

LE LESIONI DIFFICILI: DI COSA
STAIMO PARLANDO?
VALUTAZIONE E STADIAZIONE .

TORTONA 23/05/12

GIUSI DEMARTIS
INFERMIERA ESPERTA IN WOUND CARE

.... MA PERCHE' E'
NECESSARIA UNA
VALUTAZIONE DELLE
FERITE?



PERCHE':

“... una accurata valutazione delle ferite è un prerequisito per la pianificazione delle cure, ed è qualcosa che riesce ancora difficile...”

Gould 1984

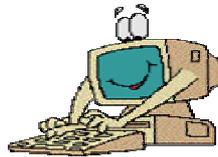
PERCHE':

Per ottenere una omogeneità di linguaggio che ci permetta di andare oltre a:

- ... io credo
- ... secondo me
- ... oggi va meglio/peggio
- ... mi sembra ecc.

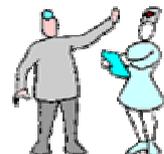
PERCHE':

Per ottenere una corretta trasmissione delle informazioni.



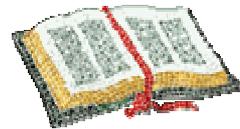
PERCHE':

Per avere la possibilità di comparare le diverse rilevazioni effettuate in luoghi, tempi e da persone diverse.



PERCHE':

Per documentare il nostro operato.



COS'E UNA LESIONE?

L'alterazione reversibile od irreversibile dei caratteri anatomico-istologici di un tessuto o di un organo che altera l'integrità dell'organismo.

COS'E' UNA FERITA?

Una soluzione di continuo, con o senza perdita di sostanza, di tessuto cutaneo o interno, prodotta da vari fattori esterni.

Le lesioni cutanee
ed. Carocci

CHE COS'È UN'ULCERA?

Una lesione della cute caratterizzata da perdita di sostanza in profondità e da scarsa tendenza alla guarigione che avviene con esiti cicatriziali.

È l'espressione di processi degenerativi provocati da fenomeni infiammatori, infettivi, da disturbi circolatori o da danneggiamento tissutale per cause chimiche e fisiche.

Le lesioni cutanee
Aldo Calosso ed. Carocci

QUANDO, COME, PERCHE' E COSA VALUTIAMO?

RACCOMANDAZIONI:

... Valutare la lesione da decubito in relazione a localizzazione, stadio di gravità, dimensioni, tratti cavi, tessuto sottominato, tunnelizzazione, essudato, tessuto necrotico e presenza o assenza di tessuto di granulazione e epitelizzazione...
(evidenza C).

RACCOMANDAZIONI:

Ripetere la valutazione delle lesioni da decubito con frequenza almeno settimanale. Se le condizioni del paziente o della ferita si aggravano, si rivaluti il piano di trattamento non appena si notino segni di peggioramento

(evidenza C).

Linee Guida AHRQ

RACCOMANDAZIONI:

Eseguire l'anamnesi e l'esame fisico del paziente, poiché una lesione da decubito dovrebbe essere valutata nel contesto della salute fisica e psicosociale generale del soggetto

(evidenza C).

Linee Guida AHRQ

RACCOMANDAZIONI:

Eseguire su tutti i pazienti la valutazione del dolore provocato dalle lesioni da decubito o dal loro trattamento

(evidenza C).

Linee Guida AHRQ

RACCOMANDAZIONI:

La classificazione per stadi e la descrizione della lesione da decubito, costituiscono il prerequisito di base per lo sviluppo e l'attuazione di protocolli di trattamento adeguati ed efficaci per il controllo efficace e costante del risanamento del tessuto

(evidenza C).

Linee Guida AHRQ

RACCOMANDAZIONI:

Al fine di fornire un trattamento efficace, i prestatori di cure devono comprendere chiaramente l'entità del danneggiamento dei tessuti

(evidenza C).

Linee Guida AHRQ

COME EFFETTUARE UNA CORRETTA VALUTAZIONE?



INNANZITUTTO RICORDARE
CHE UNA FERITA E'
SEMPRE APPICCICATA AD
UN PAZIENTE! QUINDI.....

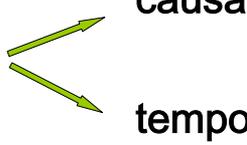


**SI PARTE DALLA VALUTAZIONE GLOBALE
DELLA PERSONA ANALIZZANDO:**

- Età
- Stato nutrizionale
- Stato immunitario
- Patologia di base
- Complicanze post operatorie
- Conseguenze da traumi acuti
- Shock
- Farmaci
- Situazione psicosociale ecc.



Valutando la lesione si considerano principalmente:

- la sede
- lo spessore
- l'insorgenza 
 - causa
 - tempo

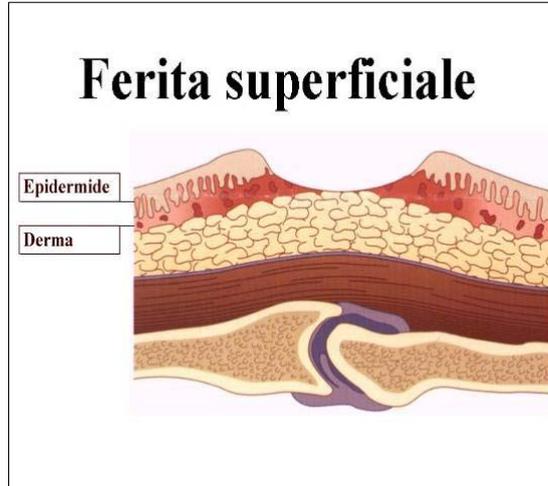
LA SEDE

Documentare la sede d'insorgenza delle lesioni è importante sia per identificarne l'origine che per dare indicazioni in riferimento ad un piano di prevenzione.



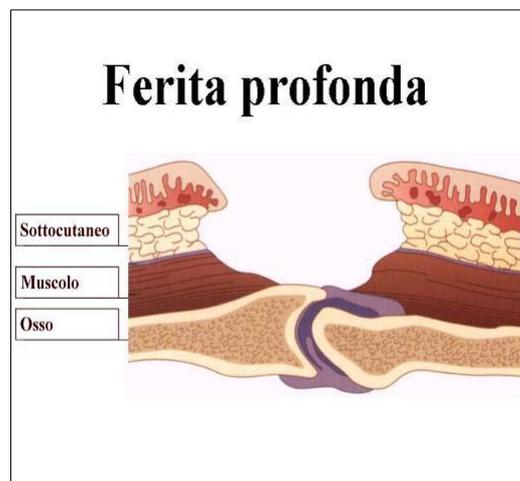
LO SPESSORE

E' **parziale** se la distruzione del tessuto attraversa l'epidermide e si estende fino al derma senza però attraversarlo.



LO SPESSORE

E' **totale** se la distruzione del tessuto si estende attraverso il derma coinvolgendo il tessuto sottocutaneo, i muscoli e le ossa.



L'INSORGENZA

LE CAUSE:

- **Ferite di origine meccanica o traumatica:** chirurgiche, accidentali, da guerra.
- **Ferite da causa termica o chimica:** provocate dall'azione del calore caldo/freddo, dalle radiazioni, da sostanze acide od alcaline.
- **Ferite da ulcera: provocate da????**

L'INSORGENZA

ATTENZIONE!

A volte la causa possiamo anche essere noi....



Necrosi da sondino
nasogastrico



Necrosi cutanea da
condom



L'ISORGENZA

TEMPO

LESIONI ACUTE → APERTE
LESIONI ACUTE → CHIUSE

LESIONI CRONICHE → LdP
LESIONI CRONICHE → DIABETICHE
LESIONI CRONICHE → LV

LESIONI APERTE

- ▣ ESCORIAZIONI

- ▣ FERITE DA :
 - taglio
 - punta
 - perforazione
 - lacerazione
 - amputazione, ecc.

LESIONI CHIUSE

- ▣ EMATOMI
- ▣ ECCHIMOSI
- ▣ LACERAZIONI INTERNE
- ▣ FRATTURE
- ▣ SCHIACCIAMENTI

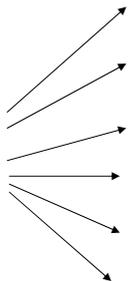
LESIONI CRONICHE

PER DEFINIZIONE UNA FERITA A GUARIGIONE SECONDARIA CHE NONOSTANTE UNA TERAPIA LOCALE CAUSALE CORRETTA NON PRESENTA ALCUNA TENDENZA ALLA GUARIGIONE DOPO OTTO SETTIMANE, VIENE INDICATA COME CRONICA.

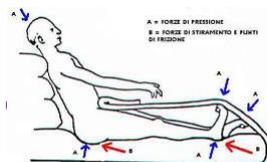
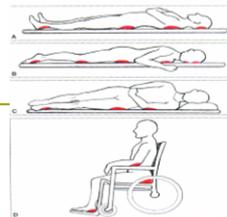
LESIONI CRONICHE

L.D.P INSORGONO PER VARIE CAUSE:

Lesioni da
Pressione



pressione
stiramento
taglio
frizione
macerazione
malnutrizione,



LESIONI DA PRESSIONE

Lesioni tissutali ad evoluzione necrotica, che interessano la cute, il derma e gli strati sottocutanei, fino a raggiungere nei casi più gravi la muscolatura e le ossa.



LESIONI CRONICHE

LESIONI VASCOLARI

venose

arteriose

miste

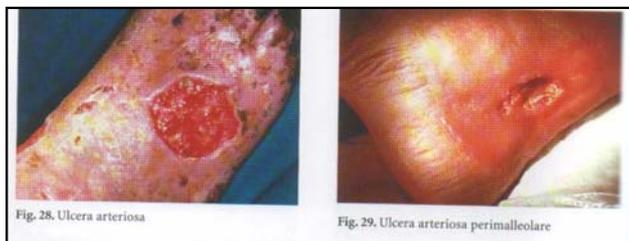
LESIONI VENOSE

Soluzioni di continuo che possono interessare esclusivamente i piani dermo-epidermici, dovute a malattia varicosa e/o a sindrome post trombotica che causa un ritorno venoso anomalo, associate ad edema.



LESIONI ARTERIOSE

Lesioni trofiche degli arti inferiori che compaiono in soggetti affetti da arteriopatia obliterante che è causa di ischemia. Sono caratterizzate da dolore.



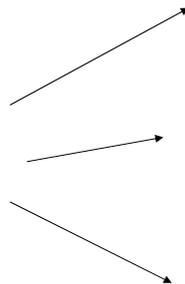
LESIONI MISTE

Lesioni cutanee
dovute ad alterazioni
microcircolatorie
conseguenti a
patologie microvasali
sia di tipo arterioso
che venoso.



LESIONI CRONICHE

**LESIONI
DIABETICHE**



vascolari

neuropatiche

miste

LESIONI DIABETICHE

Causate da traumi o pressioni legate a neuropatie od a patologie vascolari conseguenti al diabete mellito.

Il diabete mellito è responsabile di svariate complicanze, tra queste, una delle più frequenti è il *piede diabetico*.



PIEDE DIABETICO

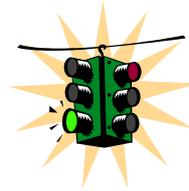
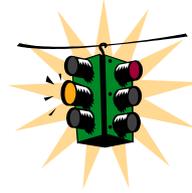
E' una complicanza tardiva della malattia diabetica, che si manifesta per aggravamento di un quadro di ischemia arteriosclerotica, o come espressione di una distrofia tissutale su base microangiopatica.



CLASSIFICAZIONE DELLE LESIONI DA PRESSIONE

Può essere effettuata valutando:

- la perdita di tessuto
- il colore



CLASSIFICAZIONE DELLE LESIONI DA PRESSIONE

I sistemi adottati in letteratura sono molti, alcuni traggono spunto dall'origine dell'ulcera altre prendono come riferimento prevalentemente i tessuti coinvolti.

CLASSIFICAZIONE DELLE LESIONI DA PRESSIONE

- **Classificazione dell'American Geriatric Society**
- **Classificazione Shea** (Society for Healthcare Epidemiology of America)
- **Classificazione NPUAP** (National Pressure Ulcer Advisory Panel)

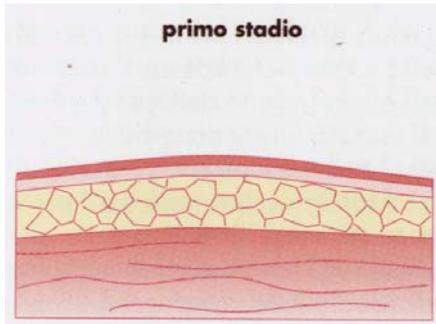


NATIONAL PRESSURE
ULCER ADVISORY PANEL

Per la gravità del problema socio economico delle piaghe da decubito in USA, nel 1989, si è costituito il *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (N.P.U.A.P.) con il compito di regolamentare le ricerche e soprattutto gli indirizzi terapeutici; una delle prime iniziative è stata quella di proporre una classificazione in quattro stadi.



1° STADIO: arrossamento od eritema cutaneo che non scompaiono alla digitopressione .



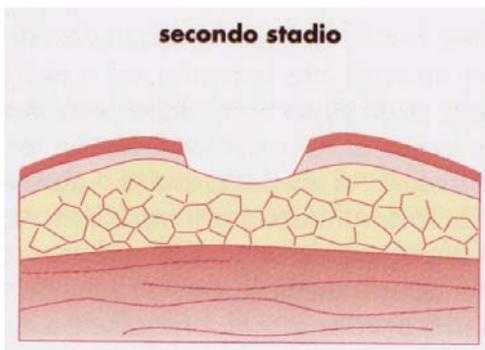
1° STADIO: nelle persone di carnagione scura si può verificare uno scolorimento della pelle, una colorazione rossa, blu o porpora, un'ipertemia, un edema od un indurimento che ci possono aiutare nella diagnosi.



2° STADIO: parziale perdita cutanea, dell'epidermide o del derma, tuttavia senza interessamento del sottocutaneo. Si tratta di un'ulcera superficiale che si presenta clinicamente come abrasione, vescica o cratere appiattito.



2° STADIO





NATIONAL PRESSURE
ULCER ADVISORY PANEL

3° STADIO: danneggiamento di tutti gli strati della pelle che si spinge fino alle fasce, senza però attraversarle. L'ulcera si presenta come un cratere profondo che può essere sottominato.



NATIONAL PRESSURE
ULCER ADVISORY PANEL

3° STADIO

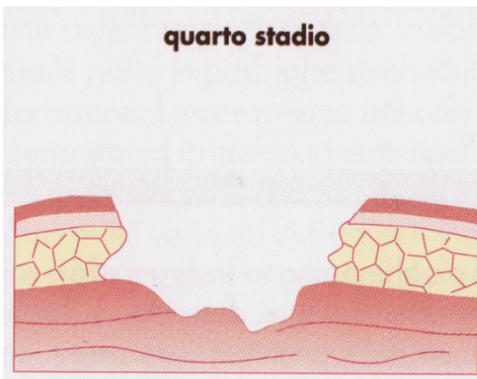




4° STADIO: perdita di cute a tutto spessore con necrosi tissutale estesa e danneggiamento di muscoli, tendini, ossa, con formazione di tasche.



4° STADIO





4° STADIO



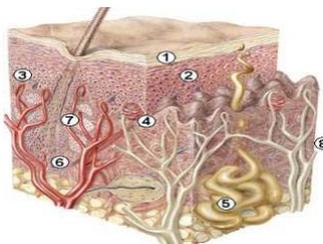
Limitazioni della classificazione NPUAP

Le lesioni da decubito di stadio I non vengono valutate in modo affidabile, soprattutto nei pazienti di carnagione scura; l'identificazione di una lesione da decubito di stadio I è importante per attuare una sorveglianza e una cura preventiva più adeguata.

Limitazioni della classificazione NPUAP

- In presenza di escara non è possibile valutare accuratamente lo stadio della lesione fino alla rimozione dell'escara stessa.
- In soggetti con scarso tessuto sottocutaneo e muscolare è difficile valutare se una lesione appartenga alla stadio III o allo stadio IV.

LA LESIONE NECROTICA: NON E' STADIABILE!



CLASSIFICAZIONE DELLE LESIONI DA PRESSIONE

Valutazioni visuali dell'ulcera che si basano sul colore della stessa senza utilizzare parametri scientifici:

1979 – AGRIS E SPIRA

1984 – WOUND CARE CONSULTANT SOCIETY (WCS)

1987 – MARION LABS

Le lesioni vengono raccolte in tre gruppi:

ROSSO GIALLO NERO

ROSSO

MARION LABS



Indica la presenza di tessuto di granulazione pulito e sano.

Quando una lesione comincia a cicatrizzare si forma uno strato di tessuto di granulazione di colore rosa pallido, indice che la ferita stà guarendo.

ROSSO



GIALLO

MARION LABS



Indica la presenza di essudato o slough che vanno eliminati.

L'essudato può avere un colore giallo biancastro, giallo cremoso, verde giallastro o beige.

Può essere indice di infezione.

GIALLO



NERO

MARION LABS



Indica la presenza di escara.

Il tessuto necrotico rallenta la cicatrizzazione e fornisce le condizioni favorevoli alla proliferazione di microrganismi.

NERO



CLASSIFICAZIONE IN BASE AL COLORE

ALTRA DEFINIZIONE DELLA WOUND CARE SOCIETY (Madeleine Flanagan)

ROSSO GIALLO NERO VERDE ROSA

VERDE

Identifica l'infezione: la cute è sempre colonizzata da batteri saprofiti che non hanno rilevanza clinica.

Le infezioni più frequenti sono quelle da:

- Staphylococcus aureus
- Pseudomonas
- Strptococcus haemolityc

VERDE

Indica la presenza di molto essudato o di pus verde, giallo o grigio.



ROSA

Indica la riepitelizzazione

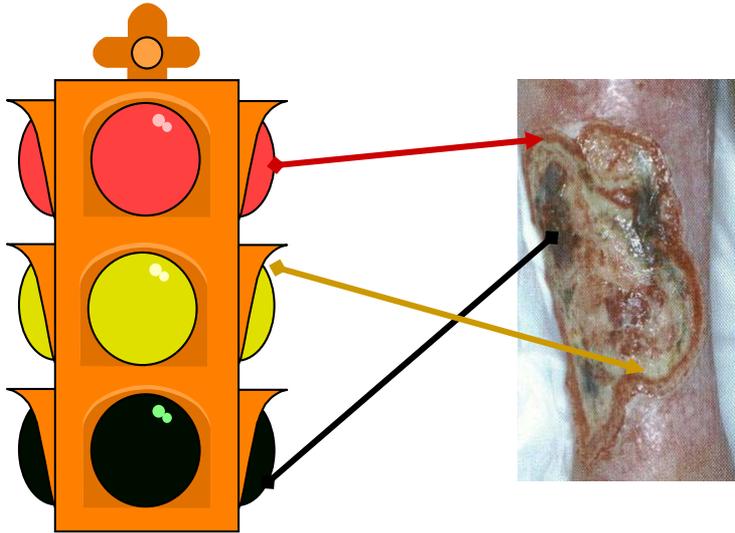


CLASSIFICAZIONE IN BASE AL COLORE

Le lesioni spesso però sono di tipo misto, per la presenza di vari tipi di tessuto che comprendono vari colori.



IN QUESTO CASO INDICARE SEMPRE IL
TESSUTO PIU' NEGATIVO



E LA GUARIGIONE?

Pochi tra i sistemi in uso contemplan la fase di guarigione, creando problemi di valutazione .

Spesso si usa invertire gli stadi: ciò risulta essere scorretto come ribadita dall'NPUAP nel 1997.

E LA GUARIGIONE?

Il gruppo belga ACN-FNIB ha stilato una classificazione che presenta il grosso pregio di considerare gli aspetti di guarigione, negli ultimi due stadi

E LA GUARIGIONE?

ACN-FNIB

- STADIO 1 – rossore
- STADIO 2 – flittene
- STADIO 3 – disepitelizzazione
- STADIO 4 – necrosi chiusa
- STADIO 5 – necrosi aperta
- STADIO 6 – granulazione
- STADIO 7 – guarigione

Dopo aver eseguita una corretta stadiazione della lesione ed una corretta valutazione del paziente, è necessario attuare un monitoraggio per documentare le nostre osservazioni: si possono utilizzare vari strumenti.

Valutazione delle lesioni

Già nel 1961 Verhonick individuò uno strumento che prevedeva l'impiego di diversi parametri:

- Dimensioni (misurate in cmq).
- Colore (misurato con una tavola cromatica composta di 87 colori).
- Tono (misurato con un pizzicotto).
- Condizioni della cute (valutando edema, idratazione, eritema, processo infettivo).
- Osservando le condizioni del paziente: dolore e risposta generale oltre alla presenza del processo infettivo.

Valutazione delle lesioni

Più recentemente **Harding** ha individuato uno strumento per la valutazione del paziente con ulcera che registra i dati clinici schematizzati in 7 parametri

Valutazione delle lesioni

Harding

- **Posizione:** i tessuti e la posizione ove si presenta la lesione.
- **Stadio:** come stà procedendo il processo di guarigione.
- **Causa:** la natura della lesione, se da ustione, traumatica, chirurgica.
- **Forma:** le misure, forma e condizione della ferita.
- **Ambiente e assistenza:** se a casa o in ospedale, se assistito od autonomo.
- **Sistema sanitario:** l'organizzazione dell'assistenza disponibile.
- **Fotografie e diagrammi:** devono accompagnare sempre la descrizione dei precedenti parametri.

SCALE DI VALUTAZIONE

L'ultima classificazione realizzata e proposta è quella prodotta da NPUAP che prende in considerazione la larghezza, l'altezza, l'essudato ed il tipo di tessuto presente nella lesione e denominata **Push Toole** (Pressure Ulcer Scale for Healing 1997)



Push Toole

La valutazione effettuata utilizzando la scheda PUSH TOOL, è la più pratica (veloce e semplice da compilare: dai 3 ai 5 minuti) per verificare l'evoluzione della lesione da decubito e l'efficacia del suo trattamento.

PUSH TOOL (versione 3.0 – 1998)

La scheda valuta (nella versione 3.0) l'ulcera sulla base di 3 parametri:

Lunghezza x larghezza punteggio da 0 a 10

- 0 = 0 cm²
- 1 = < 0.3 cm²
- 2 = 0.3 - 0.6 cm²
- 3 = 0.7 - 1.0 cm²
- 4 = 1.1 - 2.0 cm²
- 5 = 2.1 - 3.0 cm²
- 6 = 3.1 - 4.0 cm²
- 7 = 4.1 - 8.0 cm²
- 8 = 8.1 - 12.0 cm²
- 9 = 12.1 - 24.0 cm²
- 10 = > 24 cm²

PUSH TOOL (versione 3.0 – 1998)

Quantità di essudato punteggio da 0 a 3

- 0 = assente
- 1 = scarso
- 2 = moderato
- 3 = abbondante

PUSH TOOL (versione 3.0 – 1998)

Tipo di tessuto punteggio da 0 a 4

- 0 = tessuto normale
- 1 = tessuto di epitelizzazione
- 2 = tessuto di granulazione
- 3 = tessuto fibrinoso
- 4 = tessuto necrotico

PUSH TOOL (versione 3.0 – 1998)

Come si esegue la valutazione PUSH TOOL

- Compilare i dati generali (nome paziente, sede ulcera, data).
- Valutare separatamente il punteggio dei tre parametri sopra descritti (ogni settimana o ad ogni variazione di tipologia di medicazione).
- Sommare il punteggio dei tre parametri.
- Trascrivere il punteggio totale sulla scheda.
- Trasferire il punteggio totale sul grafico.

PUSH TOOL (versione 3.0 – 1998)

grafico di valutazione

7								
6								
5								
4								
3								
2								
1								
0								
data								

SCALE DI VALUTAZIONE

Le scale analizzate finora, presentano purtroppo l'handicap di non possedere una buona validazione statistica alle spalle.

La classificazione basata sui lavori di Verhonic, Stotts e Cooper ed elaborata da Barbara Betes-Jensen (docente di nursing) nel 1990 è stata studiata ed integrata anche dal punto di vista statistico: si tratta della PSST (Pressure Sore Status Tool).

Psst (Pressure Sore Status Tool)

La valutazione PSST è la scheda più usata nella sperimentazione di prodotti per la detersione, di antisettici e di medicazioni avanzate; infatti è la più precisa ma la più complessa da compilare (dai 20 ai 30 minuti).

Psst (Pressure Sore Status Tool)

La scheda valuta l'ulcera sulla base di 13 parametri con punteggio da 1 a 5:

- Lunghezza x larghezza
- Tipo di tessuto necrotico
- Colore della pelle circostante
- Sottominazione
- Edema dei tessuti periferici
- Indurimento del tessuto periferico
- Tessuto di granulazione
- Quantità di essudato
- Quantità di tessuto necrotico
- Profondità
- Tipo di essudato
- Bordi
- Epitelizzazione

Psst (Pressure Sore Status Tool)

Come si esegue la valutazione PSST

- Compilare i dati generali (nome paziente, sede ulcera, forma ulcera).
- Valutare separatamente il punteggio dei 13 parametri sopra descritti (ogni settimana) seguendo le istruzioni specifiche allegate alla scheda.
- Sommare il punteggio dei 13 parametri.
- Trascrivere il punteggio totale sulla scheda.

PRESSURE SORE STATUS TOOL

Completare il foglio di valutazione per ottenere lo stato delle lesioni da pressione. Valuta ciascun item scegliendo il parametro che meglio descrive la ferita o inserisci il risultato nella colonna apposita.

LUOGO: posto anatomico. Circola, identificando con R o L e segna con una X sul diagramma del corpo.

Sede e codice: _____ Area laterale _____ Toccante _____
 _____ Area mediale _____ Tuberosità ischiatiche _____ tallone _____

FORMA: modalità di ferita; valuta considerando il parametro o la profondità
 irregolare _____ lineare o ellittica _____ ovaloidale _____
 arcuata _____ quadrata/retangolare _____ ferella _____ altro _____

ITEM	ASSESSMENT	DATA	DATA	DATA
TAGLIA	1 lunghezza e larghezza: cent 2 lunghezza e larghezza 4-5 cm 3 lunghezza e larghezza 6-10 cm 4 lunghezza e larghezza 10-15 cm 5 lunghezza e larghezza > 15 cm			
PROFONDITA'	1 origina peritonea o pelle intesa 2 ferita a spessore perché non coinvolge epidermide o/o derma 3 ferita a tutto spessore che non danneggia e penetra nel tessuto sottocutaneo; può estendersi al tessuto sottocutaneo, senza attraversarlo la ferita, perforando muscoli, e altre strutture o esposto da uno strato di granulazione 4 necrosi da essore 5 ferita a tutto spessore con estesa distruzione, tessuti necrotici o danno a tessuti, ossa o strutture di supporto			
BORDI	1 irregolari, non chiaramente vitali 2 necrosi chiaramente vitali, necrosi, lividi e alla base della ferita 3 ben definiti, non attaccati alla base della ferita 4 ben definiti non attaccati alla base, "attaccati", ipocolori 5 ben definiti, fibrosi, cicatrizzati o ipercicatrizzati			
SOTTOMINAZIONE	1 sottominazione < 3mm in ogni area 2 sottominazione > 3mm che coinvolge meno del 50% dei margini della ferita 3 sottominazione 2-4mm che coinvolge più del 50% dei margini della ferita 4 sottominazione: Area in ogni area 5 nessun o insufficiente di tutti i fattori			
TIPO DI TESSUTO NECROTICO	1 tessuto 2 tessuto bianco/gingiva non vitale o/olighe non aderente 3 ulcera moderatamente incoagulabile, aderente 4 aderente e soffice scura 5 necrosi aderente, dura, nera, nera			
QUANTITA' DI TESSUTO NECROTICO	1 ogni visibile 2 25% dell'area della ferita se è coperta 3 25-50% dell'area della ferita se è coperta 4 > 50% o 75% di ferita coperta 5 75-100% della ferita coperta			
TIPO DI ESSUDATO	1 seroso o sieroso 2 seroso + sanguinoso 3 seroso + fibrinoso, scuro, rosso 4 seroso + fibrinoso, scuro, giallo-verdastro 5 pus/essudato malodori (falso, spesso da stallo a verde con odore forte)			
QUANTITA' DI ESSUDATO	1 nessuno 2 essore 3 poco 4 moderato 5 abbondante			
COLORE DELLA PELLE CIRCOSTANTE	1 normale per l'età 2 rosso brillante o "bruciato" al tatto 3 pallido bianco o giallo o ipopigmentato 4 rosso scuro o porpora o/ o "bluastro" 5 nero o iperpigmentato			
EDEMA DEI TESSUTI PERIFERICI	1 edema gradevole intorno alla ferita 2 edema non certo < 4mm intorno alla ferita 3 edema non certo > 4mm intorno alla ferita 4 edema certo < 4mm 5 edema certo ed edema certo > 4mm			
INDUREZZAMENTO DEL TESSUTO PERIFERICO	1 minimo indurezzamento intorno alla ferita 2 indurezzamento < 2cm 3 indurezzamento di 2-4cm esteso meno del 50% del tessuto circostante 4 indurezzamento di 2-4cm esteso più o uguale al 50% del tessuto circostante 5 indurezzamento > 4cm in ogni area			
TESSUTO DI GRANULAZIONE	1 pelle intesa e ferita a spessore parziale 2 brillante, rosso vivo, da 75 al 100% di ferita priva di tessuto 3 brillante, rosso vivo, prima di essere dal 25% e inferiore al 75% 4 rosa, rossastro, più grande meno o uguale al 25% della ferita 5 nessun tessuto di granulazione 6 100% di tessuto di granulazione			
EPITELIZZAZIONE	1 100% di tessuto di granulazione 2 ferita coperta dal 75% e inferiore a 100% o tessuto epiteliale estruso per più di 0,5cm nel fondo 3 ferita coperta dal 50% e inferiore al 75% o tessuto epiteliale estruso meno di 0,5cm nel fondo 4 ferita coperta dal 25% alla minor estensione 5 inferiore al 25%			
PUNTEGGIO TOTALE				

0 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65
 nessun caso registrazione della ferita

registrazione della ferita

Guida generale
 Compilare il foglio di valutazione per stabilire lo stato della lesione da pressione dopo aver fatto le defezioni e i test di misurazione descritti sotto.
 Valida una volta in settimana e quando si è in un cambiamento nello stato della ferita.
 Classifica secondo ogni elemento singolarmente e ripete una volta al giorno nella ferita e annota nella sua colonna con la giusta data.
 Quando hai classificato le lesioni da pressione in tutte le categorie determina il punteggio totale sommando quelli parziali dei vari elementi.
 Più alto è il punteggio finale più grave è lo stato della lesione. Traccia il punteggio totale sulla spreadsheet in fondo pagina (OpenView Score Status Continuum) per determinare l'andamento della ferita.

Lesioni specifiche

1. Tappe
 Usa il righello per misurare in centimetri la parte più lunga e più larga della superficie della ferita (moltiplica lunghezza per larghezza).

2. Profondità
 Misura la profondità e lo spessore più appropriati utilizzando questa ulteriore descrizione:

- nessa descrizione, nessuna lesione sulla superficie della pelle
- superficiale, abrasione, vescica o loro base, anche con rivestimento esocranico (es. gipsolare)
- base profonda con o senza compromissione sostanziale del tessuto sottostante
- compromissione di uno di tessuto non possibile, divisa o pernici

strumento di misura che include il righello e la sonda sterile

3. Bordo
 Usa questa guida

Integrità, difetti = se non sei in grado di distinguere chiaramente i contorni della ferita

Alzarsi = alla stessa livello o nessun (base, livello guida senza parti)

Non alzarsi = in un o il suo non proprio, il pavimento è più profondo dei bordi

Alzarsi, sparsi = da mobilità a dati e bordelli di lato

Irregolarità = formazione di tessuto sottile intorno alla ferita e alla lesione

Efficienza e cicatrizzazione = data e rigida da tornare

4. Sottostimazione
 Valuta l'aspetto su applicazione di cotone sotto il bordo della ferita, provando senza usare forza (finché avanza), alza la punta dell'applicazione affinché possa essere messa a vista sulla superficie della pelle, segna con una penna e riprova la distanza tra il segno e il bordo della ferita. Continua il processo intorno alla ferita. Utilizza una guida di segnalazione mentre trasportate i cerchi concentrici divisa in quattro quadranti per determinare la percentuale di ferita colorata.

5. Tipo di tessuto sottostante
 Criteri di tipo di tessuto sottostante predominante nella ferita secondo il colore, la consistenza e l'adesione usando questa guida:

- Bianco grigio = tessuto non vitale, può apparire prima che la ferita si apra, la superficie della pelle è bianca o grigia
- Giallo grigio = tessuto aderente o scaglie sciolte, anche spesse sul lato della ferita, facilmente separato dal tessuto della ferita
- Moderatamente aderente, scuro, di colore giallo = spuma, fibrina, un'agglutinazione di detriti, attaccati al tessuto della ferita
- Aderente, soffice, scuro o nero = tessuto necrotico, fortemente attaccato al tessuto nel centro o alla base della ferita
- Fortemente aderente, scuro durissimo = tessuto duro e crostoso, fortemente attaccato alla base della ferita e ai suoi bordi

6. Quantità di tessuto sottostante
 Usa una guida di misurazione in centimetri con cerchi concentrici divisa in quattro quadranti (es. testi) per determinare la percentuale di ferita colorata

7. Tipo di medicazione
 Alcune medicazioni interagiscono con il danno nel produrre un gel o intrappolare un liquido. Prima di valutare il tipo di medicazione pulisci accuratamente la ferita con un normale soluzione salina. Segni il tipo di medicazione predominante secondo il colore e consistenza usando questa guida:

Stagnante = fluido non brillante

Idratante = fluido, da essere pulito seppuro a non

Siccivo = fluido, scoglio, pulito

Purificante = fluido spesso da essere diluito con acqua

Pulchritudine malodorante = spesso, da giallo spesso a verde con odore sgradevole

8. Quantità di medicazione
 Usa una guida metrica trasparente con cerchi concentrici divisa in quattro (25%) quadranti a tocca per determinare la percentuale di medicazione inbevuta di medicazione. Usa questa guida:

Nonzero = nessun cerchio

Scarsa = meno della ferita senza nessun cerchio misurabile

Proporzionale = nessun cerchio, sembra distribuita equamente nella ferita, il drenaggio coinvolge meno del 25% della medicazione

Abbastanza = nessun cerchio. Il drenaggio non è stato equamente distribuito nella ferita, il drenaggio coinvolge più del 25% e meno del 75% della medicazione

Alto = tutti i cerchi della ferita bagnati, il drenaggio è liberamente espone, più o meno essere equamente distribuito, il drenaggio coinvolge più del 75% della medicazione

9. Colori della pelle circostanti
 Valuta i tessuti all'interno di quattro quadranti di bordo. Le gradazioni di colore mostrano i valori "rosso brillante" o "rosso scuro" come un approssimativo del normale colore della pelle propria. Quando lo processo di colore guardando la zona pelle è rosa e più non scuro più.

10. Edema dei tessuti profondi
 Valuta i tessuti all'interno di quattro quadranti di bordo. L'edema senza segni appare un pallo lucido e teso, identifica l'edema con (romore) sollevando delicatamente con un dito i tessuti e aspettando cinque secondi, rilasciando il dito i tessuti non rimangono a riprendere la posizione pregressa e appare una rientranza. La rientranza si è moltiplicata a due o più nei tessuti. Utilizza una guida di misurazione metrica trasparente per determinare quanto lontano l'edema si estende oltre la ferita

11. Indurimento dei tessuti profondi
 Valuta i tessuti entro quattro quadranti di bordo della ferita. L'indurimento è una rigidità non normale dei tessuti con margini. Valuta piuttosto gradatamente i tessuti. L'indurimento risulta dall'impingimento di un oggetto su un guida metrica trasparente per determinare la percentuale di ferita e non colorata

12. Tenore di granulazione
 I tessuti di granulazione è composto di piccoli nodi sanguigni e tessuto connettivo che riempiono la ferita e tutto spazioso. Il tessuto è sano quando è lucido, rosa, spugnoso e granulato con un'apparenza vellutata. Il potere appaia vacuolare si rivela con un rosa pallido o biancastro, rosso scuro

13. Epitelizzazione
 È il processo di ricostituzione dell'epidermide e appare una pelle da rosa a rosso. Nella ferita a parziali spesse può arrivare attraverso il letto della ferita come sotto dei bordi. Nella ferita a parte spesse può arrivare solo dai bordi. Usa una guida di misurazione metrica con cerchi concentrici divisa in quattro (25%) per determinare la percentuale di ferita epitelizzata e misurare quanto il tessuto epiteliale si estende nella ferita

REQUISITI DI UNA BUONA SCALA DI VALUTAZIONE

- Deve contenere più parametri.
- Deve essere semplice, comprensibile, veloce.
- Deve permettere obiettività ed oggettività.
- Deve essere validata per sensibilità e specificità.

UN BUON MONITORAGGIO
VALUTA DIVERSI FATTORI E
SI ATTUA CON DIVERSI
STRUMENTI



COSA VALUTA?

- CUTE PERILESONALE
- BORDI
- SOTTOMINAZIONI
- DIMENSIONI
- AREA
- TIPO DI TESSUTO
- PROFONDITA'
- PERIMETRO
- ESSUDATO
- ODORE
- DOLORE
- INFEZIONE

CUTE PERILESIONALE

Per cute perilesionale si intende la porzione di cute che parte dal bordo della lesione e si estende intorno per un diametro di circa 5 cm.



CUTE PERILESIONALE

Sono da osservare e valutare il colore, la temperatura, se è integra o lesa, umida o trasudante.

Se compare un cerchio rosso od un alone eritematoso, è possibile che vi sia una infezione sottostante.

BORDI

Possano essere:

- Pianeggianti
- A picco
- Introflessi
- Frastagliati



1. Bordo calloso
Piede diabetico
2. Bordo a carta geografica
Ulcera da stasi
3. Bordo "piantato"
Edema linfatico cronico
4. Bordo netto circolare
Ulcera ipertensiva
di Martorel

SOTTOMINAZIONI

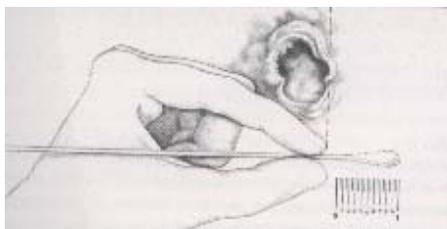
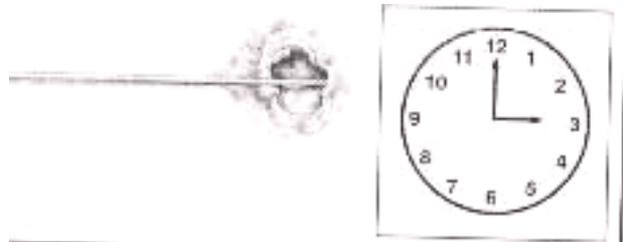
Si individuano ricercando la presenza di sinuosità sotto tutti i bordi della lesione.

E' importante segnalare la direzione della sottominazione col sistema dell'orologio.



Fig. 7. Ulcera vasculitica infetta, bordi sottominati

METODO DELL'OROLOGIO



Ricordare, quando si utilizza questo metodo, di segnalare sempre il decubito del paziente.

DIMENSIONI

Valutando l'area e
cioè massima lunghezza
per massima larghezza
Individuando i punti
peggiori.



Fig.1. Metodo per calcolare la superficie dell'ulcera secondo Browse: la superficie è uguale al prodotto della lunghezza maggiore (A) per la larghezza maggiore (B)

VOLUME

Si quantifica ricoprendo la cavità con una
pellicola trasparente ed iniettando lentamente
della Soluzione Fisiologica tiepida.

TIPO DI TESSUTO

Valutare il tipo e la quantità di tessuto presenti all'interno della lesione: granulazione, necrosi, slough, cellulite, epitelizzazione.

A parità di presenza, evidenziare sempre quello più negativo.

TIPO DI TESSUTO



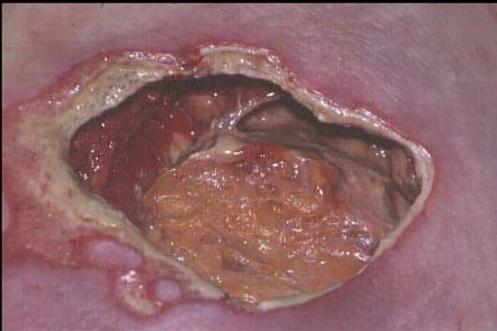
TESSUTO NECROTICO

È un tessuto non vitale che si presenta di un colore che può variare dal nero al giallastro, generalmente di consistenza dura, può andare incontro a fenomeni colliquativi.

TIPO DI TESSUTO

Tessuto infetto

E' un tessuto generalmente di colorito scuro, con segni di congestione ed essudato solitamente purulento.



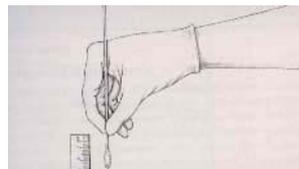
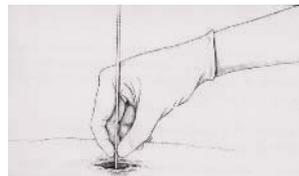
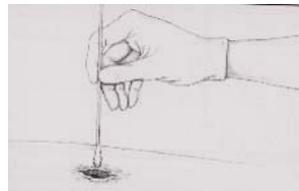
TIPO DI TESSUTO

DETERSO

Il fondo della ferita si presenta rosso vivo, spesso rutilante, con presenza di tessuto di granulazione. E' tipico della ferita avviata alla guarigione.

PROFONDITA'

Si utilizzano stueili e materiali atraumatici, si ricerca la profondità maggiore che viene poi registrata in cm.



ESSUDATO

Scarso/assente:

(ferita asciutta)

Il fondo della piaga è pallido o arancione, i tessuti circostanti sono secchi e la riepitelizzazione è generalmente bloccata.



ESSUDATO

Moderato:

(ferita umida)

Il fondo della lesione è lucente, le medicazioni si presentano inumidite nell'arco delle 24 ore.



ESSUDATO



Abbondante:
(ferita iperessudante)

Il fondo della lesione è sempre velato da uno strato di liquido, le medicazioni si imbibiscono nel giro di poche ore ed i tessuti circostanti sono macerati.

ESSUDATO

Oltre alla quantità, è importante verificare la qualità delle secrezioni se presenti

- Sierose (chiare, acquose).
- Ematiche (contenenti sangue).
- Siero ematiche (acquose con tracce di sangue).
- Purulente (pus contenente batteri, materiale necrotico e globuli bianchi).

ODORE

E' necessario documentare la presenza ed il tipo di odore perché può essere un indicatore precoce di cambiamento dello stato della lesione, per esempio prima che si verifichino altre condizioni tipiche dell'infezione.

ODORE

- Da medicazione semioclusiva: in particolare con l'uso di idrogel od idrocolloidi, si ottiene un odore tipico di “**cipolla marcita**”.
- Da lesione infetta: pungente, che “**prende alla gola**” e pervade l'aria.
- Da infezione da pseudomonas aeruginosa, di solito “**dolciastro e nauseante**”.

DOLORE

E' importante rilevare la presenza di dolore sia durante la medicazione che negli intervalli tra una medicazione e l'atra.

L'assenza di dolore, va documentata come possibile segno di danno neurologico.

DOLORE

Verificare sempre se il paziente è in grado di comunicare. In caso contrario, l'assenza di comunicazione verbale da parte del paziente deve essere sostituita da una attenta osservazione della persona per controllare i segni tipici del dolore quali smorfie facciali e/o rigidità diffusa.

DOLORE

- Da **ulcera ischemica**: è di tipo oppressivo, gravativo, che “schiaccia la gamba”, causato da un’ischemia tissutale.
- Da **infezione**: è di tipo pulsante.
- Da **cicatizzazione**: è di tipo urente, ed è causato dalla grossa moltiplicazione cellulare, dove le terminazioni nervose sono molto sensibili.
- Da **riepitelizzazione**: formicolii, prurito intenso

TEMPERATURA

Può indicare la possibile formazione di lesioni, se la cute è integra, una possibile infezione sottostante.

CORPI ESTRANEI

In caso di ferita traumatica, ci potrebbero essere corpi estranei come sabbia, asfalto, ghiaia od altri tipi di materiale.

INFEZIONE

- La cute, per il suo ph e per il continuo rinnovamento cellulare, è un ambiente ostile per la maggior parte dei batteri.
- Alcuni però trovano condizioni ottimali di riproduzione in presenza di secrezioni e formazioni pilifere.
- A livello cutaneo, esiste una popolazione di batteri resistenti che costituisce la microflora batterica normale.

INFEZIONE

La lesione da pressione, anche quando viene definita detersa, è sempre contaminata da batteri, ma non può e non deve essere definita infetta.

E' quindi importante definire il rapporto tra batteri e letto della ferita.

INFEZIONE

- Una ferita, a causa della perdita di continuità cutanea e della presenza di tessuto necrotico e' terreno ideale per la moltiplicazione di germi
- L'infezione è il principale nemico di una lesione perché ne ritarda la guarigione e favorisce la cronicizzazione

INFEZIONE

- Alcune specie batteriche notevolmente invasive aggravano non solo le lesioni ma anche le condizioni generali del paziente
- Variabili importanti sono: la quantità di tessuto necrotico, il numero dei microrganismi e la loro patogenicità, la resistenza dell'ospite, i fattori locali della lesione (estensione, profondità, posizione e durata nel tempo, stato vascolare della lesione)

Carter '93; Dow et al. '99

QUANDO UNA LESIONE E' INFETTA

- **Contaminazione:** presenza di microrganismi non in attiva replicazione
- **Colonizzazione:** presenza di microrganismi in replicazione ma che non danneggiano l'ospite
- **Colonizzazione critica:** presenza importante di batteri in replicazione che porta a ritardo nella guarigione in assenza di un'infezione vera e propria
- **Infezione:** presenza di microrganismi in attiva replicazione accompagnata da danno tissutale

Rodeheaver et al.'75; Browne et al.'01; Sibbald et al.'01

QUANDO UNA LESIONE E' INFETTA IL BIOFILM

- È un sottile strato di materiale glicoproteico (glicocalice) elaborato dai batteri in attiva replicazione che appare aderente al letto della lesione
- La superficie della lesione lucida che può essere confusa con tessuto epiteliale sano neoformato
- Sono presenti segni e sintomi di infezione subclinici
- I biofilm sono focolai protetti di infezione e di resistenza batterica all'interno della lesione e proteggono dall'azione degli agenti antimicrobici (antisettici e antibiotici)

Dow et al. '99

QUANDO UNA LESIONE E' INFETTA

Specie e carica batterica

I patogeni più frequentemente isolati sono Gram+ e Gram- :

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Pseudomonas aeruginosa | 5. Escherichia coli |
| 2. Staphylococcus aureus | 6. Enterobacter cloacae |
| 3. Streptococcus faecalis | 7. Acinetobacter species |
| 4. Proteus mirabilis | 8. Enterobacteriaceae |

QUANDO UNA LESIONE E' INFETTA

Segni e sintomi

Superficiali:

- Mancata guarigione
- Granulazione friabile
- Granulazione sovrabbondante rosso brillante
- Incremento dell'essudato o della secrezione
- Nuove aree di necrosi nella base
- Disgregazione del tessuto di granulazione
- Cattivo odore

QUANDO UNA LESIONE E' INFETTA

Segni e sintomi

Profondi :

- Dolore
- Aumento delle dimensioni
- Calore
- Eritema perilesionale >1-2 cm
- Osso esposto o raggiungibile con uno specillo

LE LESIONI DA PRESSIONE INFETTE

- Complicanza molto frequente soprattutto delle lesioni al IV stadio.
- L'infezione puo' dare origine a **cellulite**, puo' colpire i **tessuti molli sottostanti** ed estendersi alla **fascia muscolare** con il temibile rischio di una **fascite necrotizzante** e colpire le strutture ossee con conseguente **osteomielite**.
- Aumento notevole del dolore (ma non sempre e questo e' un ulteriore pericolo) e del danno tissutale, ritardo del processo di guarigione con incremento di costi umani e materiali.

LESIONI DA PRESSIONE INFETTE COMPLICANZE

- Batteriemia
- Sepsi
- Elevata mortalità

COMPLICANZE DELLE LESIONI DA PRESSIONE INFETTE

Osteiti e osteomieliti:

10% di tutte le complicanze

- Conseguenze possibili: artrite settica e pioarto
- Cute sovrastante osso: arrossata, edematosa, tesa e dolente
- Diagnosi radiografica e bioptica difficile
- In artrite purulenta compromissione dell'articolazione con disarticolazione e possibile estensione dell'infezione ad organi pelvici

COMPLICANZE DELLE LESIONI DA PRESSIONE INFETTE

Ascessi saccati

- Originano da proliferazione batterica sotto i bordi della lesione
- La colliquazione tissutale può progredire soprattutto lungo gli interstizi muscolari provocando scollamenti con raccolte purulente a distanza
- La fistolizzazione della lesione può farsi strada anche verso organi interni originando a sua volta fistole con organi adiacenti

COMPLICANZE DELLE LESIONI DA PRESSIONE INFETTE

- **Infezione dei tessuti molli** che puo' diffondersi a tutto spessore con aree di cellulite e raccolte ascessuali
- **Lesioni cutanee necrotizzanti:** cellulite necrotizzante coinvolgente i tessuti sottocutanei, fascite necrotizzante coinvolgente i tessuti muscolari

Raccomandazioni delle Linee Guida

- Ridurre al minimo la colonizzazione batterica della lesione ed intensificare il processo di guarigione attraverso pulizia e debridement efficaci.

Evidenza A

(Bendy et al '64; Daltrey et al.'81; Lyman et al.'70; Sapico et al.'86)

- Se la lesione si presenta purulenta e maleodorante e' necessaria una pulizia più frequente e un eventuale debridement.

Evidenza C

(Sapico et al.'86)

Raccomandazioni delle Linee Guida

- Non usare colture a tampone per diagnosticare l'infezione delle lesioni poichè tutte le lesioni da pressione sono colonizzate (Rousseau'89; Krizec et al.'75;) in base ai consigli del CDC questa analisi puo' essere realizzata tramite una coltura di fluido ottenuto attraverso l'aspirazione con ago o biopsia del tessuto della lesione (Garner et al.'88)

Evidenza C

- Si prenda in considerazione l'esecuzione di un trattamento-prova di due settimane con antibiotici topici (contro gram- e gram+ e germi anaerobici) per quelle lesioni deterse che non danno segni di guarigione o che continuano a produrre essudato dopo 2-4 settimane di cura ottimale del paziente (Bendy et al.'64; Kucan et al.'81; Johnson'88; Schechter et al.'84)

Evidenza A

Raccomandazioni delle Linee Guida

- Eseguire colture batteriche quantitative del tessuto molle e verificare nel paziente la presenza di osteomielite nel caso in cui la lesione non rispondesse alla terapia con antibiotici topici (Bendy et al.1964; Daltrey et al.1981; Lyman et al.1970; Sapico et al.1986; Robson 1991;)

Evidenza C

- Non usare antisettici topici per ridurre la carica batterica nel tessuto della lesione (Fleming, Teepe 1993)

Evidenza B

Raccomandazioni delle Linee Guida

- Attuare una terapia adeguata di antibiotici sistemici per i pazienti che presentano batteriemia, sepsi, cellulite in progressione o osteomielite (Galpin et al.1976; Allman 1989)

Evidenza A

- Proteggere le lesioni da pressione da fonti esogene di contaminazione (Ferrel et al.1993)

Evidenza C

FATTORI PREDISPONENTI L'INFEZIONE

- TERAPIA STEROIDEA
- OBESITA'
- MALNUTRIZIONE
- DIABETE
- ETA'
- TEMPO
- IPOPERFUSIONE
- NECROSI
- ESSUDATO
- CORPI ESTRANEI
- NEOPLASIE

DOCUMENTAZIONE

Oltre ai supporti cartacei, possiamo integrare la nostra documentazione con materiale fotografico, utilizzando se possibile sempre lo stesso apparecchio, con la stessa angolazione, posizione ecc.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!!

