



## TRATTAMENTO DELLE LESIONI DA PRESSIONE (LDP)

Direzione Sanitaria

Codice: GEN-DS-IL-Trattamento LDP-00  
Rev. 0.0

Data: 15.11.2010

	Funzione	Responsabile	Firma	Data
Approvato	Direzione Sanitaria	Il Direttore	<i>[Firma]</i>	23/12/10
Approvato	Presidio Ospedaliero Unico	Il Direttore	<i>[Firma]</i>	23/12/10
Approvato	Dipartimento Cure Primarie e Attività Distrettuali	Il Direttore	<i>[Firma]</i>	22.11.2010
Approvato	S.C. Assistenza Geriatrica	Il Direttore	<i>[Firma]</i>	23/12/10
Approvato	S.S. Cure domiciliari	Il Direttore	<i>[Firma]</i>	30.11.10
Approvato	S.S. Cure palliative	Il Direttore	<i>[Firma]</i>	01.12.10
Approvato	S.S. Chirurgia Plastica	Il Direttore	<i>[Firma]</i>	04.01.11
Approvato	Dipartimento Patologia Clinica	Il Direttore	<i>[Firma]</i>	01/12/10
Approvato	Dipartimento Attività Farmaceutiche	Il Direttore	<i>[Firma]</i>	22/12/10
Approvato	Unità di Gestione del Rischio	Il Coordinatore UGR	<i>[Firma]</i>	22.11.10
Approvato	Gruppo operativo UGR	Il coordinatore del gruppo operativo	<i>[Firma]</i>	23.11.10
Approvato	U.O. Att. Infermieristica	Il Responsabile	<i>[Firma]</i>	23.11.10
Redatto	Gruppo di lavoro LDP	Il coordinatore del gruppo di lavoro	<i>[Firma]</i>	4/11/2010



**1. INDICE**

<b>1.INDICE.....</b>	<b>3</b>
<b>2.SCOPO .....</b>	<b>4</b>
2.1.APPLICABILITÀ .....	4
2.2.OBIETTIVI.....	4
2.3.OGGETTO .....	4
<b>3.DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>5</b>
<b>4.DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI .....</b>	<b>6</b>
<b>5.DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ.....</b>	<b>9</b>
5.1. CLASSIFICAZIONE E VALUTAZIONE DELLA LDP .....	9
5.2. MONITORAGGIO DELLA GUARIGIONE .....	9
5.3. IL RUOLO DELLA NUTRIZIONE NELLA GUARIGIONE DELLE LDP .....	10
5.4. LA VALUTAZIONE E GESTIONE DEL DOLORE .....	10
5.5. LE SUPERFICI DI SUPPORTO PER IL TRATTAMENTO DELLE LDP .....	11
5.6. IL TRATTAMENTO LOCALE DELLE LDP: IL CONCETTO DI WOUND BED PREPARATION (WBP – PREPARAZIONE DEL LETTO DELLA LESIONE) .....	11
5.6.1. <i>Detersione</i> .....	12
5.6.2. <i>Debridement / sbrigliamento: rimozione del tessuto necrotico</i> .....	13
5.6.3. <i>Medicazioni</i> .....	14
5.6.4. <i>Valutazione e trattamento dell'infezione</i> .....	14
5.7. LA GESTIONE DELLE LDP PER I PAZIENTI IN CURE PALLIATIVE .....	16
<b>6.ISTRUZIONI OPERATIVE.....</b>	<b>17</b>
6.1. VALUTAZIONE GENERALE .....	17
6.2. VALUTAZIONE DELLA LDP .....	17
6.3.MONITORAGGIO DELLA GUARIGIONE E/O DELL'OBIETTIVO DI TRATTAMENTO .....	18
6.4.LA NUTRIZIONE NEI PAZIENTI CON LDP .....	19
6.5.LA VALUTAZIONE E LA GESTIONE DEL DOLORE .....	19
6.6. RIPOSIZIONAMENTI / CAMBIAMENTI POSTURALI .....	20
6.7. SUPERFICI DI SUPPORTO PER IL TRATTAMENTO DELLE LDP .....	20
6.7.1. <i>SUPERFICI DI SUPPORTO PER PAZIENTI CRITICI / INSTABILI</i> .....	21
6.7.2. <i>SUPERFICI DI SUPPORTO PER PAZIENTI OBESI</i> .....	21
6.7.3. <i>SUPERFICI DI SUPPORTO PER PAZIENTI CON LESIONI MIDOLLARI</i> .....	22
6.8.TRATTAMENTO LOCALE BASATO SUI PRINCIPI DELLA WBP .....	22
6.9. MEDICAZIONI.....	26
6.9.1. <i>Detersione</i> .....	26
6.9.2. <i>Scelta della medicazione</i> .....	27
6.9.3. <i>Medicazioni specialistiche e strumentali</i> .....	28
6.10. LA GESTIONE DELLE LDP PER PAZIENTI IN CURE PALLIATIVE .....	29
<b>7.RESPONSABILITÀ .....</b>	<b>30</b>
<b>8.ACCESSIBILITÀ .....</b>	<b>31</b>
<b>9.PARAMETRI DI CONTROLLO .....</b>	<b>32</b>
<b>10.ALLEGATI .....</b>	<b>33</b>
<b>11.GRUPPO DI LAVORO .....</b>	<b>34</b>

## 2. SCOPO

Trattare le lesioni da pressione (LDP) attraverso interventi basati sulle evidenze scientifiche.

### 2.1. Applicabilità

Tutte le strutture degenziali e i servizi distrettuali (domiciliari e ambulatoriali) della ASL 3 Genovese.

### 2.2. Obiettivi

- ✓ Aggiornare le conoscenze e competenze del personale sul trattamento delle LDP
- ✓ Pianificare e implementare il trattamento delle lesioni; esso è riconducibile alle seguenti aree e dettagliato nelle "Istruzioni operative" del presente documento:
  - Classificazione e valutazione della/e lesione/i
  - Monitoraggio della guarigione
  - La nutrizione nella guarigione delle LDP
  - La valutazione e gestione del dolore
  - Le superfici di supporto per il trattamento delle LDP
  - Trattamento locale basato sui principi della Wound Bed Preparation
  - Medicazioni
  - La gestione delle LDP per pazienti in cure palliative
- ✓ Documentare il trattamento
- ✓ Prevenire l'insorgenza di altre LDP (vedi procedura GEN-DS-IL "Prevenzione LDP")

### 2.3. Oggetto

Il presente documento descrive la classificazione, valutazione e il trattamento delle LDP.

### 3. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

**Nota: vedi anche “Documenti di riferimento” della procedura “Prevenzione LDP” (GEN DS-IL Prevenzione LDP)**

Cochrane collaboration review “Nutritional interventions for preventing and treating pressure ulcers (Review)” <a href="http://www.thecochranelibrary.com">http://www.thecochranelibrary.com</a>
European Wound Management Association (EWMA) “Wound bed preparation nella pratica clinica. Documento di posizionamento” – 2004
EWMA “Identifying criteria for wound infection. Position document” 2005
EWMA “Gestione delle ferite infette. Documento di posizionamento” – 2006
EWMA “La pressione topica negativa nella gestione delle ferite. Documento di posizionamento” - 2007
EWMA “Ferite di difficile guarigione: un approccio olistico. Documento di posizionamento” – 2008
Falanga V. “Measurement in wound healing” The International Journal of Lower Extremity Wounds Volume 7 number 1 March 2008 9-11
Falanga V. et al “Wound bed score and its correlation with healing of chronic wounds” Dermatologic Therapy, Vol. 19, 2006, 383–390
Gardner S.E. et al “A prospective study of the Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH)” – Journal of Gerontology 2005, Vol. 60 A, No. 1, 93-97
Istituto Superiore di Sanità “Cartella clinica nutrizionale: gestione della nutrizione del paziente in ospedale e prevenzione delle infezioni ad essa correlate” Rapporti ISTISAN 2009/42
Joanna Briggs Best Practice “Ulcere da pressione. Gestione del danno tissutale correlate alla pressione” – 2008 - Traduzione Centro studi EBN Bologna <a href="http://www.evidencebasednursing.it">www.evidencebasednursing.it</a>
National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) “The prevention and treatment of pressure ulcers” – Clinical Guideline n. 29 – 2005
National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) and European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) –“Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline” Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel – 2009
NPUAP “Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH) versione 3” sito internet <a href="http://www.npuap.org">www.npuap.org</a>
NPUAP “The role of nutrition in pressure ulcer prevention and treatment: National pressure Ulcer Advisory Panel White Paper” - 2009 Nutrition paper 1 – ” sito internet <a href="http://www.npuap.org">www.npuap.org</a>
Panuncialman J, Falanga V. et al “The science of wound bed preparation” Surg Clin North Am. 2009 Jun;89(3):611-26
Procedura ASL 3 “Prevenzione delle lesioni da pressione” (GEN-DS-IL Prevenzione LDP)
Programma nazionale per le linee guida (PNLG) Istituto Superiore di Sanità – Regione Toscana “Ulcere da pressione: prevenzione e trattamento” – 2005 - <a href="http://www.snlq-iss.it/lgr_toscana_ulcere_da_pressione">http://www.snlq-iss.it/lgr_toscana_ulcere_da_pressione</a>
Reddy M. et al “Treatment of pressure ulcers: a systematic review” in Journal of American Medical Association (JAMA) 2008;300(22):2647-2662
Regione Veneto Azienda ospedaliera di Padova Azienda ULSS 16 Padova “Linee guida per la prevenzione e il trattamento delle lesioni da pressione” – Febbraio 2005
Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia “Programma di prevenzione e trattamento delle lesioni da decubito” Linee Guida Regionali - Febbraio 2006
Servizio Sanitario Regionale Emilia-Romagna - Azienda Ospedaliero- Universitaria di Bologna Policlinico S.Orsola-Malpighi Azienda USL di Bologna “Prevenzione e trattamento delle lesioni da pressione” - Update della Linea Guida dell’Azienda Ospedaliero -Universitaria S.Orsola-Malpighi e condivisa da un gruppo di lavoro provinciale comprendente rappresentanti dell’AZOSP e dell’AUSL di Bologna – Febbraio 2010 – sito internet <a href="http://www.evidencebasednursing.it">www.evidencebasednursing.it</a>

## 4. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI

**Nota:** vedi anche “Definizioni e abbreviazioni” della procedura “Prevenzione LDP” (GEN DS-IL Prevenzione LDP) e il Glossario contenuto nell’Allegato Traduzione “*European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.*”

**Biofilm:** un’aggregazione di microrganismi noti per causare infiammazioni croniche come malattie peridontali, infezioni dei dispositivi chirurgici, infezioni del catetere vescicale ecc.. I biofilm hanno aumentato la loro resistenza agli anticorpi endogeni, ai fagociti così come agli antibiotici e antisettici. I biofilm hanno un ruolo importante nel mantenere uno stato di infiammazione cronica che in definitiva determina la mancata guarigione delle lesioni della cute (Fonte: versione integrale della LG).

**Bottoming out:** comprimere, toccare il fondo, sprofondare, schiacciare, totalmente il sistema di supporto: materasso o sovrामaterasso; in altre parole il peso del paziente sommato all’immobilità annulla totalmente lo spessore minimo (1 pollice = 2,5 cm) tra i suoi punti di appoggio e la superficie rigida; se il paziente sprofonda significa che il sistema di supporto è inefficace nel redistribuire la pressione. Un metodo molto rapido e semplice per misurare seppure approssimativamente l’efficacia in termini di riduzione della pressione di una superficie di supporto consiste nell’interporre la mano con il palmo rivolto verso l’alto al di sotto della superficie di supporto e di un punto sottoposto a pressione (es. regione sacrale); se la superficie di supporto è adeguata nel redistribuire la pressione le dita della mano non si devono flettere e lo spessore della superficie di appoggio che rimane tra la mano dell’operatore e il paziente deve essere di almeno di 2,5 cm. (1 pollice).

**Debridement (sbrigliamento):** rimozione del tessuto devitalizzato. Il processo rimuove dal letto della lesione essudato, colonie batteriche che si staccano e consente di ristabilire un ambiente che stimola la ricostruzione.

**Detersione:** processo che utilizza dei fluidi per rimuovere dalla superficie della lesione e dalla cute perilesionale materiale contaminato, batteri oltre ai residui delle precedenti medicazioni. Detergere non significa “sterilizzare” una lesione, bensì “lavare” una lesione. (Fonte: versione integrale della LG).

**Lesione Da Pressione** *“Una lesione da pressione è un danno localizzato alla cute e/o ai tessuti sottostanti che insorge generalmente sopra una prominenza ossea, come risultato della pressione, o della pressione combinata a forze di stiramento/taglio. Un certo numero di fattori contribuenti o confondenti sono altresì associati alle LDP; la significatività di questi fattori deve ancora essere indagata.”<sup>1</sup>*

**EPUAP:** European Pressure Ulcer Advisory Panel.

**Eritema:** arrossamento della cute dovuto alla dilatazione dei capillari superficiali.

**Eritema reversibile:** un’area di cute arrossata che temporaneamente ritorna bianca o pallida quando viene applicata una pressione sulla pelle con la punta del dito. Su un’area sottoposta a pressione, ciò è dovuto ad una normale risposta iperemica. L’eritema reversibile può non essere visibile sulle pelli scure.

**Eritema NON reversibile:** arrossamento che persiste dopo una pressione applicata con la punta del dito, generalmente sopra una prominenza ossea. L’eritema non reversibile è un segno di una LDP di categoria/stadio I.

**LDP** = lesione da pressione.

<sup>1</sup> National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) and European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) –“Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline” Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel – 2009

**LG** = linee guida.

**NPUAP**: National Pressure Ulcer Advisory Panel.

**POU**: Presidio Ospedaliero Unico.

**RCT**: Randomised controlled trial - studio randomizzato controllato.

**Sbrigliamento (vedi debridement).**

**Sinus tract: (vedi tunneling).**

## **SISTEMA DI CLASSIFICAZIONE INTERNAZIONALE NPUAP-EPUAP DELLE LDP:**

### **Categoria I/stadio I: Eritema non reversibile di cute intatta**

Cute intatta con arrossamento non reversibile su un'area generalmente localizzata sopra una prominenza ossea. Possono anche essere presenti decolorazione della cute, calore, edema, indurimento o dolore. Le pelli scure possono non avere una decolorazione visibile.

**Ulteriore descrizione:** l'area può essere più dolente, più indurita o più morbida, più calda o più fredda rispetto ai tessuti adiacenti. La Categoria I/stadio I può essere difficoltosa da identificare in individui di pelle scura. Può indicare persone "a rischio".

### **Categoria II/ stadio II: Perdita parziale dello spessore cutaneo o flittene (bolla)**

Lesione che determina una perdita parziale dello spessore cutaneo; si presenta come una ulcera poco profonda con un letto / fondo della lesione rosso / rosa senza tessuto necrotico (slough). Può anche presentarsi come una flittene (bolla) integra o aperta con contenuto sieroso o siero-ematico.

**Ulteriore descrizione:** Si presenta come un'ulcera poco profonda lucida / umida o asciutta / secca senza slough o coloritura bluastra (quest'ultima indica danno ai tessuti profondi) La categoria/stadio II NON deve essere utilizzata per descrivere ferite laceranti della cute, ustioni, dermatiti associate a incontinenza, macerazione o escoriazioni.

### **Categoria III/stadio III: Perdita totale dello spessore cutaneo (tessuto adiposo visibile)**

Lesione che determina perdita totale dello spessore cutaneo. Il tessuto adiposo sottocutaneo può essere visibile, ma le ossa, i tendini o i muscoli non sono esposti. Può essere presente tessuto necrotico (slough). Può includere tessuto sottominato o tratti sinuosi cavi (tunneling).

**Ulteriore descrizione:** la profondità di una LDP di Categoria III/Stadio III varia in base alla localizzazione anatomica. La radice del naso, l'orecchio, l'occipite e il malleolo non hanno tessuto adiposo sottocutaneo e pertanto queste LDP possono essere poco profonde. All'opposto, aree con consistente adiposità possono sviluppare LDP di Categoria/ stadio III estremamente profonde. Ossa e tendini non sono visibili o direttamente palpabili.

### **Categoria IV/stadio IV: Perdita totale dello spessore cutaneo (muscoli/ossa visibili)**

Lesione che determina perdita totale dello spessore cutaneo con esposizione di ossa, tendini o muscoli. Possono essere presenti tessuto necrotico (slough) o escara. Spesso sono presenti tessuto sottominato o tratti sinuosi cavi (tunneling).

**Ulteriore descrizione:** la profondità di una LDP di Categoria IV/Stadio IV varia in base alla localizzazione anatomica. La radice del naso, l'orecchio, l'occipite e il malleolo non hanno tessuto adiposo sottocutaneo e queste LDP possono essere poco profonde. Le LDP di Categoria / Stadio IV possono coinvolgere il muscolo e/o le strutture di supporto (p.e. fascia, tendini o capsula articolare) rendendo più probabile l'insorgenza di osteomielite o osteite. Ossa e muscoli sono visibili o direttamente palpabili.

**TIPI DI TESSUTO DA OSSERVARE SUL LETTO DELLA LESIONE:**

- **Tessuto necrotico (ESCARA):** tessuto nero, marrone o bronzео che aderisce fermamente al letto della ferita o ai bordi dell'ulcera; può essere più duro/consistente o più morbido della cute circostante.
- **Tessuto necrotico (slough):** tessuto devitalizzato morbido, umido. Può essere bianco, giallo, marrone rossiccio o verde; può essere fortemente adeso o più scollato; si presenta in forma di strisce o ammassi consistenti.
- **Tessuto sottominato (undermining):** un'area di distruzione del tessuto che si estende sotto la cute intatta lungo i margini della lesione, comunemente rilevato nei danni da stiramento; può essere distinto dai sinus tracts o tunneling in quanto coinvolge una parte significativa dei bordi della lesione.
- **Tunneling o sinus tract:** un'area o tratto di distruzione del tessuto, a volte denominato "tunnel", che si osserva in qualsiasi direzione a partire dalla superficie o dai bordi della lesione. Determina uno spazio morto con potenziale rischio di formazione di un ascesso. Un sinus tract può essere distinto dal tessuto sottominato in quanto coinvolge solo una piccola parte dei bordi della lesione; il tessuto sottominato invece coinvolge una parte significativa dei bordi della lesione.
- **Tessuto di granulazione:** tessuto di colore rosa/rosso che appare pulito/lucente, umido; è composto da nuovi vasi sanguinei, tessuto connettivo e cellule infiammatorie che riempie una lesione aperta quando essa inizia a guarire. Tipicamente si presenta di colore rosa scuro o rosso con una superficie irregolare e granulata.
- **Tessuto epiteliale:** per ulcere superficiali, tessuto nuovo rosa o lucido (cute) che cresce a partire dai margini della lesione o sotto forma di "isole" sulla superficie della lesione; le nuove cellule epiteliali avanzano attraverso la lesione fino a quando incontrano altre cellule epiteliali che provengono dalla direzione opposta.

**UGR:** Unità di Gestione del Rischio.

**WBP:** Wound Bed Preparation (preparazione del letto della lesione): vedi paragrafo 5.6. e 6.8.).

## 5. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ

**Premessa:** Il presente documento è basato sulle linee guida NPUAP e EPUAP<sup>2</sup> con i necessari adattamenti al contesto locale. La traduzione delle raccomandazioni è disponibile come allegato al presente documento.

La scelta tra le diverse LG disponibili si giustifica in quanto più recenti (2009), internazionali (hanno coinvolto associazioni e stakeholders nel mondo) e in quanto trattasi di associazioni che hanno come "mission" specifica la prevenzione e la gestione delle LDP.

Merita precisare che il trattamento locale della lesione è soltanto un aspetto del piano di cura. E' di fondamentale importanza utilizzare un approccio globale / olistico e multidisciplinare al paziente in quanto la lesione è l'espressione delle condizioni generali della persona. Come ricordato nella revisione sistematica di Reddy et al "*per la guarigione delle lesioni croniche è di fondamentale importanza la gestione dei fattori causali sottostanti, il trattamento locale e le terapie aggiuntive*"<sup>3</sup>.

**Strettamente correlato alla citazione precedente risulta essere il fatto che ogni paziente che ha sviluppato una o più LDP è a rischio di insorgenza di ulteriori LDP; di conseguenza, è di estrema importanza che parallelamente al trattamento, siano applicati tutti gli interventi di prevenzione (vedi procedura GEN DS-IL Prevenzione LDP)**

### 5.1. Classificazione e valutazione della LDP

Le LDP sono classificate in base al livello di perdita di tessuto in 4 stadi. Il sistema di classificazione NPUAP-EPUAP riportato al paragrafo 4. "*Definizioni e abbreviazioni*" è concordato a livello internazionale nella LG 2009 che sta alla base del presente documento, oltre ad essere il sistema di classificazione maggiormente utilizzato e accuratamente validato. Nella valutazione occorre poi precisare la sede, le dimensioni, la tipologia di tessuto (vedi "*Definizioni e abbreviazioni*" al paragrafo 4.) presente sul letto della lesione, la quantità di essudato, le condizioni della cute perilesionale e il dolore.

### 5.2. Monitoraggio della guarigione

Al fine di monitorizzare il processo di guarigione si possono utilizzare strumenti validati; uno di questi è il Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH) che, oltre a essere stato elaborato e consigliato dalle LG NPUAP-EPUAP, è validato dal 1998 e giunto alla versione 3.0<sup>4</sup>; le conclusioni a cui giunge uno studio prospettico del 2005 sono: "*Il PUSH fornisce una misura valida nel tempo della guarigione della LDP e differenzia in maniera accurata una lesione che sta guarendo da una che non migliora o peggiora. Se utilizzato ad intervalli settimanali, è uno strumento pratico*

<sup>2</sup> NPUAP and EPUAP – "Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline" Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel – 2009

<sup>3</sup> Reddy M. et al "Treatment of pressure ulcers: a systematic review" in Journal of American Medical Association (JAMA) 2008;300(22):2647-2662

<sup>4</sup> Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH) PUSH Tool 3.0 – sito internet NPUAP <http://www.npuap.org/PDF/push3.pdf>

oltre che basato sulle evidenze per identificare i cambiamenti nello stato della lesione<sup>5</sup>. I parametri di cui il PUSH tiene conto attribuendo loro un punteggio sono:

- Area della lesione in cm<sup>2</sup> ottenuta moltiplicando lunghezza x larghezza; ad ogni fascia di risultato da 0 a >24 cm<sup>2</sup> viene attribuito un punteggio da 0 a 10.
- Quantità di essudato (da punteggio 0 “nessuno”, 1 “scarsa”, 2 “moderata”, 3 “abbondante”).
- Tipo di tessuto; Necrotico (escara) punteggio 4, necrotico (slough) punt. 3, granulazione punt. 2, epiteliale punt. 1, LDP chiusa punt. 0. (vedi “Definizioni e abbreviazioni” al paragrafo 4).

La somma dei tre punteggi parziali dà luogo ad un punteggio finale (minimo 0 max 17) che viene registrato come un punto sulla casella relativa alla data di rilevazione; si ha quindi un grafico che visivamente consente di monitorizzare il processo di guarigione della lesione ed intervenire con azioni correttive nel caso non vi sia miglioramento o vi sia peggioramento.

### 5.3. Il ruolo della nutrizione nella guarigione delle LDP

Si rimanda a quanto evidenziato nella procedura GEN-DS-IL “Prevenzione LDP” per quanto riguarda lo screening nutrizionale, l’apporto calorico, proteico e di liquidi. Nel caso di pazienti con LDP già insorta occorre aggiungere l’importanza dei micronutrienti: vitamine e sali minerali. Le LG NPUAP-EPUAP affermano che “i micronutrienti che si ipotizzano essere correlati alla guarigione delle LDP includono vitamina C, zinco e rame. Si raccomanda quindi l’assunzione di una dieta bilanciata che includa cibi ricchi di vitamine e di minerali; si raccomanda di somministrare supplementi di vitamine e minerali nel caso in cui l’apporto nutritivo sia scarso o le carenze specifiche siano confermate o sospettate”.<sup>6</sup>

### 5.4. La valutazione e gestione del dolore

Da uno studio riportato dalla versione integrale della LG NPUAP-EPUAP il sintomo dolore risulta essere sottovalutato. In realtà la maggioranza dei pazienti con LDP sperimentano il dolore sia durante le procedure (cambio medicazione) che a riposo. Nello studio citato “il punteggio medio di dolore riferito su una scala VAS da 1 a 10 era di 3.5 e 4 per le LDP di stadio I e II; il dolore aumentava al progredire dello stadio. Complessivamente il 68% dei pazienti analizzati riferivano vari livelli di dolore e solo il 2% di questi pazienti veniva trattato con analgesici”.<sup>7</sup>

E’ pertanto di fondamentale importanza la valutazione del dolore, la prevenzione del dolore (posture corrette che scarichino la lesione dalla pressione, evitare stiramento e attrito durante i riposizionamenti e trasferimenti, tecniche corrette di medicazione) e la gestione del dolore a livello generale e locale.

<sup>5</sup> Gardner S.E. et al “A prospective study of the Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH)” – Journal of Gerontology 2005, Vol. 60 A, No. 1, 93-97

<sup>6</sup> NPUAP and EPUAP –“Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline” Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel – 2009

<sup>7</sup> NPUAP and EPUAP –“Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline” Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel – 2009

## 5.5. Le superfici di supporto per il trattamento delle LDP

Si rimanda a quanto evidenziato nella procedura procedura GEN-DS-IL "Prevenzione LDP" per quanto riguarda i concetti generali riferiti alle superfici di supporto e al posizionamento del paziente.

Le superfici di supporto **da sole NON** prevengono né guariscono le UDP. Esse devono essere utilizzate come parte di un **programma complessivo di prevenzione e trattamento**. Quando le UDP peggiorano o non guariscono, gli operatori devono prendere in considerazione la sostituzione della superficie di supporto utilizzata con una che migliori la redistribuzione della pressione e il microclima (controllo del calore e dell'umidità). Cambiare la superficie di supporto è solo una delle strategie da prendere in considerazione. Il paziente e la lesione devono essere rivalutati. Gli interventi preventivi e il trattamento locale della lesione devono essere intensificati in base alle necessità.

In generale e ove le condizioni del paziente lo consentano, occorre evitare di posizionare il paziente direttamente sulla LDP. Per quanto riguarda le LDP sui talloni occorre, (come indicato nella procedura GEN-DS-IL "Prevenzione LDP") scaricare totalmente la pressione posizionando un cuscino sotto le gambe o utilizzando dispositivi (talloniere) così da lasciarli "sospesi sopra il letto" e/o liberi da pressione. La revisione sistematica già citata afferma che *"vi sono scarse evidenze che supportino una specifica superficie di supporto rispetto ad un'altra per il trattamento delle LDP"*.<sup>8</sup> Tuttavia le LG alla base del presente documento raccomandano per LDP di categoria stadio I e II *"superfici di supporto in schiuma viscoelastica ad alta densità o similari funzionanti senza energia elettrica"*.<sup>9</sup>

## 5.6. Il trattamento locale delle LDP: il concetto di Wound Bed Preparation (WBP – Preparazione del letto della lesione)

La revisione sistematica sul trattamento delle LDP precedentemente citata afferma che *"nessuna singola medicazione può definirsi superiore ad un'altra negli studi esaminati. Risultati simili si evidenziano anche per le altre lesioni croniche. Le revisioni della Cochrane hanno concluso che vi sono insufficienti evidenze per dimostrare che qualsiasi singola medicazione sia migliore di un'altra per lesioni arteriose, lesioni da stasi venosa o ferite chirurgiche che guariscono per seconda intenzione. Il trattamento standard locale per una LDP guaribile (con fattori causali sottostanti reversibili) deve soddisfare i 3 criteri di equilibrio dell'umidità, della carica batterica e debridement/sbrigliamento (rimozione del tessuto necrotico)"*.<sup>10</sup> (vedi "Definizioni e abbreviazioni" paragrafo 4).

Quanto sopra è ribadito anche dalle LG alla base del presente documento che indicano una cornice teorico-concettuale e conseguenti "principi" da seguire nel trattamento locale. Si tratta della WBP (preparazione del letto della ferita); un

<sup>8</sup> Reddy M. et al "Treatment of pressure ulcers: a systematic review" in Journal of American Medical Association (JAMA) 2008;300(22):2647-2662

<sup>9</sup> NPUAP and EPUAP "Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline" Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel – 2009

<sup>10</sup> Reddy M. et al "Treatment of pressure ulcers: a systematic review" in Journal of American Medical Association (JAMA) 2008;300(22):2647-2662

concetto clinico che guida il professionista **integrando** i 4 principi chiave da seguire nella cura delle lesioni alfine di rimuovere i fattori che ostacolano la guarigione; essi sono rappresentati dall'acronimo TIME **Tissue Infection Moisture Epithelium**. (Tessuto, infezione / infiammazione, umidità, epitelio). Nel concreto si tratta di raggiungere i seguenti obiettivi:

- rimuovere il tessuto necrotico e/o devitalizzato
- controllare e trattare le infezioni
- favorire il livello ottimale di umidità / equilibrio dei fluidi prevenendo sia la secchezza che la macerazione per eccesso di essudato
- stimolare la progressione del bordo epiteliale.

*“Eliminare il tessuto necrotico/devitalizzato e trattare le infezioni riduce l’infiammazione; ciò abbassa i livelli di proteasi fortemente distruttivi che caratterizzano l’ambiente molecolare delle lesioni croniche. Garantire il livello ottimale di umidità previene sia la secchezza del letto della lesione che la macerazione dei tessuti circostanti. Monitorizzare la progressione dell’epitelio sul letto della lesione consente ai professionisti di verificare l’adeguatezza della WBP e in definitiva favorire la guarigione naturale. La mancata progressione dell’epitelio indica che le barriere / ostacoli alla guarigione non sono stati rimossi adeguatamente e si rende necessaria un’ulteriore WBP. Ottimizzare ciascuno dei suddetti aspetti nel trattamento delle lesioni promuove la guarigione rimuovendo le barriere che la impediscono. Formare i professionisti sulla base dei principi della WBP aumenta le conoscenze e le competenze nella cura delle lesioni e migliora gli esiti in termini di guarigione”<sup>11</sup>.*

 Tessuto necrotico o devitalizzato	La presenza di tessuto necrotico e/o devitalizzato ostacola la guarigione: impedisce la valutazione delle dimensioni, della profondità della lesione e delle strutture interessate al processo ulcerativo; è focolaio di infezione, prolunga la fase infiammatoria, ostacola meccanicamente la contrazione e disturba il processo di riepitelizzazione.
 Infezione o infiammazione	L’infezione ostacola la guarigione della ferita contribuendo alla sua cronicizzazione; la continua presenza di microrganismi virulenti porta a una risposta infiammatoria massiccia e persistente e l’aumento di citochine e di attività proteasica, unito alla ridotta attività dei fattori di crescita, contribuisce a danneggiare l’organismo ospite.
 Macerazione o secchezza: squilibrio dei fluidi	La disidratazione cutanea rallenta la migrazione delle cellule epiteliali, mentre l’eccesso di essudato causa la macerazione dei margini della ferita e promuove un ambiente biochimico ostile che blocca l’azione dei fattori di crescita.
 Epidermide: margini che non progrediscono sul letto della ferita	La mancata risposta agli stimoli dei fattori di crescita condiziona un arresto della proliferazione e della migrazione dei cheratinociti perilesionali, con conseguente mancata chiusura della lesione.

### 5.6.1. Detersione

Processo che utilizza dei fluidi per rimuovere dalla superficie della lesione e dalla cute perilesionale materiale contaminato, detriti cellulari, batteri, filamenti di fibrina, essudato oltre ai residui delle precedenti medicazioni. Detergere non significa “sterilizzare” una lesione, bensì “lavare” una lesione. La detersione si effettua con soluzione fisiologica o acqua potabile.

<sup>11</sup> NPUAP and EPUAP –“Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline” Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel – 2009

## 5.6.2. Debridement / sbrigliamento: rimozione del tessuto necrotico

Si tratta di seguire il primo dei principi della WBP: la rimozione del tessuto devitalizzato. L'intervento rimuove dal letto della lesione essudato, colonie batteriche che si staccano e consente di ristabilire un ambiente che stimola la ricostruzione. Esistono diverse modalità di debridement che si descrivono di seguito sulla base della LG:

- Debridement autolitico: rimozione del tessuto devitalizzato utilizzando medicazioni che aumentano l'umidità della lesione quali idrocolloidi, film trasparenti e idrogel; esse reidratano il tessuto devitalizzato e provvedono un ambiente umido rimuovendo il tessuto necrotico attraverso gli enzimi proteolitici e i fagociti prodotti dall'organismo stesso. Il debridement autolitico è controindicato in presenza di infezione o tessuto necrotico molto esteso, in LDP di ampie dimensioni con tessuto sottominato e sinus tract e in pazienti immunocompromessi.
- Debridement chirurgico: rimozione del tessuto necrotico attraverso strumenti taglienti / acuminati (es. bisturi, forbici, curette). E' la forma più rapida di debridement. Questo metodo riduce la carica batterica dalla superficie della lesione e rimuove vecchie cellule trasformando una lesione cronica in una acuta. Il sanguinamento che determina stimola la produzione di fattori della crescita endogeni prodotti dal sangue che agiscono come richiamo chimico per le cellule infiammatorie e mitogeniche sia per i fibroblasti che per le cellule epiteliali. Il debridement chirurgico deve essere praticato solo in sedi anatomiche adeguatamente vascolarizzate per supportare la capacità di guarire. La conoscenza dell'anatomia e l'addestramento sono di vitale importanza per gli operatori che utilizzano tecniche di debridement chirurgico. Occorre agire con cautela in pazienti immunocompromessi per evitare che lesioni con ampie cavità possano diventare una via d'ingresso di infezioni opportunistiche. Occorre inoltre agire con cautela in pazienti con alterazioni / malattie che favoriscono il sanguinamento e in quelli in terapia anticoagulante. La possibilità di eseguire il debridement chirurgico può essere limitata in alcuni contesti di cura. Il debridement chirurgico deve essere effettuato in sala operatoria quando: vi è una necessità clinica di un debridement esteso; il grado di tessuto sottominato e tunneling non può essere determinato; è presente cellulite in fase avanzata; devono essere rimossi tessuto osseo infetto o altri tessuti duri; e/o il paziente ha una sepsi secondaria alla LDP.
- Debridement di mantenimento: debridement ripetuto fino a quando tutto il tessuto necrotico/devitalizzato viene rimosso dal letto della lesione-
- Debridement enzimatico: rimozione del tessuto necrotico attraverso l'applicazione di enzimi proteolitici. Gli enzimi proteolitici o fibrinolitici applicati sul letto della lesione lavorano in sinergia con quelli endogeni prodotti dall'organismo. Esistono vari prodotti a base di enzimi proteolitici. Occorre seguire sempre le istruzioni del produttore.

### 5.6.3. Medicazioni

Le medicazioni sono una componente centrale nella cura delle LDP. La scelta della medicazione deve essere basata sul tipo di tessuto presente sul letto della lesione, sulla natura e quantità di essudato, sulle condizioni della cute perilesionale e sugli obiettivi di trattamento del paziente. Va sottolineato che il tipo di medicazione cambia nel tempo in base al miglioramento o peggioramento della lesione.

Sin dagli anni '60 è stato dimostrato che **la guarigione delle LDP** e in generale delle lesioni croniche **è ottimizzata dal mantenimento di un ambiente umido**. Medicazioni occlusive o semioclusive che mantengono il letto della lesione umido favoriscono la ri-epitelizzazione e la chiusura della lesione. Sono state sviluppate medicazioni (cosiddette "avanzate") che accelerano il tempo di guarigione, assorbono sangue e liquidi tissutali, non causano dolore sia nell'applicazione che nella rimozione e riducono il danno alla cute perilesionale. Le principali medicazioni avanzate sono idrocolloidi, alginati, idrogel, schiume, idrofibra e garze di paraffina. Come sottolineano le LG del NICE *"l'ambiente ottimale per la guarigione si ottiene con l'utilizzo delle medicazioni avanzate (p.e. idrocolloidi, idrogeli, idrofibra, schiume, film, arginati e silicone)"*<sup>12</sup>. Prodotti recenti che hanno capacità di indurre l'angiogenesi e ridurre l'infezione sono pomate o medicazioni all'acido ialuronico e medicazioni con cadexomoro iodico o argento. In sintesi la medicazione ideale deve rispondere ai seguenti principi:

- creare un ambiente umido, diminuendo così il dolore, favorendo lo sbrigliamento del tessuto necrotico e stimolando il tessuto di granulazione;
- controllare la produzione di essudato senza asciugare il fondo della lesione e senza macerare la cute perilesionale;
- garantire un isolamento termico. Una medicazione avanzata permette di raggiungere una temperatura maggiore (ca. 32°) rispetto alle medicazioni convenzionali (25-27°) creando un ambiente più favorevole alla riparazione tissutale;
- permettere lo scambio dei gas ed essere impermeabile ai liquidi;
- proteggere la lesione da infezioni;
- non aderire alla lesione e permettere una rimozione senza causare traumi;
- allungare gli intervalli fra un cambio di medicazione e l'altro; le medicazioni dovrebbero rimanere in sede per il maggior tempo possibile per non disturbare i processi di riparazione tissutale.

### 5.6.4. Valutazione e trattamento dell'infezione

**Considerazioni generali:** *"i batteri sono presenti su tutte le superfici cutanee. Quando la difesa primaria rappresentata dalla cute intatta viene a mancare, i batteri sono presenti sulla superficie della lesione. Quando i batteri, (in base al numero e alla virulenza) causano danno all'organismo, l'infezione è presente. Il numero di batteri e i loro effetti sull'ospite possono essere categorizzati come contaminazione, colonizzazione, colonizzazione critica o infezione. In LDP di categoria/stadio I o II l'infezione non è comune, di conseguenza la valutazione dell'infezione deve focalizzarsi su LDP di categoria/stadio III e IV. L'infezione può diffondersi oltre la lesione dando luogo a quadri sistemici gravi quali celluliti, fasciti, osteomieliti, sindrome infiammatoria sistemica (SIRS) o sepsi. Al fine di evitare queste gravi*

<sup>12</sup> National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) "The prevention and treatment of pressure ulcers" – Clinical Guideline n. 29 – 2005

conseguenze i professionisti devono focalizzarsi sull'identificazione di pazienti ad alto rischio, prevenzione, precoce individuazione e trattamento tempestivo ed efficace dell'infezione. Recentemente l'area dell'infezione e infiammazione delle lesioni è stata ampliata includendo la presenza di "**biofilm**" batterico nelle lesioni croniche. Il biofilm è un'aggregazione di microrganismi noti per causare infiammazioni croniche come malattie peridontali, infezioni correlate ai dispositivi chirurgici, al catetere vescicale, fibrosi cistica, otite media cronica e infezioni corneali associate all'uso di lenti a contatto. Rispetto ai batteri "liberi" quelli nei biofilm hanno aumentato la loro resistenza agli anticorpi endogeni, ai fagociti così come agli antibiotici e antisettici. Indagini recenti hanno evidenziato che molte lesioni croniche (circa il 60%) contengono biofilm; ciò dimostra che i biofilm hanno un ruolo importante nel mantenere uno stato di infiammazione cronica che in definitiva determina la mancata guarigione delle lesioni della cute. I termini "colonizzazione critica" e "infezione localizzata" creati per descrivere lesioni che non guariscono anche con una bassa carica di batteri "liberi" ( $\leq 10^5$  CFU/g), possono quindi riferirsi a lesioni con presenza di biofilm. La rimozione del biofilm attraverso il debridement e la prevenzione del suo riformarsi attraverso antibiotici sistemici, antisettici topici o medicazioni antimicrobiche può essere il trattamento ottimale per muovere una lesione da una fase di infiammazione cronica ad una di riparazione dei tessuti / guarigione".<sup>13</sup>

**Diagnosi di infezione:** oltre ai segni e sintomi "il gold standard per esaminare la carica microbica è la coltura quantitativa del tessuto sano della lesione (biopsia). **Tamponi superficiali riveleranno soltanto i microrganismi responsabili della colonizzazione; ciò può non spiegare / riflettere l'infezione dei tessuti profondi.** Un'alternativa accettabile è la tecnica di coltura quantitativa con tampone di Levine. Considerare una diagnosi di infezione della LDP se la coltura indica una carica batterica  $\geq 10^5$  CFU/g di tessuto e/o la presenza di streptococchi beta-emolitici".<sup>14</sup>

**Gestione dell'infezione:** in sintesi sulla base della LG occorre:

- migliorare i fattori sistemici che contribuiscono allo sviluppo della LDP (stato nutrizionale, controllo glicemico, perfusione arteriosa alla lesione, se possibile ridurre dosaggi di agenti immunosoppressori)
- prevenire la contaminazione della lesione
- ridurre la carica batterica attraverso la detersione e il debridement
- prendere in considerazione l'utilizzo di medicazioni antimicrobiche all'argento per lesioni infette con microrganismi multipli in quanto tali medicazioni offrono un'ampia copertura antimicrobica
- utilizzare antibiotici sistemici per pazienti con evidenze cliniche di infezione sistemica quali emocoltura positiva, cellulite, fascite, osteomielite, sindrome infiammatoria sistemica, o sepsi, se ciò è coerente con gli obiettivi di cura

La LG afferma che "**in generale gli antibiotici topici non sono raccomandati per le LDP.** I pazienti con LDP rappresentano chiaramente un gruppo ad alto rischio per l'acquisizione, la crescita e la disseminazione di microrganismi antibiotico-resistenti. Le ragioni che giustificano tale raccomandazione includono inadeguata penetrazione per infezioni profonde della cute, sviluppo di antibiotico-resistenze, reazioni di ipersensibilità, assorbimento sistemico quando applicati ad ampie lesioni ed effetti locali irritanti; tutto ciò può portare ad ulteriore ritardo nella guarigione della lesione. Tuttavia brevi cicli di sulfadiazina di argento possono essere utilizzati in alcune

<sup>13</sup> NPUAP and EPUAP –“Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline” Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel – 2009

<sup>14</sup> NPUAP and EPUAP –“Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline” Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel – 2009

circostanze (per esempio su lesioni deterse e sbrigliate che presentano ancora una carica batterica  $\geq 10^5$  CFU/g di tessuto e/o la presenza di streptococchi beta-emolitici).<sup>15</sup> Inoltre alcune lesioni possono beneficiare di un breve ciclo di **antibiotico a specifico uso topico** basato sui risultati di una coltura e relativi test di sensibilità.

## 5.7. La gestione delle LDP per i pazienti in cure palliative

I pazienti in cure palliative sono ad elevato rischio per insorgenza di LDP. Come affermano le LG alla base del presente documento “Non sarà mai del tutto possibile eliminare le LDP nei pazienti in cure palliative a causa dei molteplici fattori di rischio che presentano questi pazienti”.<sup>16</sup> L’obiettivo spesso non è la guarigione della LDP ma il comfort, la limitazione dell’estensione o dell’impatto delle lesioni sulla qualità di vita. Gli aspetti della cura della lesione che maggiormente favoriscono il comfort del paziente sono: **gestione del dolore, controllo del cattivo odore e dell’essudato.**

<sup>15</sup> NPUAP and EPUAP –“Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline” Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel – 2009

<sup>16</sup> NPUAP and EPUAP –“Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline” Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel – 2009

## 6. ISTRUZIONI OPERATIVE

Ogni paziente che presenta LDP è a rischio di insorgenza di ulteriori LDP. Devono essere pertanto seguite tutte le istruzioni relative alla prevenzione delle LDP (vedi procedura GEN-DS-IL “Prevenzione LDP”)

### 6.1. VALUTAZIONE GENERALE

La valutazione generale deve comprendere:

- **Le condizioni di salute** (anamnesi recente e remota e precedente storia di LDP);
- **L’Indice di rischio di LDP** rilevato attraverso la Scala di **Braden** e relativi parametri considerati (vedi procedura GEN-DS-IL Prevenzione LDP);
- **Fattori che incidono sulla perfusione e l’ossigenazione tissutale:** essi includono diabete, instabilità cardiovascolare, ipotensione e ossigenoterapia;
- **Fattori che possono ostacolare la guarigione** (p.e. alterata perfusione, alterata percezione sensoriale, infezione sistemica);
- **Terapia farmacologica** assunta;
- **Indicatori nutrizionali:**
  - **Ematici:** linfocitemia, proteinemia e albuminemia, transferrinemia e prealbuminemia, colesterolemia, trigliceridemia
  - **Antropometrici:** peso, altezza, IMC
  - **Stima dell’introito calorico giornaliero**
- **Fattori socio-economici** con particolare riferimento alle cure domiciliari relative alla idoneità dell’ambiente domestico e al supporto, coinvolgimento e capacità di cura dei familiari / caregiver.

### 6.2. VALUTAZIONE DELLA LDP

Effettuare la prima valutazione della LDP al momento del ricovero in struttura e/o della presa in carico a domicilio: (**vedi allegato “Scheda valutazione e medicazioni LDP”**)

- Classificare la LDP in base alla stadiazione NPUAP-EPUAP;
- Prestare particolare attenzione alla classificazione di LDP su pazienti con pelle scura:
  - **Cute intatta:** le LDP di Stadio I possono essere di difficile individuazione con il solo utilizzo dell’ispezione visiva in individui di pelle scura. Quando la cute è intatta occorre valutare differenze nella temperatura della cute, nel colore, nella consistenza del tessuto (es. molle, spugnoso alla palpazione forse ad indicare edema oppure indurito) oltre al dolore dell’area colpita rispetto al tessuto normale
  - **LDP aperte:** l’arrossamento infiammatorio derivante da cellulite e danno ai tessuti profondi può essere difficoltoso da individuare in individui di pelle scura. In LDP aperte (Stadio II,III,IV e LDP non stadiabili e/o totalmente ricoperte da escara) valutare la cute per calore, tensione, indurimento, dolore o cambiamenti nella consistenza del tessuto allo scopo di identificare l’estensione dell’inflammazione ed eventuale cellulite e/o tessuto sottominato;

- Differenziare le LDP da altre tipologie di lesioni (p.e. ulcere venose, arteriose, neuropatiche, dermatiti associate a incontinenza, lacerazioni);
- Compilare l'allegato "**Scheda valutazione e medicazioni LDP**" che precisa:
  - Sede
  - Stadio
  - Dimensioni: misurare la massima lunghezza (direzione verticale dalla testa ai piedi) e la massima larghezza (diametro massimo) utilizzando una riga/squadra o carta millimetrata. **NON TIRARE A INDOVINARE I cm.** Usare sempre lo stesso metodo e soprattutto misurare con una riga i cm esatti
  - La valutazione della LDP in base all'acronimo **TIME**: presenza di tessuto necrotico, presenza di segni di infezione, valutazione alterazioni del livello ottimale di umidità (secca o iperessudante), valutazione alterazioni bordi e cute perilesionale
  - Valutazione dolore scala VAS da 0 a 10
  - Prodotto/i per medicazione applicato/i a fronte della valutazione effettuata
  - Rivalutazione di tutti i parametri sopra menzionati ogni 15 gg e/o al cambiamento delle condizioni della lesione

### **6.3.MONITORAGGIO DELLA GUARIGIONE E/O DELL'OBIETTIVO DI TRATTAMENTO**

- Stabilire l'obiettivo del trattamento sulla base della valutazione generale e della LDP: guarigione, trattamento e controllo dell'infezione, comfort e alleviamento dei sintomi nel caso di paziente terminale;
- Rivalutare la LDP ad ogni cambio medicazione utilizzando il giudizio clinico per valutare segni di guarigione quali riduzione della quantità di essudato, diminuzione della dimensione della lesione e miglioramento nel tessuto sul letto della lesione;
- Documentare la valutazione (**vedi allegato "Scheda valutazione e medicazioni LDP"**);
- Nel caso l'obiettivo sia la guarigione, rivalutare il piano di cura e il paziente se la lesione non mostra segni di miglioramento, progressi che portano alla guarigione **entro 2 settimane**;
- Educare / insegnare al paziente e familiari le modalità di prevenzione delle LDP (vedi procedura GEN-DS-IL "Prevenzione LDP");
- Educare / insegnare al paziente e ai familiari il normale processo di guarigione e mantenerli informati sui progressi (o mancanza di progressi), inclusi segni e sintomi che devono essere portati all'attenzione dei professionisti.

#### **Per pazienti seguiti a domicilio:**

- Valutare il/i caregiver e il contesto per verificare la possibilità di addestramento all'esecuzione di medicazioni semplici;
- Addestrare il caregiver allo scopo suddetto attraverso la spiegazione dei principi da seguire, dimostrazione e supervisione diretta della esecuzione della medicazione fino al raggiungimento della competenza e padronanza manuale necessaria;
- Documentare l'avvenuto addestramento ed eventuali medicazioni effettuate dal caregiver (vedi "Scheda valutazione e medicazioni LDP" e cartella clinica domiciliare).

## 6.4.LA NUTRIZIONE NEI PAZIENTI CON LDP

### Responsabilità del medico e/o del nutrizionista:

- Effettuare una valutazione dello stato nutrizionale per tutti i pazienti a rischio di LDP anche utilizzando uno strumento validato (**Vedi allegato “Malnutrition Universal Screening Tool – MUST”**);
- Tenere conto dell'IMC, di perdita di peso involontaria negli ultimi 3-6 mesi e della presenza di una malattia “acuta”;
- Richiedere, se necessario, la consulenza di un dietologo / nutrizionista;
- Fornire a ciascun individuo con LDP 30-35 kcal per Kg di peso corporeo al giorno; i pazienti sottopeso o che hanno avuto una significativa perdita di peso involontaria possono necessitare di calorie aggiuntive;
- Somministrare un adeguato apporto di liquidi per l'idratazione: 1 ml di liquidi per kcal al giorno;
- Fornire un apporto proteico adeguato ai pazienti con LDP al fine di mantenere un bilancio azotato positivo;
- Somministrare da 1.25-1.5 grammi di proteine per Kg di peso corporeo per pazienti con LDP se ciò è compatibile con gli obiettivi di cura;
- Valutare la funzione renale per accertarsi che un elevato apporto di proteine sia appropriato per il paziente;
- Fornire un adeguato apporto di vitamine e sali minerali attraverso la dieta;
- Somministrare supplementi di vitamine e minerali quando vi è uno scarso apporto nutrizionale o quando vi sono carenze sospettate o confermate;
- Monitorizzare e valutare gli outcome attraverso la rivalutazione dello stato nutrizionale a intervalli frequenti tenendo conto dell'andamento degli indicatori nutrizionali e della/e LDP.

### Responsabilità dell'infermiere:

- Somministrare eventuali integratori prescritti negli intervalli tra i pasti per evitare la riduzione della normale assunzione di alimenti e liquidi durante i pasti regolari;
- Alimentare il paziente attraverso un'appropriate via di assunzione; la via orale è da preferirsi per la nutrizione e deve essere utilizzata ovunque sia possibile;
- Assistere / aiutare il paziente non autosufficiente nel bisogno di alimentarsi;
- Verificare che il paziente assuma la dieta prescritta e segnalare eventuali problemi (vedi anche scala di Braden).

## 6.5.LA VALUTAZIONE E LA GESTIONE DEL DOLORE

- Valutare tutti i pazienti per dolore correlato alla LDP o al trattamento della stessa;
- Valutare il dolore correlato alla LDP utilizzando una scala validata: VAS da 0 a 10 (vedi allegato Scheda “Valutazione e medicazioni LDP”);
- Prevenire il dolore minimizzando attrito e stiramento nelle manovre di posizionamento e trasferimento del paziente (vedi Procedura GEN-DS-IL “Prevenzione LDP”);

- Evitare posture che aumentino la pressione, come quella di Fowler superiore a 30° o laterale a 90° o quella semiseduta (vedi Proc edura GEN-DS-IL “Prevenzione LDP”);
- Evitare di posizionare il paziente, se possibile, direttamente sulla LDP;
- Organizzare l’assistenza assicurandosi che sia coordinata con la somministrazione di farmaci antidolorifici e che vi siano minime interruzioni;
- Utilizzare medicazioni che abbiano minori probabilità di causare dolore e/o che non richiedano cambiamenti frequenti (vedi paragrafo 6.9. “Medicazioni” e allegato “**Guida utilizzo prodotti medicazione LDP**”);
- Ridurre il dolore derivante da eventuale debridement chirurgico con dosaggi aggiuntivi;
- Somministrare regolarmente farmaci antidolorifici, in dose appropriata per controllare il dolore cronico;
- Indirizzare il paziente con dolore cronico correlato a LDP a centri del dolore, e/o medici palliativisti e/o specialisti in wound care.

## 6.6. RIPOSIZIONAMENTI / CAMBIAMENTI POSTURALI

Si rimanda a quanto evidenziato nella procedura GEN-DS-IL “Prevenzione LDP” per quanto riguarda i riposizionamenti / cambiamenti posturali.

**Evitare, per quanto possibile, di posizionare il paziente direttamente sulla LDP.**

## 6.7. SUPERFICI DI SUPPORTO PER IL TRATTAMENTO DELLE LDP

Si rimanda a quanto evidenziato nella procedura GEN-DS-IL “Prevenzione LDP” per quanto riguarda i concetti generali riferiti alle superfici di supporto / ausili antidecubito.

### **Paziente a letto:**

- Posizionare i pazienti con LDP di Categoria / stadio I e II su un materasso in schiuma viscoelastica ad alta densità per la redistribuzione della pressione;
- Posizionare i pazienti con LDP di Categoria / Stadio III e IV su un materasso dinamico;
- Prendere in considerazione la necessità di sostituire la superficie di supporto utilizzata con una che garantisca migliore redistribuzione della pressione, riduzione delle forze di stiramento e controllo del microclima se:
  - Il paziente non può essere posizionato mantenendo la lesione in totale scarico (e/o se non si può evitare di posizionarlo direttamente sulla lesione);
  - Presenta lesioni su due o più superfici di posizionamento (es. sacro e trocantere) limitando in tal modo i cambiamenti posturali;
  - La lesione non guarisce o mostra segni di peggioramento nonostante un trattamento globale appropriato;
  - Il paziente sprofonda (bottoming out) nella superficie di supporto utilizzata (vedi paragrafo 4 “Definizioni e abbreviazioni).

Per pazienti ospedalizzati/degenti: contattare / richiedere la consulenza del N.O. Lesioni Cutanee

Per pazienti a domicilio: prescrizione medica sulla base dei criteri/condizioni sopra esposti e degli ausili previsti dal nomenclatore.

- **Evitare** l'utilizzo di materassi e sovra materassi (eventualmente in dotazione al reparto) ad aria a piccole celle (diametro <10 cm);
- Scaricare totalmente la pressione in presenza di LDP sui talloni posizionando un cuscino sotto le gambe o utilizzando dispositivi (talloniere) così da lasciarli "sospesi sopra il letto" e/o liberi da pressione.

### **Paziente seduto**

- Posizionare cuscino anti decubito per la redistribuzione della pressione a tutti i pazienti con LDP (sia degenti che a domicilio) per tutto il tempo in cui rimangono seduti;
- Limitare il tempo trascorso nella posizione seduta a 3 volte al dì per 60 minuti o meno per pazienti con LDP sul sacro/coccige o ischio che necessitano di rimanere seduti;
- **Evitare** di sedere un paziente con una LDP sull'ischio in una posizione totalmente eretta (sia in carrozzina che a letto).

## **6.7.1.SUPERFICI DI SUPPORTO PER PAZIENTI CRITICI / INSTABILI**

- Prendere in considerazione la necessità di sostituire la superficie di supporto con una che garantisca migliore redistribuzione della pressione, riduzione delle forze di stiramento e controllo del microclima per:
  - pazienti con scarsa ossigenazione e perfusione locale e sistemica;
  - pazienti che non possono assumere la postura laterale per ragioni mediche come instabilità spinale ed emodinamica.

### **Nel caso di utilizzo di letti dotati di dispositivo per la rotazione laterale:**

- Valutare attentamente i rischi e i benefici della rotazione laterale
- **NON** utilizzare tali dispositivi in pazienti con LDP sacrali o glutee
- Ispezionare la LDP e la cute perilesionale per danni da stiramento ad ogni cambio di medicazione. I danni da stiramento possono presentarsi come un deterioramento dei bordi della lesione, tessuto sottominato e/o aumento dell'infiammazione della cute perilesionale o della lesione.

## **6.7.2.SUPERFICI DI SUPPORTO PER PAZIENTI OBESI**

- Verificare che la superficie del letto sia sufficientemente larga da consentire al paziente di ruotare su un fianco; il paziente non deve raggiungere la struttura laterale del letto quando ruota su un fianco;
- Verificare che il paziente eviti di sprofondare nella superficie di supporto (bottoming out) (vedi paragrafo 4 "Definizioni e abbreviazioni);
- Verificare larghezza e solidità della carrozzina; richiedere eventuale consulenza di specialisti (fisiatri, fisioterapisti) per una prescrizione personalizzata;

- Ispezionare accuratamente tutte le pliche cutanee in quanto le LDP possono insorgere in sedi particolari e uniche come sotto le pliche cutanee e in sedi dove tubi o altri dispositivi sono stati compressi tra le pliche stesse.

### 6.7.3.SUPERFICI DI SUPPORTO PER PAZIENTI CON LESIONI MIDOLLARI

- Richiedere la consulenza di specialisti (fisiatri, fisioterapisti) per una prescrizione personalizzata della carrozzina e della superficie di supporto (cuscino);
- Valutare i rischi e benefici di un dispositivo per sedere (cuscino) a pressione alternata in quanto esiste il rischio di stiramento;
- Prendere in considerazione periodi di riposo a letto nel caso di LDP ischiatiche o sacrali; limitare il tempo in cui un paziente con LDP ischiatica rimane seduto in base alla tolleranza della cute e alla risposta della LDP;
- Utilizzare sollevatori per i trasferimenti quando il paziente richiede assistenza totale e rimuovere l'imbracatura immediatamente dopo il trasferimento.

### 6.8.TRATTAMENTO LOCALE BASATO SUI PRINCIPI DELLA WBP

I principi della WBP sintetizzati nell'acronimo TIME sono illustrati al paragrafo 5.6.

T	Tessuto	Valutazione	Obiettivo
		E' presente tessuto <b>necrotico</b> ?	Rimuovere il tessuto necrotico

- Riconoscere il tessuto necrotico che può presentarsi sotto forma di escara o di slough (vedi paragrafo 4 "Definizioni e abbreviazioni");
- Documentare la presenza o meno di tessuto necrotico (vedi allegato "Scheda valutazione e medicazioni LDP");
- Scegliere il/i metodo/i di debridement più appropriati tenendo conto: delle condizioni del paziente, degli obiettivi di cura, dello stato della LDP, del tipo, quantità e sede del tessuto necrotico, del contesto di cura e competenze / accessibilità professionale.

#### Debridement chirurgico

- Utilizzare il debridement chirurgico nel caso vi sia urgenza di rimuovere il tessuto necrotico:
  - presenza di cellulite, crepitii, tessuto fluttuante e/o sepsi secondaria a infezione della LDP
  - lesioni profonde, tessuto necrotico esteso
  - pazienti con LDP di Stadio III e IV con tessuto sottominato, sinus tracts, e/o tessuto necrotico esteso che non può essere rimosso con altri metodi, coerentemente con le condizioni del paziente e gli obiettivi di cura.
- Utilizzare con cautela il debridement chirurgico in presenza di: compromissione immunitaria, / immuno/incompetenza, vascolarizzazione

compromessa degli arti, mancanza di copertura antibatterica nella sepsi sistemica. Controindicazioni relative comprendono terapia anticoagulante e alterazioni / malattie che causano sanguinamenti.

- **NON** effettuare il debridement chirurgico di LDP del calcagno in caso di escara secca non fluttuante.
- Osservare quotidianamente la LDP e procedere al debridement chirurgico **SOLO** in caso di: eritema, tensione, edema, pus, tessuto fluttuante e/o maleodorante (es. segni di infezione).
- **NON** effettuare il debridement chirurgico su escare stabili, dure e asciutte di arti ischemici; procedere come segue:
  - Valutare la lesione quotidianamente per segni di eritema, tensione, edema, pus, tessuto fluttuante e/o maleodorante (es. segni di infezione);
  - Consultare un chirurgo vascolare urgentemente in presenza dei segni sopra riportati.
- Il debridement chirurgico deve essere eseguito da professionisti sanitari addestrati, competenti, qualificati e con formazione adeguata utilizzando strumentario sterile.

**Debridement autolitico ed enzimatico**

- Utilizzare debridement autolitico e/o enzimatico quando non vi sono bisogni clinici urgenti di rimozione del tessuto necrotico (vedi paragrafo **6.9.2. “Scelta della medicazione” e allegato “Guida utilizzo prodotti medicazione LDP”**).
- **NON** utilizzare il debridement autolitico (idrocolloidi, film trasparenti e idrogel) in presenza di infezione o tessuto necrotico molto esteso, in LDP di ampie dimensioni con tessuto sottominato e in pazienti immunocompromessi.
- Effettuare un debridement di mantenimento (ripetuto debridement) su una LDP cronica fino a quando è presente tessuto necrotico sul letto della lesione.

		Valutazione	Obiettivo
<b>I</b>	<b>Infezione</b>	Sono presenti segni di <b>infezione /infiammazione quali</b> eritema che si estende dai margini della lesione, indurimento, aumento del dolore o insorgenza di nuovo dolore, calore o secrezioni purulente, crepitii e tessuto fluttuante?	Controllare e trattare l’infezione

**NB si ricorda che il debridement descritto al punto precedente favorisce il controllo della carica batterica**

- **Identificare i pazienti ad elevato rischio di infezione; essi sono:**
  - Pazienti con LDP di III e IV stadio estese o profonde e/o a LDP per cui siano probabili ripetute contaminazioni (es. vicino all’ano);
  - Pazienti con esposizione di un corpo estraneo (es. protesi metallica) o esposizione ossea;
  - Pazienti con LDP presenti da lungo tempo;

- Pazienti con diabete mellito, malnutrizione calorico-proteica, ipossia o scarsa perfusione tissutale, malattie autoimmuni o immunosoppressione;
- Pazienti con LDP che non mostrano segni di guarigione per due settimane o in presenza di uno o più dei seguenti segni clinici che indicano uno stato di "**colonizzazione critica**":
  - tessuto di granulazione fragile / facilmente danneggiabile
  - cattivo odore
  - presenza di biofilm
  - aumento di dolore della lesione
  - aumento di calore nei tessuti perilesionali
  - aumento delle secrezioni/essudato dalla lesione
  - secrezioni ematiche o purulente
  - aumento del tessuto necrotico sul letto della lesione.

## Diagnosi di infezione

### Segni locali:

- Prendere in considerazione una diagnosi di infezione acuta diffusa se la LDP presenta segni di:
  - eritema che si estende dai margini della lesione
  - indurimento
  - aumento del dolore o insorgenza di nuovo dolore
  - calore o secrezioni purulente
  - crepitii e tessuto fluttuante
- Documentare la presenza o meno dei segni suddetti (vedi allegato "Scheda valutazione e medicazioni LDP").

### Segni sistemici:

- Includono febbre, malessere, ingrossamento dei linfonodi; pazienti anziani possono sviluppare confusione / delirio e anoressia.

## Diagnosi eziologica di infezione

- **NON** utilizzare tamponi superficiali in quanto riveleranno soltanto i microrganismi responsabili della colonizzazione; ciò può non spiegare / riflettere l'infezione dei tessuti profondi.
- Utilizzare la tecnica di **coltura quantitativa** (richiedere al laboratorio tamponi floccati per batteri Ditta Copan).

## **Esecuzione della tecnica per coltura quantitativa:**

- Detergere la lesione con soluzione fisiologica. Asciugare con garze sterili;
- Effettuare una coltura del tessuto che appare **più sano** sul letto della lesione;
- **NON** effettuare colture su essudato, pus, escara o tessuto fortemente fibroso;
- Ruotare l'estremità dell'applicatore sterile su un'area di 1cm x 1cm per 5 secondi;

- Applicare sufficiente pressione con il tampone da causare la fuoriuscita dei fluidi tissutali;
- Utilizzare una tecnica sterile per spezzare la punta del tampone e collocarlo nel mezzo di coltura fornito nel kit;
- Considerare una diagnosi di infezione della LDP se la coltura indica una carica batterica  $\geq 10^5$  CFU/ml e/o la presenza di streptococchi beta-emolitici.

**Gestione dell’infezione**

- Prendere in considerazione l’utilizzo di antimicrobici topici **all’argento, allo iodio o alla clorexidina** poiché queste medicazioni garantiscono un’ampia copertura antimicrobica;
- Utilizzare antibiotici sistemici per pazienti con evidenze cliniche di infezione sistemica, come emocoltura positiva, cellulite, fascite, osteomielite, sindrome infiammatoria sistemica, o sepsi, se ciò è coerente con gli obiettivi di cura;
- Valutare il paziente per osteomielite se è presente esposizione dell’osso, se l’osso si presenta ruvido o molle o se le lesioni non è guarita con la precedente terapia;
- **NON sono raccomandati gli antibiotici topici per il trattamento della LDP**; essi possono portare ad ulteriore ritardo nella guarigione della lesione a causa di inadeguata penetrazione per infezioni profonde della cute, sviluppo di antibiotico-resistenze, reazioni di ipersensibilità, assorbimento sistemico quando applicati ad ampie lesioni ed effetti locali irritanti;
- Prendere in considerazione l’utilizzo di **brevi cicli** di sulfadiazina di argento o di **antibiotico a specifico uso topico** basato sui risultati di una coltura e relativi test di sensibilità in situazioni particolari (per esempio su lesioni deterse e sbrigliate che presentano ancora una carica batterica  $\geq 10^5$  CFU/ml di tessuto e/o la presenza di streptococchi beta-emolitici);
- Prendere in considerazione la presenza di **biofilm batterico** per lesioni che non guariscono anche con una bassa carica di batteri “liberi” ( $\leq 10^5$  CFU/ml); oltre alla rimozione del biofilm attraverso il debridement chirurgico e/o enzimatico, può essere necessario prevenire il suo riformarsi attraverso antibiotici sistemici, o medicazioni antimicrobiche/ antisettiche. *(N.B. quest’ultime non devono essere utilizzate in associazione a sostanze enzimatiche).*

M	Umidità	Valutazione	Obiettivo
		Il letto della lesione e i tessuti circostanti sono <b>secchi</b> o <b>macerati</b> ?	Favorire un livello ottimale di umidità / equilibrio dei fluidi

- Stimare la quantità di essudato presente DOPO la rimozione della medicazione e PRIMA di applicare qualsiasi prodotto;
- Valutare la qualità di essudato: sieroso, sieroso-ematico, ematico, pus;
- Valutare la cute perilesionale per eventuali segni di macerazione o secchezza;
- Tenere conto che la quantità di essudato si riduce in una LDP che evolve verso la guarigione;
- Documentare la presenza o meno di secchezza o macerazione (vedi allegato “Scheda valutazione e medicazioni LDP”);
- Utilizzare medicazioni appropriate a prevenire sia la secchezza che la macerazione (vedi paragrafo 6.9.2. “Scelta della medicazione” e allegato “Guida utilizzo prodotti medicazione LDP”).

E	Epitelio	Valutazione	Obiettivo
		I bordi della lesione si presentano introflessi, a stampo, sottominati o callosi?	Stimolare la progressione del bordo epiteliale

- Valutare ad ogni cambio medicazione i bordi della lesione che si presentano **piani** nel caso vi sia un'evoluzione verso la guarigione;
- Identificare segni di **non** progressione verso la guarigione / chiusura che includono bordi: **introflessi, a stampo, sottominati e callosi**;
- Valutare la cute perilesionale per segni anomali di: **macerazione, secchezza, edema, arrossamento, indurimento, disepitelizzazione, ecchimosi**;
- Documentare la presenza o meno dei segni suddetti sui bordi e sulla cute perilesionale (vedi allegato "Scheda valutazione e medicazioni LDP");
- Utilizzare medicazioni appropriate a proteggere e stimolare il bordo epiteliale (vedi paragrafo 6.9.2. "Scelta della medicazione" e allegato "**Guida utilizzo prodotti medicazione LDP**").

TABELLA DI SINTESI			
T	Tessuto	Valutazione	Obiettivo
		E' presente tessuto <b>necrotico</b> ?	Rimuovere il tessuto necrotico
I	Infezione	Sono presenti segni di <b>infezione /infiammazione</b> ?	Controllare e trattare l'infezione
M	Umidità	Il letto della lesione e i tessuti circostanti sono <b>secchi o macerati</b> ?	Favorire un livello ottimale di umidità / equilibrio dei fluidi
E	Epitelio	I <b>bordi</b> della lesione si presentano introflessi, a stampo, sottominati o callosi?	Stimolare la progressione del bordo epiteliale

## 6.9. MEDICAZIONI

- Utilizzare **tecnica "pulita" NON "sterile"** per le medicazioni delle LDP;
- Lasciare per ultima la lesione più contaminata quando il paziente presenta più lesioni;
- Effettuare l'igiene delle mani: frizionamento con soluzione alcolica o lavaggio con acqua e sapone;
- Indossare guanti non sterili;
- Rimuovere delicatamente la medicazione precedente avendo cura di non danneggiare la lesione e la cute perilesionale.

### 6.9.1. Detersione

- Detergere la LDP e la cute perilesionale ad ogni cambio di medicazione;
- Detergere la LDP attraverso **utilizzando il dispositivo Spray di soluzione fisiologica** disponibile presso farmacia (vedi allegato "**Guida utilizzo prodotti medicazione LDP**");
- Mantenere la bomboletta ad una distanza di 10cm circa dalla lesione e irrigare l'area per ottenere una detersione efficace;
- Detergere la LDP e la cute perilesionale con acqua e sapone in caso di contaminazione (da feci, urine e/o in caso di scarsa igiene);
- Asciugare tamponando delicatamente la cute perilesionale.

## 6.9.2.Scelta della medicazione

- Valutare la lesione DOPO la detersione sulla base dell'acronimo TIME sopra descritto;
- Basare la scelta del prodotto sulla valutazione suddetta;
- **EVITARE** di cambiare continuamente lo schema di medicazione e/o i prodotti; rivalutare il piano di cura e il paziente se la lesione non mostra segni di miglioramento, progressi che portano alla guarigione **entro 2 settimane**;
- Documentare la valutazione (vedi allegato "Scheda valutazione e medicazioni LDP").

Nelle tabelle che seguono si forniscono le indicazioni principali dei prodotti per medicazione sulla base della valutazione effettuata utilizzando l'acronimo **TIME**. Fanno eccezione le LDP di stadio I e II con flittene per le quali si forniscono le seguenti indicazioni:

STADIO LDP	Descrizione	Medicazione	Frequenza cambio
Stadio I	Cute intatta con arrossamento non reversibile su un'area generalmente localizzata sopra una prominenza ossea. Possono anche essere presenti decolorazione della cute, calore, edema, indurimento o dolore. (LG NPUAP-EPUAP – 2009)	<b>Idrocolloidi</b>	ogni 6-7gg
		<b>Film di poliuretano</b>	ogni 5-6 gg
Stadio II con flittene	Lesione che determina una perdita parziale dello spessore cutaneo; si presenta come una ulcera poco profonda con un letto / fondo della lesione rosso / rosa senza tessuto necrotico (slough). Può anche presentarsi come una flittene (bolla) integra o aperta con contenuto sieroso o siero-ematico. (LG NPUAP-EPUAP – 2009)	Se flittene di piccole dimensioni <b>non forare e applicare Idrocolloidi</b>	Ogni 2-3 gg
		Se flittene di grandi dimensioni forare sterilmente sul lato e applicare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Idrocolloidi</b> se cute perilesionale integra</li> <li>• <b>Garza grassa non aderente</b> se cute perilesionale arrossata o non integra</li> </ul>	Ogni 2-3 gg

## FUNZIONE PRINCIPALE DEI PRODOTTI

T = TESSUTO	I = INFEZIONE	M = UMIDITA'	E = EPITELIO
<b>Obiettivo: Rimuovere il tessuto necrotico</b>	<b>Obiettivo: Controllare e trattare l'infezione</b>	<b>Obiettivo: favorire un livello ottimale di umidità / equilibrio dei fluidi</b>	<b>Obiettivo: stimolare la progressione del bordo epiteliale</b>
Enzimi proteolitici Idrogeli	Garza non aderente / grassa con antisettico (iodio o clorexidina)  Sulfadiazina AG (argento)	Idrocolloidi  Schiume poliuretano  CMC (carbossimetilcellulosa)  Alginati  Carbone	Collagene  Garze grasse / non ad

## FUNZIONE AGGIUNTIVA DEI PRODOTTI

T = TESSUTO	I = INFEZIONE	M = UMIDITA'	E = EPITELIO
Idrocolloidi CMC Alginati	CMC AG (argento) (su richiesta personalizzata)  Alginati AG (su richiesta personalizzata)	Idrogeli  Garza non aderente / grassa antisettico (iodio)	Idrocolloidi  CMC  Alginati

**Vedi per ulteriori dettagli allegati: “Guida utilizzo prodotti medicazione LDP” “Schemi medicazioni LDP”, “Schemi medicazioni LDP con immagine”**

### 6.9.3. Medicazioni specialistiche e strumentali

#### **Terapia topica con pressione negativa (Negative Pressure Wound Therapy - NPWT)**

- Tenere conto che la NPWT è indicata come terapia adiuvante precoce per il trattamento di **LDP profonde di stadio III e IV;**
- Effettuare il debridement / rimozione del tessuto necrotico della LDP **PRIMA** dell'utilizzo della NPWT (vedi paragrafo 6.8);
- Educare il paziente e la sua famiglia nel caso la NPWT venga utilizzata a domicilio.

**Per la NPWT e altre medicazioni specialistiche è necessario richiedere la consulenza del N.O. Lesioni cutanee.**

## 6.10. LA GESTIONE DELLE LDP PER PAZIENTI IN CURE PALLIATIVE

(vedi paragrafo 6.5. “La valutazione e gestione del dolore”)

NB figura centrale nella gestione del dolore, oltre che di altri sintomi, è il medico palliativista.

- Formulare, in collaborazione con il medico palliativista, degli obiettivi di trattamento coerenti con i valori e gli obiettivi del paziente, tenendo anche in considerazione gli input della famiglia;
- Stabilire l'obiettivo di miglioramento della qualità di vita, anche se la LDP non può guarire o se il trattamento non porta alla chiusura / guarigione della lesione;
- Monitorare la lesione al fine di traguardare continuamente gli **obiettivi di comfort, riduzione del dolore, controllo dell'essudato e del cattivo odore;**
- Effettuare il debridement del tessuto devitalizzato sul letto della lesione o ai bordi quando ciò è appropriato per le condizione del paziente e coerente con gli obiettivi generali di cura;
- Evitare il debridement chirurgico su tessuto fragile che sanguina facilmente;
- Utilizzare medicazioni che possano rimanere in sede per periodi più lunghi per favorire il comfort e ridurre il dolore associato a cambi frequenti;
- Prendere in considerazione l'utilizzo delle seguenti medicazioni:
  - idrogel per lesioni che presentano dolore
  - antimicrobici per controllare la carica batterica
  - schiume e alginati per controllare l'essudato abbondante e allungare gli intervalli di cambio medicazione
  - al carbone o carbone attivato per il controllo del cattivo odore.

(vedi allegati “Guida utilizzo prodotti medicazione LDP” e “Schemi medicazioni LDP”)

## 7. RESPONSABILITÀ

**Vedi anche griglia di responsabilità Procedura GEN-DS-IL “Prevenzione LDP”**

ATTIVITA'	MEDICO	INF. COORD.	INF .	OSS	Nutriz.	PROVV. ECON. E FARM.	DIP. PAT. CLIN.	FORM.	N.O. LES.	DIP. C. PRIM	DIR. SAN.	NOAI
Formazione del personale		C						R	R	R	R	R
Valutazione generale e della LDP	R		R						Co			
Valutazione nutrizionale	R		C	C	R							
Valutazione e gestione dolore	R*		R	C								
Diagnosi di infezione locale	R		R									
Diagnosi eziologica di infezione	R		C				R					
Debridement chirurgico	R		C									
Trattamento locale: medicazioni	R		R	C					Co			
Educazione al paziente e familiari	R		R	R					R			
Compilazione scheda valutazione e medicazioni LDP	C	R	R	C								
Verifica applicazione procedura		R							R		R	R
Ordinativi dispositivi medici per trattamento locale		R	C	C								
Monitoraggio parametri di controllo		R							R		R	R
Fornitura dispositivi medici per trattamento locale						R				R		
Fornitura medicazioni specialistiche e strumentali						C			R	C		

\* medico palliativista ove disponibile

R = responsabile C = coinvolto - Co = consulenza

## 8. ACCESSIBILITÀ

La procedura in oggetto è disponibile sul sito intranet ASL 3.

## 9. PARAMETRI DI CONTROLLO

### Indicatori di processo

- Numero operatori formati sull'argomento LDP / totale operatori da formare
- Utilizzo della scheda allegata "Valutazione e medicazioni LDP" **(NOAI)**
- Monitoraggio dei consumi dispositivi medici per trattamento locale LDP.

### Indicatori di esito (ogni semestre)

- Supervisione a random della scheda valutazione e medicazioni per verificare appropriatezza e/o coerenza del trattamento locale con la valutazione basata sull'acronimo TIME **(N.O. Lesioni cutanee)**

## 10. ALLEGATI

1. Traduzione *“European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.”*
2. GEN-DS-SC Flowchart trattamento LDP
3. GEN-DS-SC Sintesi trattamento locale LDP (WBP)
4. GEN-DS-MD Valutazione e medicazioni LDP
5. GEN-DS-SC Guida utilizzo prodotti medicazione LDP
6. GEN-DS-SC Schemi medicazioni LDP
7. GEN-DS-SC Schemi medicazioni LDP con immagini
8. GEN-DS-SC Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)
9. GEN-DS-MD Dimissione LDP
10. GEN-DS-MD Richiesta consulenza Lesioni Cutanee
11. GEN-DS-MD Richiesta ausili a noleggio LDP

## 11.GRUPPO DI LAVORO

### Gruppo di lavoro che ha redatto la procedura:

CORBELLA Angela: Responsabile Infermieristica Distretto S.S. n. 8 – Componente del Gruppo Operativo UGR

GRANARA Deborah: Infermiera Specializzata in Wound Care - N.O. Lesioni Cutanee

MARCHELLI Marco: Coordinatore N.O. Lesioni Cutanee - Specializzato in Wound Care - Componente del Gruppo Operativo UGR

### Il documento è stato condiviso con:

CEVASCO Isabella: CPSE Infermiera Responsabile Ospedale Recco e DSS n. 13 - Componente del Gruppo Operativo UGR

GAGGERO Domenico: CPSE Infermiere Responsabile Macroarea Ospedaliera

GAGLIANO Carmelo: CPSE Infermiere

GIACOBBE Sara: CPSE Infermiera Responsabile Procedure POU - Componente del Gruppo Operativo UGR

GIUSTO Mara CPSE Infermiera Coordinatore Ospedale La Colletta

ISAIA Anna: CPSE Infermiera Coordinatore Ospedale Recco

LEALE Tiziana: CPSE Infermiera Responsabile S.C. Assistenza Geriatrica

MAZZANTINI Marina: CPSE Infermiera Coordinatore Ospedali Nord

MINUCCI Luigi Servizio di Dietologia ospedale Villa Scassi

MOSSA Paola: CPSE Infermiera Responsabile Dipartimento Salute Mentale

PARODI Francesco CPSE Infermiere Coordinatore Ospedale S. Carlo Voltri

PIU Franco: CPSE Infermiere Responsabile Ospedali Ponente - Componente del Gruppo Operativo UGR

ROBA Isabella: CPSE Infermiera Responsabile Coordinamento Macroarea Distrettuale

SALANI Cinzia Servizio Dietologia Ospedale La Colletta

TISO Daniela CPSE Infermiera Coordinatore Ospedale P. Antero Micone

VENTURI Simona CPSE Infermiera Coordinatore Ospedali Nord