

PRESUPPOSTI E  
INQUADRAMENTO DELLE  
LESIONI CUTANEE



# SITOD Live Webinar

## Il trattamento delle lesioni cutanee difficili

### Martedì 4 maggio 2021

**DR. ELENA MARIA ABATI**

RESPONSABILE UO RIABILITAZIONE ORTOPEDICA

RESPONSABILE AMB. VULNOLOGIA E TERAPIA CON ONDE D'URTO

**HUMANITAS GAVAZZENI-BERGAMO**



# SITOD Live Webinar

## Presupposti e inquadramento generale delle lesioni cutanee difficili

### Martedì 4 maggio 2021

**DR. ELENA MARIA ABATI**

RESPONSABILE UO RIABILITAZIONE ORTOPEDICA

RESPONSABILE AMB. VULNOLOGIA E TERAPIA CON ONDE D'URTO

**HUMANITAS GAVAZZENI-BERGAMO**



# SITOD Live Webinar

## Il trattamento delle lesioni cutanee difficili

### Martedì 4 maggio 2021

**DR. ELENA MARIA ABATI**

RESPONSABILE UO RIABILITAZIONE ORTOPEDICA

RESPONSABILE AMB. VULNOLOGIA E TERAPIA CON ONDE D'URTO

**HUMANITAS GAVAZZENI-BERGAMO**



# VULNOLOGIA: *vulnus=ferita e logos=studio*

Arcagato: originario del Peloponneso, primo medico a Roma,  
cittadino romano dal 219 a.c. , definito “vulnerarius” per la sua abilità nel curare  
le ferite, poi denigrato come “carnifex”



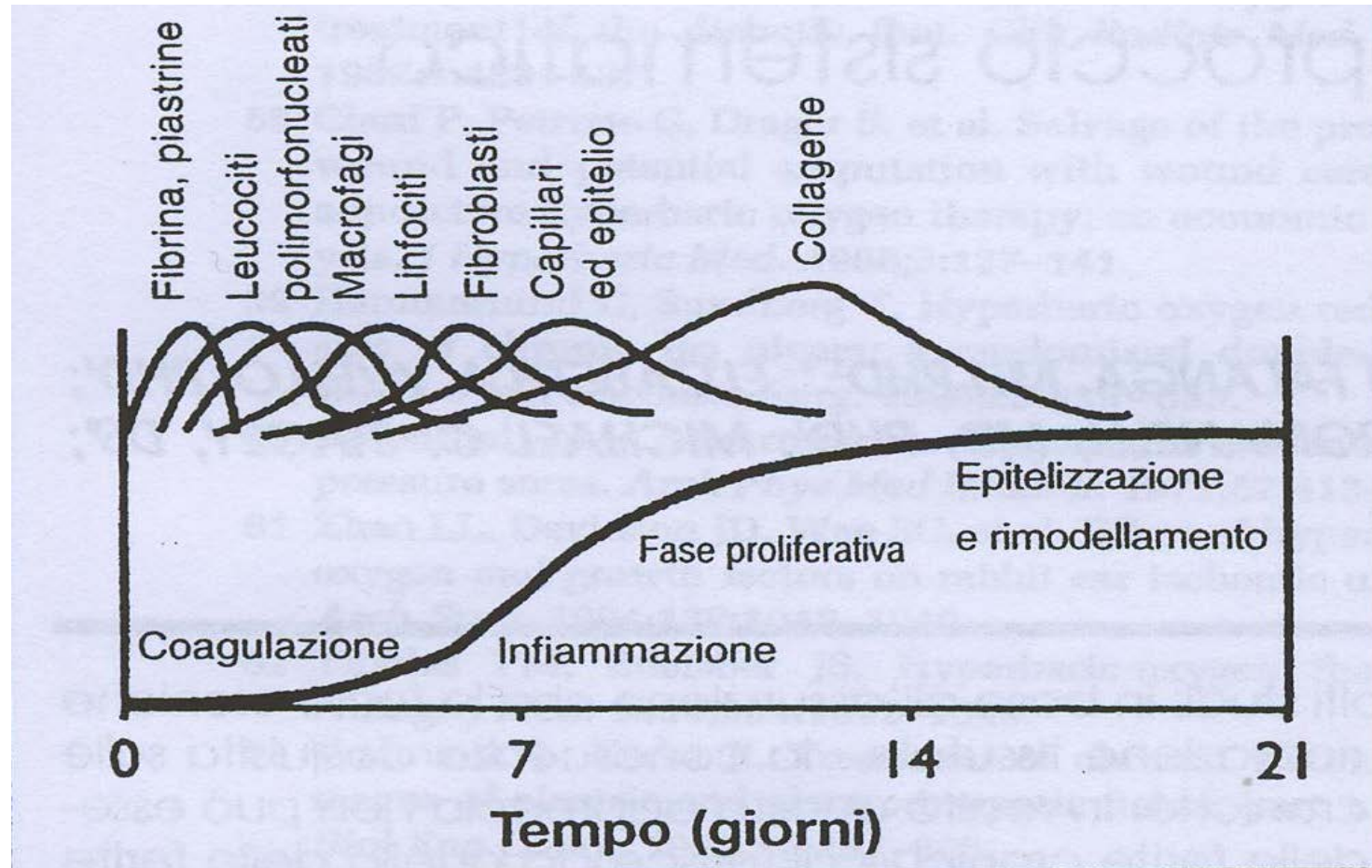


## FERITA ACUTA

E' una discontinuità dello strato epidermico della cute (da trauma o da i.ch.) che può portare a infezione e sepsi.



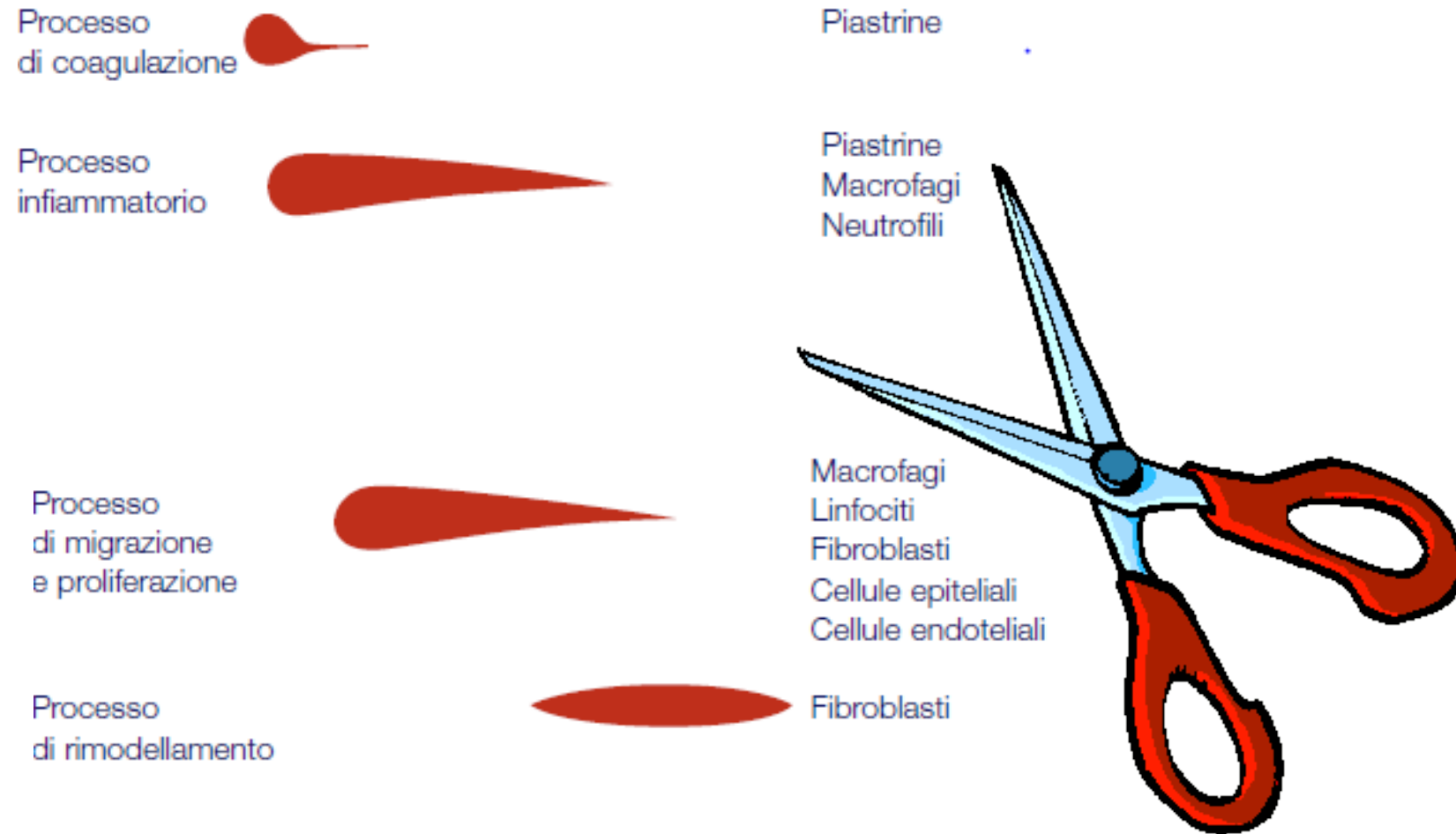
## GUARIGIONE DI UNA FERITA ACUTA







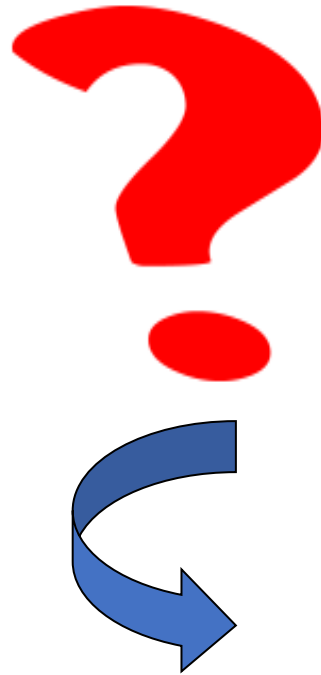
## TERAPIA CON ONDE D'URTO: INDICAZIONI, EVIDENZE E RICERCA MEETING CON GLI ESPERTI







TERAPIA CON ONDE D'URTO: INDICAZIONI, EVIDENZE E RICERCA  
MEETING CON GLI ESPERTI





# ULCERA

« E' UNA LESIONE CUTANEA CHE NON EVOLVE VERSO LE  
NORMALI FASI DELLA RIPARAZIONE E  
NON MOSTRA ALCUNA TENDENZA ALLA GUARIGIONE  
NELL'ARCO DI 6-8 SETTIMANE»





# LE ULCERE

- **ULCERE AGLI ARTI INFERIORI:**
  - Ulcere venose
  - Ulcere arteriose
  - Ulcere diabetiche e multifattoriali
  - Ulcere vasculitiche
  - Ulcere ematologiche
  - Ulcere neuropatiche
  - Ulcere angiodisplasiche
  - Ulcere da malattie infettive e parassitarie
- **LESIONI DA PRESSIONE**
- **ULCERE POST-TRAUMATICHE e DA CAUSE CHIMICO-FISICHE**
- **ULCERE NEOPLASTICHE**





## LE ULCERE nei paesi socialmente evoluti interessano:

- dal 1,5 al 3 % della popolazione generale  
→ 2.000.000 di individui in Italia
- L'impatto sociale fra le patologie degenerative è tra i più alti.
- Rappresentano una delle patologie più diffuse nel panorama sanitario mondiale.



SITOD Live Webinar

## **Il trattamento delle lesioni cutanee difficili**

Martedì 4 maggio 2021



### **ULCERE AGLI ARTI INFERIORI:**

**Ulcere venose**

**Ulcere arteriose**

**Ulcere diabetiche e multifattoriali**

**Ulcere vasculitiche**

**Ulcere ematologiche**

**Ulcere neuropatiche**

**Ulcere angiodisplasiche**

**Ulcere da malattie infettive e parassitarie**

«L'ulcera da pressione è un'ulcera «democratica»: colpisce indifferentemente il ricco e il povero

purchè si verifichi quel complesso di eventi che contribuiscono alla sua insorgenza :

immobilità, disabilità, comorbidità, malnutrizione, assistenza e terapie non adeguate alle condizioni del soggetto , supporti insufficienti e inadatti...

Si tratta di una « malattia» non ancora sconfitta e troppo spesso sottovalutata; la sua insorgenza può non lasciare scampo e sancisce la sconfitta dell'intero sistema medico-assistenziale.»

Master in Terapia con Onde D'Urto

Università di Torino, 2017





SITOD Live Webinar

## Il trattamento delle lesioni cutanee difficili

Martedì 4 maggio 2021



I dati in letteratura sono discordanti, circa il 50-70% di esse riconosce un'eziologia venosa, il 4-10% un'eziologia arteriosa, e il 10-15% un'eziologia mista (ossia sia venosa che arteriosa). La percentuale restante è attribuita a quelle ulcere definite "atipiche" (es., vasculitiche, reumatoidi, ecc) (Pannier et al, 2013).

La presenza di una lesione cutanea dell'arto inferiore **influisce negativamente sulla qualità della vita dei pazienti** che ne sono portatori (Kelechi et al, 2012; Bonham et al, 2016).



# LE ULCERE VENOSE

Le lesioni venose (LV) sono ulcere croniche che si verificano **nell'area della ghetta (terzo mediale della gamba)** e che sono la conseguenza dell'insufficienza venosa.

Si manifestano classicamente con cicli ripetuti di ulcerazione, guarigione, e recidiva: i tassi di recidiva a 12 mesi infatti sono pari al 18-28% (Ashby et al, 2014).



# LE ULCERE ARTERIOSE

La malattia arteriosa degli arti inferiori colpisce fino al 32% degli individui di età compresa tra i 40 e 70 anni, e la prevalenza è del 40% in coloro di età uguale o superiore a 80 anni.

Rimane non diagnosticata o non trattata in una percentuale di pazienti compresa tra il 50 e l'80% (Bonham et al, 2016).



SITOD Live Webinar

## Il trattamento delle lesioni cutanee difficili

Martedì 4 maggio 2021



Il trattamento delle lesioni arteriose ha come approccio fondamentale :

la RIVASCOLARIZZAZIONE----→ENDOVASALE (angioplastica transluminale percutanea PTA)

-----→ BY-PASS

----> PTA associata a BP contemporaneamente o subito dopo

# LE ULCERE MISTE

- Sono sostenute sia da problemi arteriosi che venosi
- $ABI > 0,50 < 0,80$
- Aspetto clinico: possono manifestare caratteristiche sia delle sottostanti problematiche arteriose e venose con una eventuale predominanza di una delle due componenti .



# IL PIEDE DIABETICO

Il diabete rappresenta oggi una delle maggiori **sfide** per coloro che occupano di salvaguardia della salute.





# IL PIEDE DIABETICO

Circa il 60 % delle amputazioni **non** traumatiche degli arti inferiori sono praticate su soggetti diabetici.

Circa l'85 % delle amputazioni sono precedute da ulcere al piede.

Levin M.E. et al. J. ET Nurs. 1993; 20:191-198

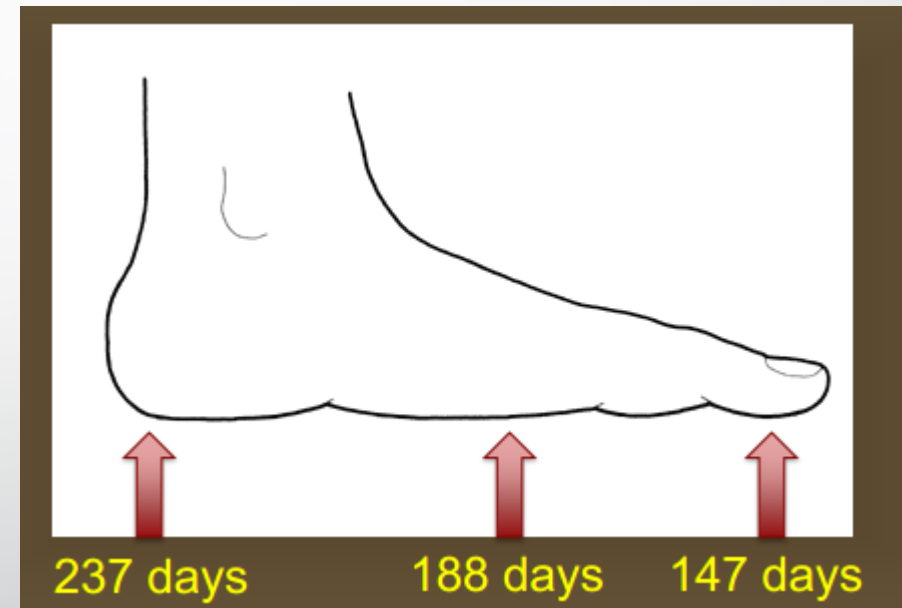
Circa il 25% dei diabetici svilupperà un'ulcera al piede nel corso della sua vita.

Singh N, Armstrong DG, Lipsky BA. Preventing Foot Ulcers in Patients With Diabetes. JAMA. 2005;293(2):217-228

# IL PIEDE DIABETICO

I soggetti con ulcera al piede e diabete hanno un alto rischio di infezione con un aumento del rischio di ospedalizzazione del 55%.

Lavery LA, Armstrong DG, Wunderlich RP, et al. Risk factors for foot infections in individuals with diabetes. Diabetes Care. 2006;29:1288-93

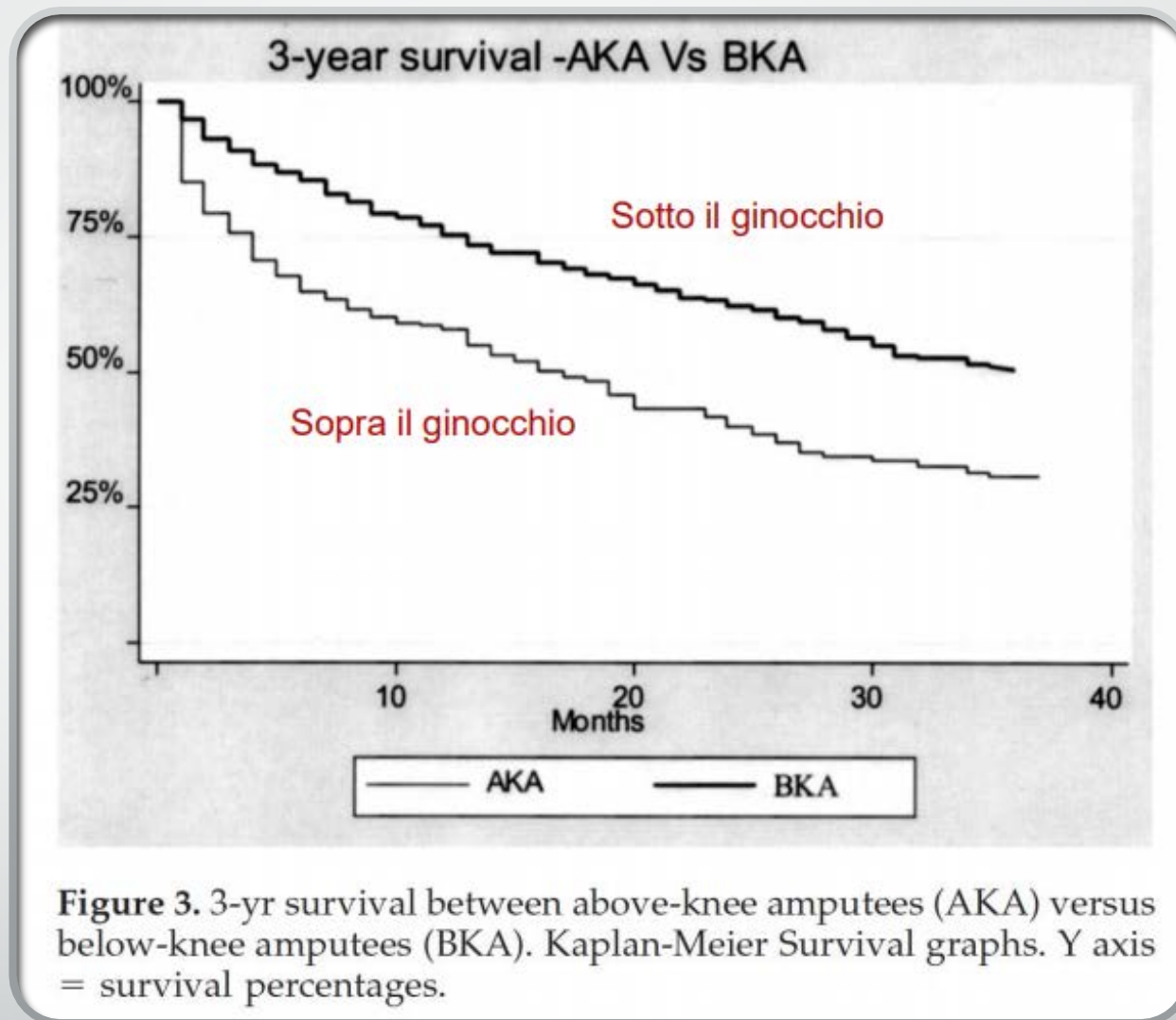


Pickwell et al. : Diabetic foot disease : impact of ulcer location on ulcer healing. Diabetes Metab Res Rev 2013

## IL PIEDE DIABETICO

L'amputazione si accompagna ad una riduzione della sopravvivenza.

Balachundhar S. et Al. Ansth. Analg 2005; 100:1241-1247



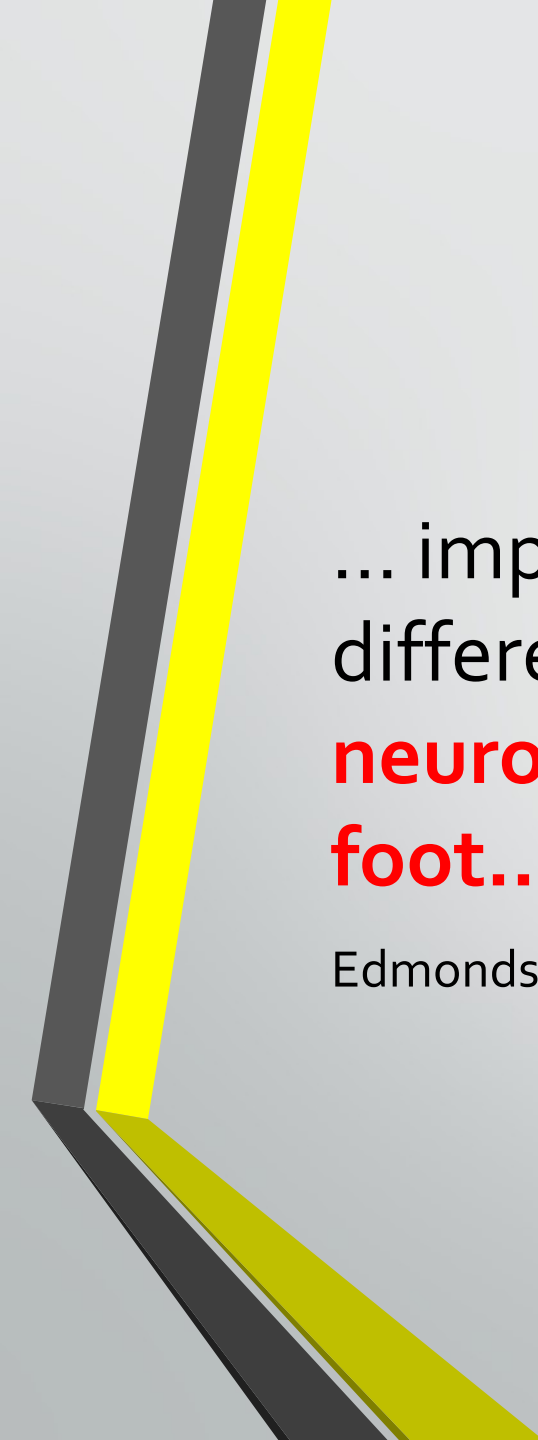
# CLASSIFICAZIONE DI WAGNER

- Classe 0 = non ulcerazioni (deformità)
- Classe 1 = ulcera superficiale
- Classe 2 = u. fino al tendine senza infezione
- Classe 3 = con ascesso, osteomielite
- Classe 4 = gangrena alle dita o tallone
- Classe 5 = gangrena di tutto il piede o porzione significativa

# CLASSIFICAZIONE TEXAS DEL PIEDE DIABETICO

	<b>Grado 0</b>	<b>Grado 1</b>	<b>Grado 2</b>	<b>Grado 3</b>
<b>Stadio A</b>	Zona non ulcerata o zona completamente riepitelizzata	Ulcera superficiale che non coinvolge tendini capsule o ossa	Ulcera penetrante in tendini o capsule	Ulcera penetrante in ossa o articolazioni
<b>Stadio B</b>	Con infezione	Con infezione	Con infezione	Con infezione
<b>Stadio C</b>	Con ischemia	Con ischemia	Con ischemia	Con ischemia
<b>Stadio D</b>	Con infezione e ischemia	Con infezione e ischemia	Con infezione e ischemia	Con infezione e ischemia

	0	I	II	III
A	Lesione pre o post ulcerativa completamente riepletizzata 0 %	Lesione superficiale non coinvolgente tendini capsule e ossa 0 %	Lesione interessante tendini o capsule 0 %	Lesione interessante ossa e articolazioni 0 %
B	Infezione 12,5 %	Infezione 8,5 %	Infezione 28,6 %	Infezione 92 %
C	Ischemia 25 %	Ischemia 20 %	Ischemia 25 %	Ischemia 100 %
D	Infezione e Ischemia 50 %	Infezione e Ischemia 50 %	Infezione e Ischemia 100 %	Infezione e Ischemia 100 %



... important prelude to successful treatment is the differentiation between three main syndrome: the **neuropathic foot** and the **ischemic** and **neuroischemic foot...**

Edmonds ME The Lancet Vol.354, N.9175 July 199



Circa la metà dei diabetici  
con ulcera ischemica  
non ha dolore.

#### CLASSIFICAZIONE DI FONTAINE

- »1° STADIO: ASINTOMATO
- »2° STADIO: CLAUDICATIO
- »3° STADIO: DOLORE A RIPOSO
- »4° STADIO: ULCERA O GANGRENA

NON APPLICABILE





# IL PIODERMA GANGRENOSO

# INQUADRAMENTO DELLE LESIONI

## DIAGNOSI EZIOLOGICA

Prima di intraprendere il trattamento, sottoporre tutti i soggetti con lesioni dell'arto inferiore a una valutazione globale per accertare l'eziologia della lesione

## INQUADRAMENTO PROGNOSTICO

Prima di intraprendere il trattamento, indagare i fattori in grado di ostacolare o favorire la guarigione della lesione

SITOD Live Webinar

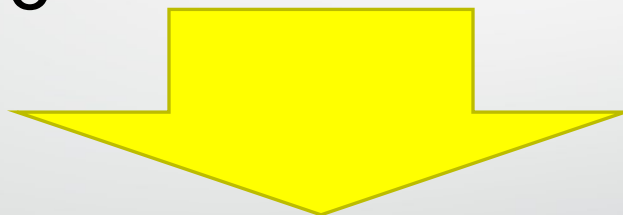
## Il trattamento delle lesioni cutanee difficili

Martedì 4 maggio 2021



### DIAGNOSI

- 1) ANAMNESI (Età, stile di vita, stato nutrizionale, fattori socio-ambientali (es., accesso alle cure, rete relazionale, presenza del caregiver, ecc), farmacoterapia (cortisonici, antiblastici, ecc), compliance.  
e ESAME OBIETTIVO



GUARDARE **PRIMA IL PAZIENTE** E POI L'ULCERA

SITOD Live Webinar

## Il trattamento delle lesioni cutanee difficili

Martedì 4 maggio 2021



### 2) VALUTAZIONE DELL'ULCERA

- \* Esaminare bilateralmente gli arti inferiori in cerca di fattori indicativi per la genesi venosa , arteriosa ,mista o piede diabetico
- \* Esaminare la lesione
- \* Calcolare l'indice pressorio caviglia braccio (ABI) e interpretare l'ABI prendendo in considerazione i risultati complessivi dell'esame clinico

# RILEVAZIONE DELL'INDICE PRESSORIO CAVIGLIA BRACCIO (ABI)

Interpretare l'ABI prendendo in considerazione i risultati complessivi dell'esame clinico

**Normale:**  $ABI \geq 1$

**Malattia arteriosa :**  $ABI \leq 0,90$

Perfusione borderline:  $ABI \leq 0,60-0,80$

Ischemia severa  $ABI \leq 0,50$

Ischemia critica  $ABI \leq 0,40$

Da ripetere ogni 3-6 mesi

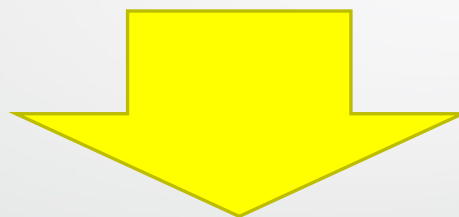
SITOD Live Webinar

## Il trattamento delle lesioni cutanee difficili

Martedì 4 maggio 2021



3) **VALUTARE GLI ACCERTAMENTI** se già eseguiti (inviare il paziente in consulenza specialistica Vascolare con esecuzione di EcocoloDoppler AAll venoso e arterioso).



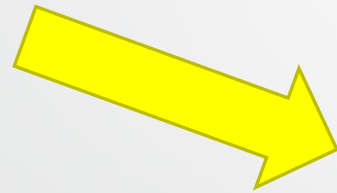
### INQUADRAMENTO PROGNOSTICO

Prima di intraprendere il trattamento, indagare i fattori in grado di ostacolare la guarigione della lesione vascolare per stimare l'attitudine alla guarigione



# INDIVIDUO CON LESIONE GUARIBILE

L'obiettivo del piano di cura è la guarigione con ripristino dell'integrità funzionale.



CURA per raggiungere l'integrità cutanea



RIABILITAZIONE per il recupero della funzione dell'arto dell'autonomia del paziente

e

# INDIVIDUO CON LESIONE NON GUARIBILE

La guarigione non può rappresentare un obiettivo realistico e/o raggiungibile per tutte le lesioni cutanee. Pertanto valutare SE NON CI SONO PROSPETTIVE di guarigione, è utile VARIARE l'approccio al piano di trattamento : curativo vs palliativo.



# INDIVIDUO CON LESIONE NON GUARIBILE

CURA DEL DOLORE

GESTIONE DELL'ESSUDAZIONE

GESTIONE DELL'IGIENE

PREVENZIONE DELLE SOVRINFEZIONI E LORO GESTIONE



# TIME VS TIMERS

# LA LESIONE DA PRESSIONE

«E' una lesione localizzata alla cute e/o al tessuto sottostante solitamente localizzata su una prominenza ossea, come risultato della pressione o della pressione in combinazione con le forze di taglio. Un certo numero di fattori contribuenti o confondenti sono anche associati alle ulcere da pressione; l'importanza di questi fattori rimane ancora da chiarire.»

National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), l'European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP)



TERAPIA CON ONDE D'URTO: INDICAZIONI, EVIDENZE E RICERCA  
MEETING CON GLI ESPERTI



# TERAPIA CON ONDE D'URTO: INDICAZIONI, EVIDENZE E RICERCA MEETING CON GLI ESPERTI







TERAPIA CON ONDE D'URTO: INDICAZIONI, EVIDENZE E RICERCA  
MEETING CON GLI ESPERTI

# PREVENZIONE

E' un dato certo che la prevenzione sia determinante per ridurre l'insorgenza delle lesioni da pressione o, a lesione già instaurata, per limitarne al minimo la progressione.

**“Il 95% delle LDP sarebbero prevenibili se i pazienti fossero correttamente valutati e se attivato un programma di prevenzione”**

Clay M. “Neglected areas: dental health, foot care and skin care” (in) Healthy Ageing: Nursing Older People. Harcourt Publisher 1999  
Waterlow J. “Prevention is cheaper than cure” Nursing Time 84, 25  
Hibbs P. “Pressure area care for the city of Hackney Health Authority” 1988 London

**«Un'ulcera da pressione è**

una lesione localizzata alla cute e/o al tessuto sottostante solitamente localizzata su una prominenza ossea, come risultato della pressione o della pressione in combinazione con le forze di taglio.

Un certo numero di fattori contribuenti o confondenti sono anche associati alle ulcere da pressione; l'importanza di questi fattori rimane ancora da chiarire.»

National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), l'European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP)



Un'ulcera da pressione è una lesione localizzata alla cute e/o al tessuto sottostante solitamente localizzata su una prominenza ossea, come risultato della pressione o della pressione in combinazione con le forze di taglio.

Un certo numero di fattori contribuenti o confondenti sono anche associati alle ulcere da pressione; l'importanza di questi fattori rimane ancora da chiarire.

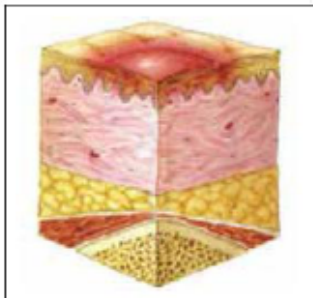
EPUAP,2016



## TERAPIA CON ONDE D'URTO: INDICAZIONI, EVIDENZE E RICERCA MEETING CON GLI ESPERTI

### Categoria/Stadio I: Eritema non sbiancabile

Cute intatta con rossore non sbiancabile di una zona localizzata solitamente su una prominenza ossea. La cute pigmentata di scuro può non avere uno sbiancamento visibile; il suo colore può differire dalla zona circostante. L'area può essere dolorosa, solida, morbida, più calda o più fredda rispetto al tessuto adiacente. La Categoria/Stadio I può essere difficile da rilevare nei soggetti con tonalità di pelle scura. Può indicare persone "a rischio" (un segno foriero di rischio).

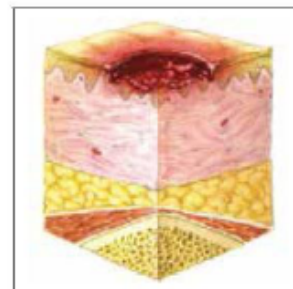


### Categoria/Stadio II: Perdita Cutanea a Spessore Parziale

Perdita di spessore parziale del derma che si presenta come un'ulcera aperta superficiale con un letto della ferita rosso rosa, senza tessuto devitalizzato (slough). Può anche presentarsi come una vescica intatta o aperta/rotta piena di siero.

Si presenta come un'ulcera superficiale lucida o secca senza tessuto devitalizzato (slough) o ecchimosi.\* Questo Categoria/Stadio non deve essere usata per descrivere lacerazioni cutanee, ustioni, dermatiti perineali, macerazione o escoriazioni.

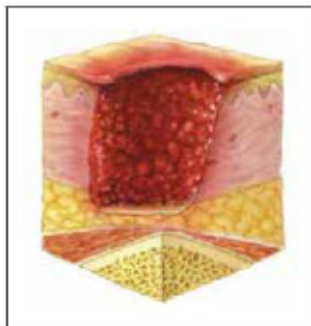
*\*L'ecchimosi indica una sospetta lesione dei tessuti profondi.*



### Categoria/Stadio III: Perdita Cutanea a Spessore Totale

Perdita di tessuto a spessore totale. Il grasso sottocutaneo può essere visibile ma le ossa, i tendini o i muscoli non sono esposti. Il tessuto devitalizzato (slough) può essere presente, ma non oscura la profondità della perdita di tessuto. Può includere sottominature e tunnelizzazioni.

La profondità della Categoria/Stadio III delle ulcere da pressione varia in base alla posizione anatomica. Il ponte del naso, l'orecchio, l'occipite e i malleoli non hanno tessuto sottocutaneo e le ulcere di Categoria/Stadio III possono essere poco profonde. In contrasto, nelle aree di significativa adiposità si possono sviluppare ulcere da pressione estremamente profonde di Categoria/Stadio III. Le ossa/tendini non sono visibili o direttamente palpabili.



### Categoria / Stadio IV: Perdita di Tessuto a Spessore Totale

Perdita di tessuto a spessore totale con esposizione ossea, tendinea o muscolare. Il tessuto devitalizzato (slough) o l'escara possono essere presenti in alcune parti del letto della ferita. Spesso include lo scollamento e la tunnelizzazione dei tessuti.

La profondità delle ulcere da pressione di Categoria/Stadio IV varia dalla posizione anatomica. Il ponte del naso, l'orecchio, l'occipite e i malleoli non hanno tessuto sottocutaneo e queste ulcere possono essere poco profonde. Le ulcere di Categoria/Stadio IV possono estendersi nel muscolo e/o nelle strutture di supporto (ad esempio, la fascia, i tendini o la capsula articolare) favorendo l'osteomielite. Le ossa/tendini sono visibili o direttamente palpabili.



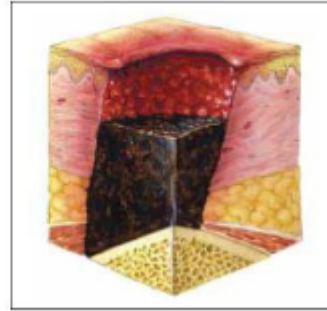


## TERAPIA CON ONDE D'URTO: INDICAZIONI, EVIDENZE E RICERCA MEETING CON GLI ESPERTI

### **Non stadiabili: Profondità Sconosciuta**

Perdita di tessuto a spessore totale in cui la base dell'ulcera è coperta da tessuto devitalizzato (slough) (giallo, marrone chiaro, grigio, verde o marrone) e/o escara (marrone chiaro, marrone o nero) nel letto della ferita.

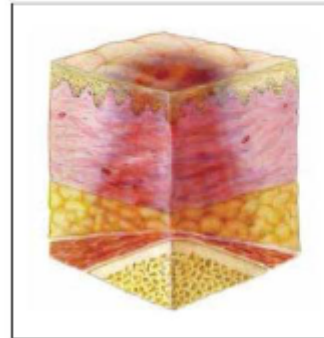
Fino al momento in cui lo slough e/o l'escara non vengono rimossi per rendere visibile la base dell'ulcera, la vera profondità e pertanto la Categoria/Stadio non può essere determinata. L'escara stabile (asciutta, aderente, intatta senza eritema o fluttuanza) sui talloni serve come "copertura naturale (biologica) del corpo" e non deve essere rimossa.



### **Sospetto Danno Profondo del Tessuto: Profondità Sconosciuta**

Area localizzata di colore viola o marrone di cute intatta scolorita o flittene pieno di sangue, dovuta al danno sottostante dei tessuti molli causato dalla pressione e/o dalle forze di taglio. L'area può essere preceduta dalla presenza di tessuto doloroso, solido, pastoso, melmoso, più caldo o più freddo rispetto al tessuto adiacente.

Le lesioni del tessuto profondo possono essere difficili da rilevare negli individui con tonalità di pelle scura. L'evoluzione di questo stadio può includere una sottile vescica su un letto di ferita scuro. La ferita può evolvere ulteriormente coprendosi con un'escara sottile. L'evoluzione può essere rapida esponendo strati aggiuntivi di tessuto anche in presenza di un trattamento ottimale.





«Nessuna malattia è tanto frequente nei grandi ospedali come le ulcere agli arti inferiori.

La loro cura è generalmente tediosa e fastidiosa...

E' una malattia che colpisce più il povero del ricco ... quando questo subisce una ferita a una gamba, non potendo permettersi di rimanere a riposo, dapprima presenta un'inflammazione che poi si trasforma in ulcera che, per mancanza di cura può perpetuarsi per anni...»

*Dr. Joseph Else, St. Thomas' Hospital*

*LONDRA-1770*







TERAPIA CON ONDE D'URTO: INDICAZIONI, EVIDENZE E RICERCA  
MEETING CON GLI ESPERTI



## TERAPIA CON ONDE D'URTO: INDICAZIONI, EVIDENZE E RICERCA MEETING CON GLI ESPERTI

In the Western world, leg ulcers are mainly caused by venous insufficiency, arterial insufficiency, neuropathy, diabetes, or a combination of these factors. Venous ulcers are the most common type of leg ulcers, accounting for approximately 70% of cases. Arterial disease accounts for another 5% to 10% of leg ulcers; most of the others are due to either neuropathy (usually diabetic) or a combination of those diseases.

The study from India shows that etiology of chronic wounds included systemic conditions such as diabetes, atherosclerosis, tuberculosis, and leprosy. Other major causes included venous ulcers, pressure ulcers, vasculitis, and trauma. The study report stated that inappropriate treatment of acute traumatic wounds was the most common cause of the chronic wound .

Chinese study shows that the principle etiology (67%) of ulceration is trauma or traumatic wounds compounded by infection. Diabetic ulcers, venous ulcers, and pressure ulcers accounted for 4.9%, 6.5%, and 9.2%, respectively. The majority of these wounds were seen in farmers and other agricultural workers