO**

IPO/ANIDROSI



secchezza (anidrosi) della pelle del piede

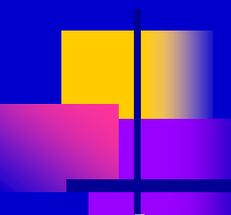
dovuta al malfunzionamento delle fibre nervose
che regolano l'attività delle ghiandole secretorie
della cute





A lungo andare il mancato controllo dell'umidità porta a macerazioni talmente importanti che guariscono con aree di riduzione dello spessore della cute. La cute così sottile tende a seccare, a formare squame che possono dare vita a ragadi. Nelle ragadi ci sono batteri che tendono a riprodursi e dare infezioni

PIEDE DI CHARCOT



L'osteoadropatia di Charcot è la distruzione non infettiva delle ossa e delle articolazioni associata a neuropatia e conseguente deformazione morfologica e strutturale progressiva dell'architettura del piede







0

Dr. Levine Packard
Date: 11/1/51
Museum

ULCERA NEUROPATICA

NEUROPATIA

Ipotrofia
muscolare

Apparato plantare
alterato

Ridotta
sensibilità

sovraccarico

alterazioni del
microcircolo

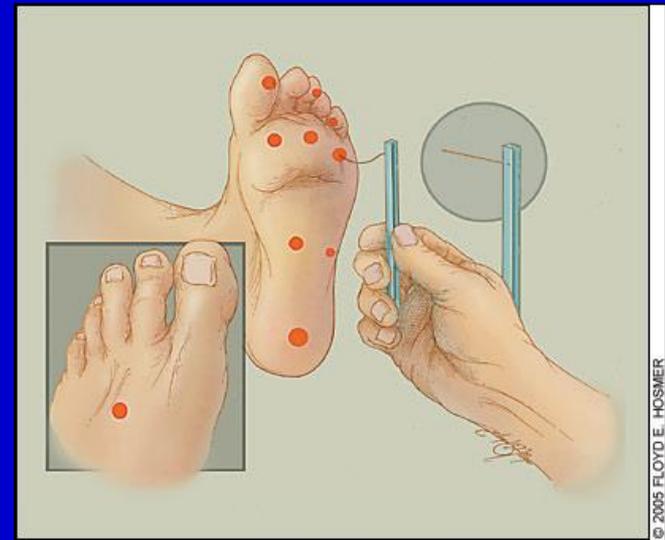
Secchezza
(anidrosi)

ULCERA



Diagnosi di neuropatia

- test di sensibilità tattile al **monofilamento**
- Test di sensibilità vibratoria con **biotesiometro** o diapason
- Valutazione **riflesso achilleo e rotuleo**
- **Ispezione** del piede e valutazione trofismo muscolare



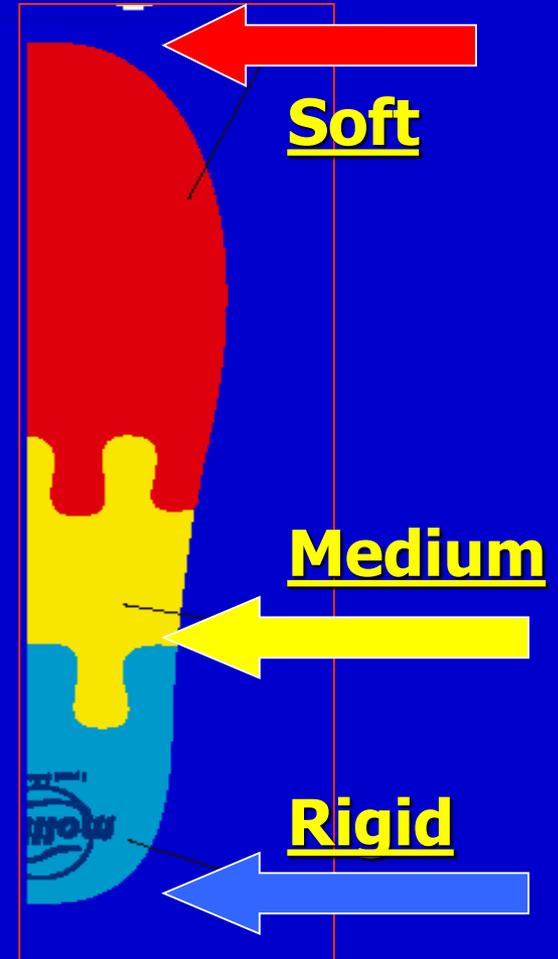
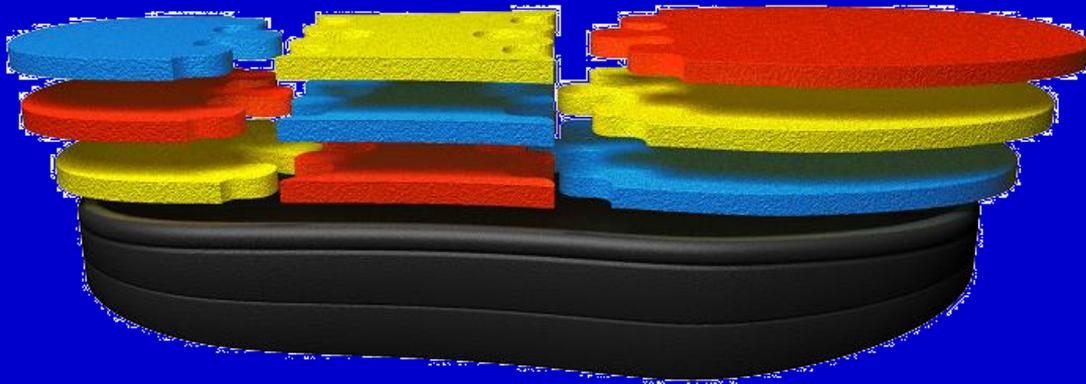


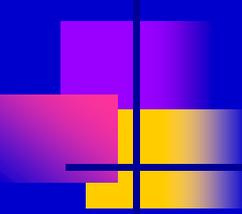
Adeguatezza dei tutori di scarico

SCARICO AVAMPODALICO O RETROPODALICO



PLANTARI modulari con differenti densità

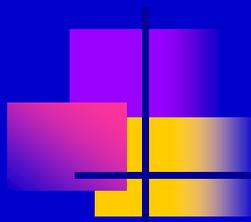




VASCULOPATIA PERIFERICA

- Multisegmentaria e bilaterale
- Insorgenza precoce
- Regolare distribuzione nei due sessi
- Localizzazione distale, a livello delle arterie sottogenicolate
- Se concomita la neuropatia può non essere presente la claudicatio
- Prevalenza elevata (30% dei diabetici)

Caratteristiche AOP



diabetici

non diabetici

Età insorgenza

40-50 anni

60-70 anni

Interessamento

Polidistrettuale

Focale

Circoli
collaterali

Scarsi

Presenti

Sintomaticità

Ridotta

Spiccata

evoluzione

Rapida

Variabile

Gangrena secca....



Gangrena umida...



Diagnosi vasculopatia

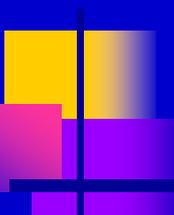
Palpazione polsi periferici

Calcolo indice pressorio caviglia braccio

Ecocolordoppler arterioso arti inferiori

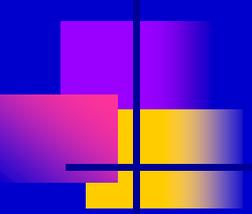
Angiografia





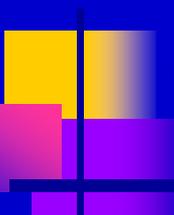
Rivascolarizzazione

Angioplastica percutanea
By pass aorto coronarico



INFEZIONE

- Costituisce una seria minaccia per l'arto inferiore
- Segni e sintomi di infezione (febbre)
- Un'infezione superficiale è abitualmente causata da batteri gram positivi



SEGNI DI INFEZIONE

Rubor

Tumor

Dolor

Calor

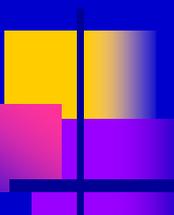




Guido
28/8/17
operando



Distanza Cursore Aumenta Box Immagini Protocolli
GUIDO*OTTORINO-CR-22/08/2017 Tutte le serie
GUIDO OTTORINO
DoB: 29/09/1947
PatID: 270061
Sex: M
ACC: TC3812195/24
KVP:
TC:
Y: 606 [90.9 mm] Valore: 3044
Sogia/Finestra



La diagnosi si basa su....

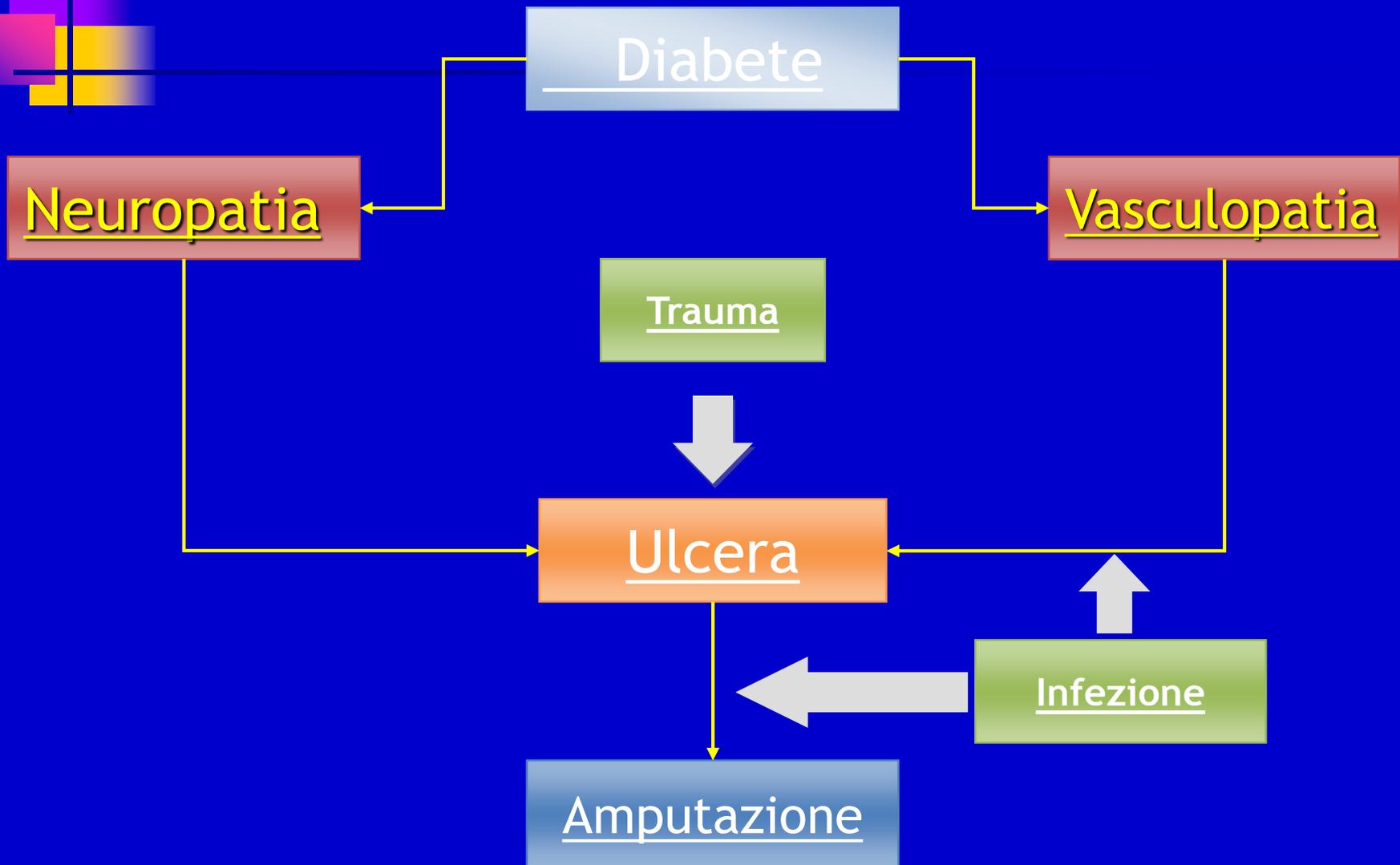
Criteria clinici

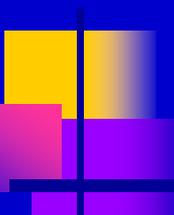
Criteria microbiologici

Criteria laboratoristici

Criteria strumentali

PATOGENESI DEL PIEDE DIABETICO

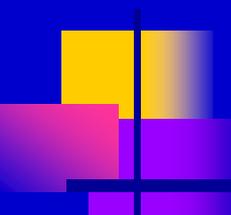




Dopo la guarigione???

70% delle ulcere recidiva entro 5 anni

Calzatura di prevenzione secondaria



Calzatura ortopedica a suola rigida

Plantare su calco

Non cuciture interne

Tomaia morbida e termodeformabile

Grazie della cortese attenzione

