

Protocollo di prevenzione e trattamento delle lesioni da pressione in ASL AL

<p>Redazione: <i>ICI – CPSI- AS C. Degiovanni - Rischio Infettivo ASL AL</i></p> <p><i>CPSI E. Silvera - Distretto Ovada</i></p> <p><i>CPSE D. Cavalli - Distretto Casale</i></p> <p><i>CPSI A. Conversano- PO Acqui</i></p> <p><i>CPSI C. Rizzella, Esperta Wound Care - PO Tortona</i></p> <p><i>CPSI G.L. Repetto - Distretto Novi L.</i></p> <p><i>CPSI M.G. Mezzasalma, Legale Forense, Esperta Wound Care - PO Casale</i></p> <p><i>CPSI I. Mariani - Distretto Valenza</i></p> <p><i>Dott.ssa P. Bertana- Farmacia Casale</i></p> <p><i>Dott. R. Feltri - Distretto Tortona/AL</i></p> <p><i>Dott. C. Bolla - Malattie Infettive ASL AL</i></p> <p><i>Dott.ssa G. Caprino - Dietologia ASL AL</i></p>	<p>Approvazione:</p> <p><i>Dott.ssa M.E. Focati Coord. SITRO ASL AL</i></p>	<p>Autorizzazione emissione:</p> <p><i>Dott. F. Ricagni Direttore Sanitario ASL AL</i></p>
--	---	--

INDICE

Ringraziamenti	pag.	3
1) Premessa	pag.	4
2) Definizione	pag.	5
3) Obiettivi	pag.	5
4) Destinatari	pag.	6
5) Glossario	pag.	6
6) Matrice di responsabilità	pag.	8
7) Epidemiologia	pag.	9
8) Fattori di rischio	pag.	9
9) Valutazione del paziente a rischio	pag.	13
10) Trattamento dell'immobilità	pag.	16
11) Utilizzo ausili antidecubito	pag.	17
12) Correzione stato malnutrizione	pag.	18
13) Igiene e cura della cute	pag.	19
14) Interventi sui fattori associati	pag.	19
15) Valutazione delle LdP	pag.	19
16) Trattamento	pag.	23
- Tabella di trattamento	pag.	27
17) Infezioni delle LdP	pag.	29
18) Guarigione delle LdP	pag.	30
19) Indicatori	pag.	31
20) Bibliografia	pag.	32

ALLEGATI

Allegato 1	Responsabilità infermieristica
Allegato 2	Consigli nutrizionali per pazienti con LdP
Allegato 3	Fotografare la lesione da pressione
Allegato 4	Principali indicazioni d'uso dei prodotti
Allegato 5	Scheda posizionamento pazienti
Allegato 6	Scheda monitoraggio dolore
Allegato 7	Scheda valutazione lesioni cutanee
Allegato 8	Lettera ai caregivers sulle LdP
Allegato 9	Scheda di Braden
Allegato 10	Gestione medicazioni 2014
Allegato 11	Schema gestione LdP stadio I-II
Allegato 12	Schema gestione LdP stadio III-IV
Allegato 13	Schema gestione escara
Allegato 14	Check list verifica indicatori

RINGRAZIAMENTI

La SOC Di.P.Sa. ASL AL ringrazia tutti coloro che hanno partecipato alla stesura di questo documento (vedi frontespizio) perché, oltre al lavoro ordinario, hanno dimostrato tutta la loro competenza, l'entusiasmo e la volontà di costruire un documento omogeneo e condiviso, nonostante alcune diversità territoriali ed organizzative, al fine di migliorare la qualità dell'assistenza erogata, relativamente alla tematica della gestione delle LdP, mettendo al servizio dell'Azienda anche l'ampia esperienza maturata nei vari servizi e distretti su tutto il territorio dell'ASL AL.

Si ringraziano inoltre tutti coloro che hanno revisionato il documento prima dell'approvazione, in particolare il Dott. R. Feltri, il Dott. S. Bellinceri, la CPSE S. Visigalli, la CPSE ICI A. Pernecco e la dietista M. Pisano.

Si ringraziano anche tutti i partecipanti ai Focus Group che, con la loro elevata motivazione, esperienza e competenza, hanno reso possibile la contestualizzazione del protocollo all'interno della nostra Azienda:

Medicina Casale: CPSI Casamento Vincenza

Medicina Tortona: CPSI Rizzella Carmen, Esperta in Wound Care

Medicina Novi: CPSI Renna Lucia

Medicina Acqui: CPSI Conversano Antonietta

Medicina Ovada: CPSI Carrea Veronica e CPSI Sola Marinella

Neurologia Casale: CPSI Turino Rosangela

Ambulatori Chirurgia Casale: CPSI Mezzasalma Maria Grazia, Esperta in Wound Care

Continuità Assistenziale Valenza: CPSI Capone Laura

Distretto Valenza ADI: CPSI Irene Mariani

Cure Domiciliari Ovada: CPSI Silvera Enrica

Cure Domiciliari Acqui: CPSI Minari Sandra

Cure Domiciliari Distretto Casale: CPSI Marongiu Giovanna

Distretto Novi: CPSI Repetto Gianluigi

Distretto Arquata: CPSI Accardi Linda

Cure Domiciliari Tortona: CPSI Garbarino Marilinda

Distretto AL Cure Domiciliari: CPSI Pancini Elisabetta

Oncologia Casale: CPSI Pantano Angela

Hospice Casale: CPSI Piot Valerie

Ortopedia Casale: CPSI Brusatin Fabio

Ortopedia Novi: CPSI Mazzei Rosanna

Ortopedia Tortona: CPSI Scarpa Norberto

RRF Casale: CPSI Melchiorre Manuela

Si ringrazia infine la CPSI Carmen Pantaru per la collaborazione fornita durante la ricerca bibliografica.

	ASL AL - SOC Di.P.Sa.	Prot. PO Org /2014
		Revisione: 0
		Data: marzo 2014
		Pagina 5/34

1. PREMESSA

Le lesioni cutanee in soggetti con ridotta mobilità, situazioni di fragilità o marcato decadimento psico-fisico costituiscono un'evenienza relativamente frequente sia a livello ospedaliero che residenziale e domiciliare.

La presenza di lesioni provoca tre importanti conseguenze:

- peggioramento della qualità di vita della persona interessata
- aumento del carico assistenziale e dei costi di gestione del singolo caso sia per i fabbisogni di materiale da medicazione che per le aumentate esigenze terapeutiche
- peggioramento delle condizioni generali del paziente per sopravvenute complicanze infettive e/o metaboliche.

Alla luce di queste osservazioni, è apparso rilevante per il Di.P.Sa. dell'ASL AL intervenire definendo un protocollo aziendale omogeneo per uniformare il comportamento di quanti operano all'interno dell'Azienda al fine di prevenire, per quanto possibile, la comparsa di queste lesioni, ridurre comunque l'incidenza e la prevalenza, migliorarne la gestione aumentando l'appropriatezza di trattamento e costituire una base per il processo di continuo aggiornamento e formazione del personale.

Poiché la LdP è un evento potenzialmente prevenibile, la prima e più efficace terapia per tale lesione è la prevenzione e, poiché tale patologia è la risultante di numerosi fattori, necessita di un approccio multidisciplinare.

2. DEFINIZIONE

Definizione Internazionale NPUAP-EPUAP di Ulcera da Pressione:

“Un’ulcera da pressione è una lesione localizzata alla cute e/o agli strati sottostanti, generalmente in corrispondenza di una prominenza ossea, quale risultato di pressione o pressione in combinazione con forze di taglio. Numerosi fattori contribuenti o confondenti sono associati con le ulcere da pressione; il significato di questi fattori deve ancora essere delucidato.”

3. OBIETTIVI

La seguente procedura descrive le attività per la prevenzione ed il trattamento delle lesioni da pressione (LdP) con i seguenti obiettivi generali a lungo termine:

- migliorare la qualità della vita dei soggetti con LdP ricoverati o seguiti sul territorio;
- ridurre l'incidenza e la prevalenza di LdP dei soggetti seguiti presso l'ASL AL, privilegiando la prevenzione;
- erogare le procedure assistenziali con le risorse, gli ausili, i dispositivi medici e le medicazioni con maggior appropriatezza, efficienza ed efficacia;
- attivare un processo di formazione destinato ad accrescere la professionalità degli operatori;

Gli obiettivi a medio – breve termine sono:

- fornire agli operatori un protocollo di prevenzione e trattamento delle LdP omogeneo sia tra gli ospedali sia tra le strutture territoriali dell'ASL AL, sulla base di evidenze scientifiche;
- adottare sistematicamente ed in modo omogeneo gli strumenti per l'identificazione dei soggetti a rischio di sviluppare LdP;
- valutare le LdP e trattarle correttamente mediante l'utilizzo appropriato delle medicazioni disponibili in Azienda;
- responsabilizzare gli operatori nell'applicazione del protocollo;
- predisporre strumenti di verifica dell'applicazione e dell'efficacia del protocollo
- individuare figure esperte e strutture di riferimento per la gestione dei casi di maggiore complessità.

4. DESTINATARI

Tutti gli operatori sanitari che, sia in ambito ospedaliero sia in ambito territoriale, si occupano dell'assistenza infermieristica – riabilitativa e sanitaria dei pazienti (infermieri, OSS, fisioterapisti, dietisti, medici).

5. GLOSSARIO

AISLeC: Associazione Infermieristica per lo Studio delle Lesioni Cutanee

AIUC: Associazione Italiana Lesioni Cutanee

BMI: body mass index (indice di massa corporea) dato da $\text{Peso (Kg)} / \text{Altezza (m}^2\text{)}$

BIOFILM: matrice polisaccaridica prodotta dai batteri che protegge i batteri stessi dall'azione degli anticorpi, dei fagociti nonché degli antibiotici ed antisettici

BOTTOMING OUT (TOCCARE IL FONDO): si verifica quando un materasso, un sovrामaterasso, un supporto o un cuscino da carrozzina vengono compressi da una pressione elevata. Una stima soggettiva del livello di compressione può essere ricavata tastando lo spessore della superficie di supporto in corrispondenza di una prominente ossea. Per determinare se il paziente sta “toccando il fondo”, mettere una mano sotto la superficie di supporto in prossimità del punto del corpo di maggiore pressione e verificare se la compressione della superficie è inferiore ai due cm.

CFU: Unità Formanti Colonie. Crescita batterica: la conta vitale e la determinazione del numero di cellule vitali, cioè capaci di riprodursi e quindi di formare colonie.

DEBRIDEMENT: sbrigliamento, rimozione di tessuto devitalizzato da una lesione

EPUAP (*European Pressure Ulcer Advisory Panel*): Panel Europeo per lo studio delle LdP che è stato costituito nel 1996

LdP: lesione da pressione

N.P.U.A.P. (*National Pressure Ulcer Advisory Panel*): Panel statunitense per lo studio delle LdP costituitosi nel 1987

P.O.C. (Pressione di occlusione capillare): pressione applicata al lume del capillare che è sufficiente per collapsarlo. La pressione di occlusione teorica è di 32 mm Hg. La pressione media arteriolare della cute è di 32 mmHg, la pressione capillare è di 20 mmHg mentre quella venulare è di circa 12 mmHg, ma sono dati con valore puramente teorico in quanto possono variare durante la giornata, con i cambiamenti di postura, in presenza di ipotensione

P.I (Pressione di Interfaccia): pressione sviluppata tra la superficie di supporto ed il tessuto cutaneo; è il rapporto fra il peso del paziente e l'area della superficie cutanea supportata e si misura in mm di mercurio

P.T.N. (T.N.P.): pressione topica negativa

SENSIBILITA': misura la capacità di una scala nell'indicare correttamente un paziente a rischio di LdP

SKIN TEARS: lacerazioni cutanee da strappo(cerotto)

SLOUGH: tessuto devitalizzato di colore giallastro/grigio che appare sul fondo della lesione. Può facilitare l'infezione e deve essere rimosso per attivare la guarigione della lesione

SPECIFICITA': misura la capacità di una scala nell'identificare correttamente un paziente NON a rischio di LdP

T.I.M.E.: *Tissue, Infection or inflammation, Misture imbalance, Epidermal margin*, sistema di gestione della lesione che prevede la valutazione dei quattro step in acronimo, ai fini del trattamento

VESCICOLA: piccolo rilievo cutaneo formato da una cavità a contenuto sieroso limpido. Può essere il risultato di un trauma chimico o termico o essere il risultato di una reazione allergica

WOUND BED PREPARATION: preparazione del letto della ferita

WOUND CARE (esperti in): Sono operatori sanitari, medici ed infermieri, che con una specifica formazione teorico- pratica e competenze distinte si occupano di valutare ed applicare schemi di trattamento sia topico sia medico e/o chirurgico per affrontare la cura di lesioni cutanee acute e croniche di varia natura (il termine Vulnologia dal latino vulnus = ferita).

WOUND HEALING: guarigione della lesione

6. MATRICE DI RESPONSABILITA'

L'adozione delle misure descritte nel presente documento deve avvenire in maniera sistematica da parte di **tutto il personale sanitario**, nel rispetto delle specifiche competenze professionali. Si rimanda all'Allegato n° 1 "Responsabilità infermieristica" per un approfondimento della tematica.

RESPONSABILITA' NELL'APPLICAZIONE DELLA PROCEDURA

ITEMS	OSS	CPSI	CPSE	Dietista	Medico
Valutazione rischio LdP		R			
Valutazione dolore		R			
Ispezione giornaliera della cute	C	R			
Igiene della cute	C	R			
Uso di prodotti barriera	C	R			
Mobilizzazione e cambi postura	C	R			
Stadiazione LdP		R			
Prescrizione piano terapeutico e medicazione					R
Cambio medicazione e monitoraggio		R			
Compilazione schede monitoraggio LdP		R			
Applicazione ausili prevenzione	C	R			
Applicazione materasso antidecubito	C	R			
Controllo alimentazione e idratazione	C	R			
Valutazione stato nutrizionale		R			
Formulazione dieta				R	
Richiesta consulenza chirurgo vascolare					R
Richiesta consulenza Infermiere Esperto Wound care			R		
Registrazione cartella inf.ca ed aggiornamenti		R			
Informazioni e supporto ai care giver		R	R		
Verifica applicazione procedura			R		

Legenda: R = responsabile; C = collabora

La revisione del protocollo spetta al SITRO ASL AL.

7. EPIDEMIOLOGIA

Da una ricerca multicentrica dell' AISLEC effettuata nel 1994 la prevalenza di pazienti con lesioni da pressione si attesta al 13.2%, con variazioni di percentuale fino al 47% per alcuni reparti, ad esempio medicine e traumatologie. Successivamente l' EPUAP (European Pressure Ulcer Advisory Panel) nel 2001/2002 in 5 paesi europei (Belgio, Italia, Portogallo, Svezia e Inghilterra) conferma la tendenza all'aumento delle LdP: la media europea su una popolazione ospedaliera di 5947 degenti era del 18.1%.

Nel 2004 uno studio nazionale ha rilevato su un totale di 13.081 pazienti, un tasso di prevalenza pari al 10,9% constatando che nel 90,6% dei casi non era stata attivata alcuna misura preventiva.

Secondo lo studio italiano condotto dall' AISLEC nel 2010, l' insorgenza di lesioni da pressione in ospedale era al 28,9% in area intensiva, al 17,58% nelle medicine e lungodegenze, con una prevalenza totale del 19,53%.

All'interno dell' ASL AL, nello studio di prevalenza condotto dal Distretto di Tortona nel 2008, su una popolazione di 848 pazienti in RSA, la prevalenza di lesioni da pressione rilevata è stata del 13,21% .

Nello studio di prevalenza del 2013 condotto dalla SOC Rischio Clinico e Rischio Infettivo in ASL AL in sei ospedali su 480 ricoverati, la prevalenza di lesioni da pressione acquisite durante il ricovero ospedaliero è del 2.2%; la prevalenza di pazienti già entrati con lesioni da pressione è del 5.4%..

8. FATTORI DI RISCHIO

La conoscenza dei fattori di rischio per l' insorgenza di lesioni da pressione è essenziale al fine di attivare comportamenti operativi utili per incidere su quelli modificabili ed attuare misure di prevenzione e controllo su quelli non modificabili.

8.a Fattori estrinseci patogenetici

Sono fattori che agiscono dall' esterno sui tessuti:

- **Pressione esercitata sui tessuti**

La causa scatenante l' insorgenza di LdP è la prolungata pressione esercitata sui tessuti; la lesione si forma quando la forza comprimente, rappresentata dal peso corporeo e dalla superficie di appoggio, applicata per un tempo sufficientemente lungo, supera la pressione arteriolare della cute. La compressione dei vasi sanguigni comporta una conseguente alterazione del flusso ematico,

ischemia, ipossiemia e ridotto apporto nutritivo con rapida evoluzione verso la formazione di necrosi. La lesione ischemica inizia in profondità, in quanto il tessuto muscolare è più sensibile all'ischemia rispetto al tessuto cutaneo, generando il cosiddetto "cono di pressione", la cui base corrisponde alla superficie ossea. La relazione pressione/tempo è fondamentale: una pressione modesta esercitata per un tempo prolungato è maggiormente dannosa di una pressione più elevata esercitata per un tempo minore.

- **Forze da taglio/stiramento**

Sono generate dal progressivo spostamento degli strati cutanei uno sull'altro con trazione dei tessuti molli. Entrano in gioco quando il paziente viene posto nel letto seduto o semiseduto; il corpo tende progressivamente a scivolare verso il fondo ma, mentre lo scheletro scivola più velocemente, la cute trattenuta dall'attrito con il piano di appoggio progredisce più lentamente. Ne consegue uno stiramento/ingincchiamento ed ostruzione dei piccoli vasi, microtrombosi locali con conseguente necrosi tessutale profonda.

8.b Fattori estrinseci contribuenti

Sono fattori che, insieme a quelli patogenetici veri e propri, contribuiscono alla formazione di LdP:

- **Attrito o frizione**

Si tratta di un'azione che agisce sull'epidermide provocando un danno di tipo prevalentemente irritativo. La frizione si può innescare nei pazienti con agitazione psicomotoria, demenza, con movimenti ripetitivi agli arti inferiori, volontari o involontari, come forme di spasticità o tremori di tipo parkinsoniano con rischio maggiore di sviluppare LdP al tallone.

- **Umidità cutanea**

Umidità dovuta a eccessiva sudorazione, incontinenza urinaria o fecale, operazioni di toilette mal compiute o altro, possono provocare macerazione. L'umidità modifica la composizione del film idrolipidico e del Ph della cute, favorendo la comparsa di eritema sia sulle superfici convesse che nelle pieghe. La cute irritata è più fragile e facilmente più aggredibile da batteri e miceti (Candida).

- **Aumento della temperatura locale**

E' legato alle caratteristiche del materasso e dei cuscini su cui poggia il paziente: essi mantengono il calore e riscaldano la cute inducendo sudorazione con possibile macerazione cutanea.

- **Presenza di corpi estranei**

Esempio la presenza di cappucci di aghi, tappi, briciole, bottoni sulle superfici di appoggio del paziente facilitano l'insorgenza di LdP.

8.c Fattori intrinseci contribuenti

Sono fattori legati alle condizioni proprie del paziente:

- **Età**

Le LdP hanno una maggiore incidenza tra le persone anziane (età > 75 anni), in condizioni precarie, con scarsa mobilità e nutrizione scadente, nelle quali i fattori locali (pressione, attrito) agiscono su una cute senile assottigliata, disidratata, meno vascolarizzata, con diminuita percezione del dolore e alterazioni della risposta immunitaria) con potenzialità metaboliche e riparative fortemente limitate.

- **Immobilità o ipomobilità associata a deficit della sensibilità**

Nei pazienti si osservano diversi livelli di ridotta mobilità o immobilità associati a deficit della sensibilità che rendono la persona incapace di modificare la postura in risposta allo stimolo doloroso che arriva dalla zona compressa. La causa può essere attribuita a:

- a. patologie neuromuscolari (soggetti con ictus, mielolesi, paraplegici)
- b. alterazioni del livello di coscienza (indotte da farmaci o patologie neurologiche)
- c. condizioni iatrogene (interventi chirurgici prolungati, analgesia perioperatoria soprattutto epidurale). Studi hanno dimostrato che la probabilità di sviluppare una LdP raddoppia negli interventi chirurgici di durata superiore alle 4 ore.
- d. Fratture ossee
- e. Presenza di dolore
- f. Presidi medico chirurgici che possono limitare la mobilità della persona o provocare compressione (apparecchi gessati sulle prominenze ossee).

L'immobilità a letto tende a provocare LdP su sacro, talloni, malleoli, regione trocanterica e occipite, mentre i pazienti che fanno uso di sedia a rotelle prevalentemente tendono a sviluppare LdP sulla tuberosità ischiatica. (vedi figura 1 pag. 15).

- **Malnutrizione**

Negli anni la malnutrizione è stata frequentemente considerata uno dei fattori predisponenti all'insorgenza delle LdP o in grado di ritardarne la guarigione. La nutrizione rappresenta senza dubbio una delle poche variabili modificabili in pazienti con LdP ed è noto come possa incidere su prognosi, qualità di vita, riabilitazione e costi di trattamento per molti pazienti. E' stata evidenziata una correlazione tra insorgenza di LdP e presenza di deficit nutrizionali, soprattutto se comprensivi di un basso apporto calorico e di ipoalbuminemia; pertanto l'anamnesi e l'esame clinico devono comprendere la valutazione dello stato nutrizionale (Bergstrom 1992, Berlowitz 1989, Langer 2003). Il deficit nutrizionale e/o la malnutrizione vanno ricercati attentamente nei pazienti a rischio

di LdP Sono fortemente raccomandate scale di rischio che comprendano la valutazione dell'alimentazione (Braden) e scale validate che esplorino lo stato nutrizionale poiché il deficit nutrizionale lieve rappresenta un fattore di rischio reversibile, il cui precoce riconoscimento e trattamento riduce l'insorgenza di lesioni (NPUAP-EPUAP). L'età avanzata, oltre ad essere un fattore di rischio non modificabile per l'insorgenza di LdP, rappresenta una condizione ad elevato rischio di malnutrizione. Il paziente anziano (>75 anni) è maggiormente a rischio di malnutrizione rispetto ai più giovani e richiede un piano nutrizionale personalizzato ed accurato. La perdita della massa muscolare (sarcopenia) acquista un significato particolare nell'anziano soprattutto in presenza di malattie sistemiche, interventi chirurgici o, più genericamente di stimoli infiammatori cronici che determinano un incremento dei fabbisogni metabolici per il mantenimento della omeostasi e della sintesi delle proteine viscerali. L'associazione di immobilità, perdita di massa magra (muscolare e cutanea) e deficit del sistema immunitario aumenta il rischio di LdP del 74%.

- **Perdita sensibilità cutanea**

In presenza di ipossia, la formazione di acido lattico stimola le terminazioni nervose sensitive dolorifiche inducendo la persona a cambiare posizione; una persona giovane cambia posizione nel sonno frequentemente mentre con l'invecchiamento i movimenti notturni si riducono per le modificazioni della sensibilità e delle capacità motorie.

- **Patologie acute e croniche che influenzano la perfusione tissutale**

I fattori che influenzano la perfusione tissutale sono il diabete, l'instabilità cardiovascolare, l'ipotensione e l'anemia.

- **Stato di salute in generale**

Gravi stati terminali accelerano i tempi di insorgenza delle LdP.

9. VALUTAZIONE DEL PAZIENTE A RISCHIO

Un approccio strutturato di valutazione del rischio è rappresentato dall'uso di un indice per la valutazione del rischio associato alla valutazione della cute e al giudizio clinico.

La valutazione del rischio comporta che, sistematicamente, all'ingresso in reparto, tutti i pazienti siano valutati per la presenza/assenza di lesioni da pressione e, per alcuni, per la presenza/assenza dei fattori di rischio per lo sviluppo di lesioni. In particolare **tutti i pazienti costretti a letto/sulla sedia e non in grado di muoversi in modo completamente autonomo devono essere valutati per il rischio di sviluppare LdP entro 24 ore dalla presa in carico**. La valutazione va estesa a tutti i pazienti che a giudizio dell'infermiere presentano fattori di rischio locali e/o generali.

È possibile eseguire una valutazione sistemica del rischio servendosi di strumenti convalidati come la **scala di Braden**. Quest'ultima, da un'analisi della letteratura, risulta avere maggiore validità e affidabilità, poiché si basa esclusivamente su parametri osservabili, quindi oggettivi e considera un fattore di rischio aggiuntivo quale la frizione.

In ASL AL viene quindi deciso di adottare uniformemente la Scala di Braden, utile sia in ospedale sia sul territorio (vedi Allegato n° 11). Tale scala prende in considerazione sei indicatori:

- Percezione sensoriale;
- Umidità;
- Attività motoria;
- Nutrizione;
- Frizione e scivolamento.

Questa scala si basa sul principio secondo il quale **minore è il valore, maggiore è il rischio**.

La gradazione dei livelli di rischio secondo i punteggi della Scala di Braden è la seguente:

>18:	<i>nessun rischio</i>
18 – 15:	<i>rischio basso</i>
14 – 13:	<i>rischio moderato</i>
12 – 10:	<i>rischio alto</i>
≤9:	<i>rischio altissimo</i>

L'Infermiere utilizza la scala di Braden entro le prime 24 ore dall'ingresso del paziente in reparto. Questo lasso di tempo è necessario perché il paziente possa essere valutato nelle diverse attività di vita e durante i diversi momenti della giornata. Trascorso questo periodo, l'infermiere prende in esame ciascun indicatore ed assegna un punteggio relativo alle condizioni riscontrate. Assegnati i

	ASL AL - SOC Di.P.Sa.	Prot. PO Org /2014
		Revisione: 0
		Data: marzo 2014
		Pagina 15/34

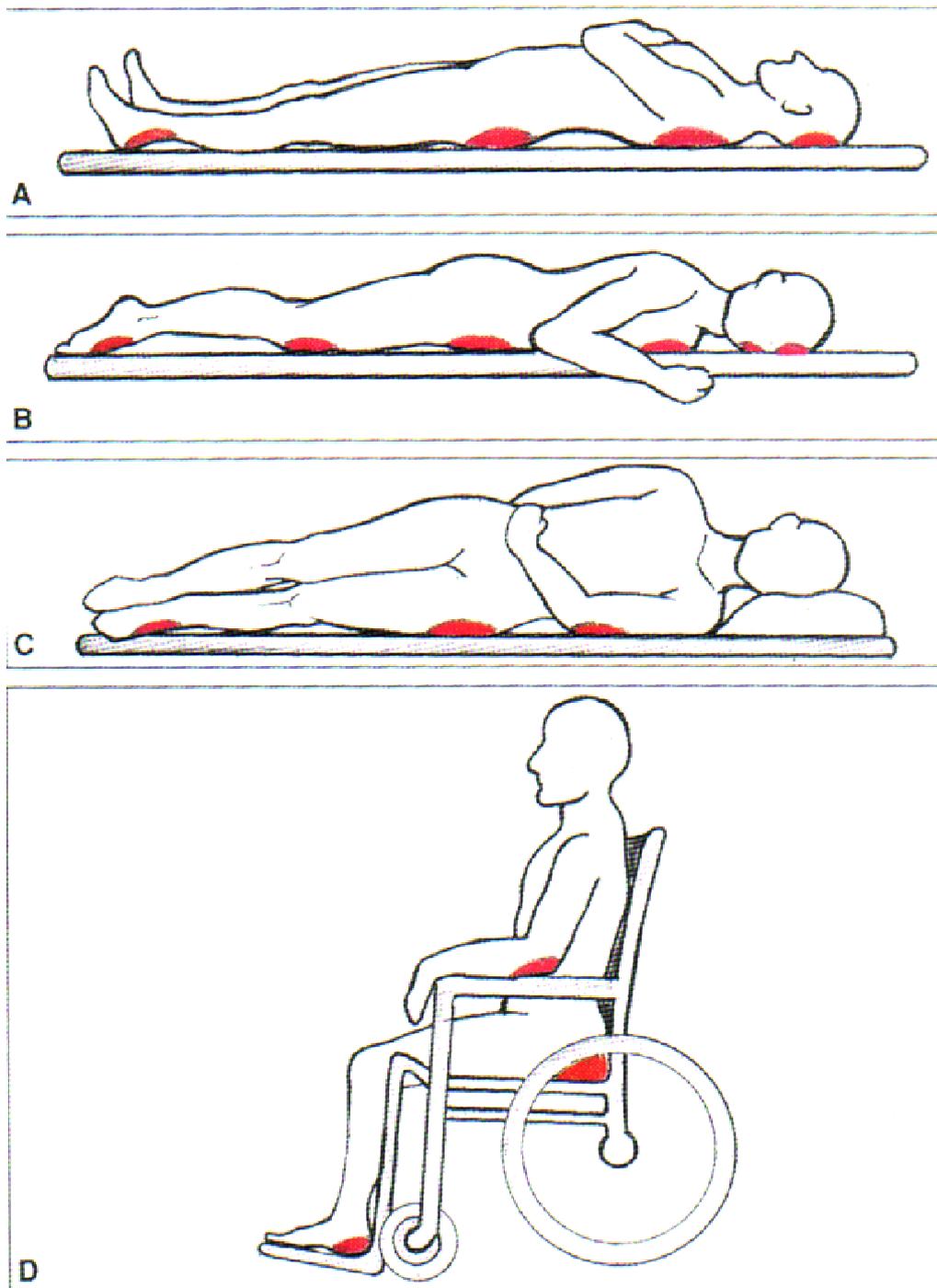
punteggi ad ogni variabile, se ne fa la somma. Successivamente:

- **nei pazienti non a rischio** : rivalutazione in caso di mutamento delle condizioni cliniche
- **nei pazienti a rischio con Braden < 16 o che presentino lesioni all'ingresso**: rivalutazione sempre ogni 7 giorni e/o se cambiano le condizioni cliniche.

Per i pazienti operandi considerare il rischio tenendo conto di fattori quali la durata dell'intervento, episodi ipotensivi intraoperatori, abbassamento della temperatura corporea durante l'intervento e ridotta mobilità post operatoria.

I pazienti già valutati a rischio alto e altissimo di LdP sono da considerare a rischio anche in sala operatoria. A prescindere dal valore del punteggio della scala di Braden, tutti i pazienti sottoposti a procedure chirurgiche prolungate (> 4 ore) sono da considerare a rischio di LdP. Tale rischio può essere ulteriormente aumentato dalle condizioni cliniche del soggetto.

Fig. 1) Punti di appoggio a rischio di lesione da pressione nel paziente allettato



10. TRATTAMENTO DELL'IMMOBILITA'

Per evitare il formarsi di lesioni è fondamentale un adeguato **cambio di postura**; senza l'eliminazione della pressione locale ogni altra misura preventiva e terapeutica è inutile.

E' necessario pertanto adottare i seguenti interventi preventivi, compatibilmente con le condizioni patologiche del paziente.

- a) favorire la mobilizzazione e la riabilitazione del paziente;
- b) **variare ogni 2 ore** la postura del paziente allettato a rischio di sviluppo di LdP; con l'uso di ausili antidecubito l'intervallo di cambio postura può arrivare a 4 ore, seguendo un programma scritto di cambio posturale (vedi Scheda di mobilizzazione);
- c) il paziente a rischio di sviluppare LdP deve essere posizionato, quando è a letto, su **materassi antidecubito**;
- d) quando viene utilizzato il decubito laterale, il peso del corpo grava sul trocantere; evitare la formazione di un angolo retto tra il corpo del malato e il piano del letto posizionando un cuscino dietro la schiena. Inoltre interporre un cuscino ben teso tra gli arti inferiori per evitare il contatto delle ginocchia e delle caviglie;
- e) in posizione supina mantenere le gambe separate e i talloni sollevati utilizzando appositi ausili (cuscini, talloniere, traverse);
- f) evitare una inclinazione troppo elevata e prolungata della testata del letto per evitare scivolamento e/o pressione su ischio, sacro e talloni;
- g) spostare il paziente utilizzando dispositivi di sollevamento (trapezi, sollevatori ecc.) per evitare sfregamento della cute;
- h) la biancheria deve essere pulita, senza pieghe, cuciture o corpi estranei;
- i) alternare il posizionamento a letto e in carrozzina ogni 2 - 3 ore; evitare l'utilizzo di ciambelle poiché limitano l'irrorazione sanguigna e aumentano il rischio di lesioni, eventualmente utilizzare specifici cuscini antidecubito per carrozzina;
- j) pianificare in cartella infermieristica gli interventi necessari in relazione alla prevenzione e/o cura delle LdP.

11. UTILIZZO DI AUSILI ANTIDECUBITO

Occorre premettere che gli ausili antidecubito (materassi, cuscini, cavigliere ecc.) non sostituiscono l'intervento del personale per quanto riguarda il cambio della postura; tuttavia concorrono alla prevenzione delle ulcere.

Tra gli ausili distinguiamo le superfici di supporto, dispositivi specializzati per la redistribuzione della pressione, disegnati per la gestione del carico dei tessuti, del microclima e/o altre funzioni terapeutiche (es. materasso, sovrasmaterasso, sistema di letto integrato, cuscino, sovracuscino). Tra questi distinguiamo ancora supporti statici o dinamici: i primi sono ausili progettati per offrire caratteristiche antidecubito ma costituiti da materiale che mantiene la sua forma costante nel tempo; i dinamici sono ausili progettati per modificare ciclicamente le loro caratteristiche e generalmente il meccanismo di dinamicità viene garantito da un motore.

Questi ausili agiscono riducendo la pressione soprattutto a livello delle prominenze ossee (sacro, trocanteri, talloni ecc.) che sono le zone più suscettibili alla formazione di lesioni.

La scelta del tipo di materasso antidecubito e di qualsiasi altro presidio dovrebbe dipendere dal grado di rischio (punteggio assegnato con scala di Braden) e dalla gravità delle lesioni (classificazione in stadi).

Attualmente in ASL AL vi sono materassi a pressione alternata da richiedersi con modulo specifico via fax al Servizio Economato.

Altri ausili utili possono essere:

- cuscini da posizionare sotto le gambe
- staffa e trapezio
- letto articolato con sponde di contenimento, staffa con trapezio e archetti solleva coperte
- letto elettronico per pazienti difficili da muovere (es. obesi).

In relazione all'utilizzo degli ausili citati e alle metodiche di mobilizzazione dei pazienti, è necessario effettuare adeguata educazione ai parenti all'atto della dimissione e compilazione della lettera di dimissione infermieristica aziendale, al fine di garantire una continuità assistenziale tra ospedale e domicilio.

12. CORREZIONE DELLO STATO DI MALNUTRIZIONE

La malnutrizione è uno dei fattori che contribuiscono a determinare sia uno stato di immunocompromissione, sia una scadente cicatrizzazione delle ferite. La malnutrizione può non presentare un deficit dell'apporto energetico generale ma soprattutto un deficit delle proteine, vitamine e minerali. In questa situazione il tessuto non viene più alimentato a sufficienza con le sostanze indispensabili al metabolismo delle cellule e di conseguenza esse hanno una maggior tendenza ad andare in necrosi. Inoltre il deficit proteico prolunga la fase infiammatoria, il deficit delle proteine e della vitamina C rallenta la sintesi del tessuto connettivo, indebolisce il sistema immunitario, crea un peggioramento di piaghe ed edemi e il deficit di vitamina K crea disturbi del quadro emostatico. Gli indicatori che permettono una valutazione dello stato nutrizionale del paziente con piaghe da decubito o con altri fattori di rischio sono:

- esami ematochimici (albuminemia, proteinemia, transferrina, conta dei linfociti, emoglobina, ematocrito, elettroliti, ferro);
- peso corporeo
- B.M.I.

E' necessario quindi, come primo intervento nutrizionale, incoraggiare e favorire un adeguato introito di alimenti mediante una dieta orale (semolini, omogeneizzati, creme di riso o di verdura ecc.) o eventualmente con l'uso di integratori pato-specifici arricchiti di amminoacidi, micronutrienti ed antiossidanti al fine di favorire la riparazione tissutale (vedi Allegato n° 2).

In caso di malnutrizione occorre sempre compensare gli elementi indispensabili al metabolismo cellulare (proteine, lipidi, carboidrati, vitamine, sodio, zinco e ferro), integrare la quota calorica introdotta perchè in un paziente con LdP il fabbisogno energetico aumenta (30-35 Kcal per Kg peso/die) e aumentare la quota proteica a 1-1,5 g/Kg (carne, latte, latticini, proteine vegetali).

Gli obiettivi sono:

- ❖ Incrementare l'apporto calorico-proteico
- ❖ Migliorare l'introito di nutrienti specifici (proteine ad alto valore biologico, micronutrienti, ecc)
- ❖ Formulare una dieta possibile nel rispetto delle criticità del soggetto (disfagia, malassorbimento, ecc.) avvalendosi della figura della dietista.

Quando un paziente non è in grado di nutrirsi o rifiuta di farlo, è necessario procedere, su indicazione medica, ad alimentazione enterale se l'intestino è normofunzionante o parenterale nel caso in cui il tratto gastroenterico sia compromesso.

13. IGIENE E CURA DELLA CUTE

La cute dei pazienti a rischio, particolarmente vulnerabile ad agenti fisici-chimici, deve essere adeguatamente trattata:

- Ispezione della cute nelle zone a rischio con particolare attenzione alle prominenze ossee
- praticare un'accurata igiene quotidiana della cute utilizzando prodotti a pH fisiologico (5,5 / 5,7)
- eseguire accurata pulizia tutte le volte che il paziente urina e/o evacua
- sostituire la biancheria del letto se sporca o bagnata
- idratare la cute con prodotti che aiutino a ripristinare il film idrolipidico (creme idratanti)
- utilizzare prodotti barriera come crema all'ossido di zinco o film protettivi (film di poliuretano)
- non utilizzare sostanze alcooliche perché seccano la cute e ne indeboliscono lo strato lipidico né sostanze irritanti (acqua calda ecc.)
- non utilizzare borotalco e similari in quanto ostacolano la normale traspirazione
- evitare il massaggio delle prominenze ossee perché provoca trauma dei tessuti profondi
- se si utilizza un pannolone, sostituirlo frequentemente.

14. INTERVENTI SUI FATTORI ASSOCIATI

Diabete, ipertensione, obesità, scompenso cardiaco, anemia, che provocano riduzione della perfusione cutanea e del microcircolo, così come incontinenza, febbre, infezioni, necessitano di adeguato approccio multidisciplinare medico e infermieristico.

15. VALUTAZIONE DELLE LESIONI DA PRESSIONE

A seguito delle più recenti evidenze tratte dalla letteratura ogni singolo individuo sottoposto a trattamento delle LdP dovrebbe essere valutato in maniera olistica, quindi si prevede una valutazione locale della lesione stessa e una valutazione generale della persona, ponendo particolare attenzione ai problemi cognitivi e psicologici con l'obiettivo di determinare la capacità di comprensione della persona circa l'adesione, la collaborazione al programma di trattamento delle LdP e quindi la motivazione a osservarlo.

Nel momento dell' accoglienza della persona, secondo le Linee Guida EPUAP/NPUAP 2010, viene raccomandata la effettuazione di una valutazione generale e locale che va ripetuta circa ogni sette giorni o ad ogni cambiamento delle condizioni del paziente e/o della lesione stessa.

E' importante anche una valutazione della probabilità che la lesione ha di guarire per stabilire la gestione locale differenziando la capacità di guarigione in:

- lesione guaribile se la causa può essere corretta
- lesione stabilizzata se esistono difficoltà nell'implementazione pratica del piano di cura
- lesione non guaribile se le cause non possono essere corrette e la gestione è palliativa (prevenzione delle complicanze e miglioramento della qualità di vita)

Prima di attuare qualsiasi trattamento occorre quindi effettuare una valutazione locale e una classificazione del tipo di lesione utilizzando un linguaggio comune e condiviso secondo i seguenti parametri:

- a) sede
- b) stadio/profondità
- c) dimensione
- d) caratteristiche

a) Sede

Le LdP possono localizzarsi in qualsiasi zona dove i tessuti molli vengono compressi fra le strutture ossee e il piano d'appoggio. Vi sono però localizzazioni preferenziali in rapporto al tipo di decubito: occipite, scapola (dx e sin.), gomito, processi spinosi vertebrali, zona sacrale, malleolo (dx e sin.), trocantere (dx e sin.), tallone (dx e sin.).

b) Stadio/profondità

L'utilizzo di un'unica classificazione delle lesioni, all'interno di un'équipe infermieristica, è la prima tappa da seguire per la definizione di un corretto protocollo di trattamento.

Per una valutazione omogenea delle lesioni da decubito si fa riferimento alla scala di NPUAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel) EPUAP 2010, così come indicato nella tabella che segue:

STADIO I	Eritema di pelle intatta, che non scompare alla digitopressione; esso rappresenta la lesione che preannuncia l'ulcerazione cutanea. In soggetti di carnagione più scura, anche lo scolorimento della cute, il calore, l'edema, l'indurimento o la durezza possono esserne indizi.
STADIO II	Perdita parziale di spessore cutaneo che coinvolge l'epidermide, il derma o entrambi. La lesione è superficiale e si presenta clinicamente sotto forma di abrasione, vescica o cratere di scarsa profondità.
STADIO III	Perdita totale di spessore cutaneo che comporta il danneggiamento e la necrosi del tessuto sottocutaneo, in grado di estendersi in profondità fino alla fascia sottostante, senza però attraversarla. La lesione si presenta clinicamente sotto forma di cratere profondo associato o no a tessuto adiacente sottominato.
STADIO IV	Perdita totale di spessore cutaneo con distruzione estesa, necrosi del tessuto o danneggiamento del muscolo, osso o strutture di supporto (tendine, capsula articolare). Anche la presenza di tessuto sottominato e di tratti cavi può essere associata a lesioni da decubito di Stadio IV.

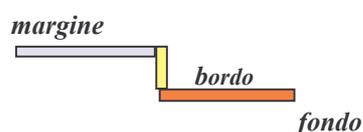
N.B. -In presenza di escara non è possibile una valutazione accurata e una corretta stadiazione della lesione fino a che la lesione non si sia staccata o la ferita non sia stata sbrigliata.

c) Dimensione

E' necessario misurare le lesioni per effettuare una corretta valutazione iniziale.

Per rilevare correttamente le dimensioni della lesione:

1. rimuovere la medicazione
2. lavare la lesione con fisiologica
3. asciugare tamponando senza sfregare
4. rilevare le dimensioni in cm o mm di lunghezza, larghezza e profondità e riportarle nella scheda di monitoraggio della lesione (Allegato n° 7).
5. Segnalare se presenza di tratti cavi, tessuto sottominato, tunnellizzazioni
6. Osservare lo stato della cute perilesionale e dei bordi dell'ulcera: ogni lesione ha un margine, ma solo le lesioni di una certa profondità hanno un bordo, come visibile dallo schema seguente:



d) Caratteristiche

Per la valutazione delle caratteristiche la “classificazione clinica” si accompagna a quella “secondo colore” ed è utile sia come criterio di valutazione sia per il trattamento locale.

Si riporta di seguito la scala colore:

Scala Colore

Lesione gialla	Presenza di slough	Mix di tessuti devitalizzati, materiale cellulare di sfaldamento, essudato, leucociti e batteri
Lesione verde	Indica la presenza di infezione	Nelle L di P le manifestazioni cliniche possono essere variabili e vanno dal ritardo della cicatrizzazione alla presenza di intenso eritema, calore, tensione locale con crepitio dei tessuti sottostanti, secrezione purulenta, cattivo odore, segni sistemici come sepsi e shock settico.
Lesione rossa	Indica tessuto di granulazione	Il letto della lesione appare rosso grazie alla presenza di tessuto di granulazione. Questo ha un aspetto umido, con piccoli bottoni poichè è molto vascolarizzato.
Lesione nera	Indica necrosi secca (escara)	Favorisce la proliferazione di microrganismi. Quando il tessuto è devitalizzato tende alla disidratazione divenendo uno strato duro, coriaceo, di colore marrone o nero molto adeso al letto della lesione o ai margini della stessa. Questo meccanismo provoca tensione dei tessuti circostanti e dolore.
Lesione rosa	Indica riepitelizzazione	Si osservano aree di riepitelizzazione di color rosa traslucido al di sopra del tessuto di granulazione, costituito da cellule epiteliali migranti dai bordi dell'ulcera verso l'interno in modo concentrico.

Sussman C, Bates-Jensen B (2007) Wound Care: A Collaborative Practice Manual for Health Professionals, Lippincott, Williams & Wilkins, Third Edition

Pertanto per definire le caratteristiche delle LdP occorre considerare le indicazioni seguenti:

1. Profondità LdP *	2. Fasi della LdP/Colori *	3. Quantità di essudato *
Lesione <i>superficiale</i> : interessa i primi due strati della cute (I e II stadio)	- <i>detersa granuleggiante</i> (colore rosso) con presenza di tessuto di granulazione;	- <i>asciutta</i>
	- <i>detersa epitelizzante</i> (colore rosa) appianata in cui si deve formare solo il tessuto epiteliale	
Lesione <i>profonda</i> : interessa gli strati profondi del derma, fino al tessuto muscolare e osseo (III e IV stadio)	- <i>infetta</i> (colore verde) essudato maleodorante, presenza di calore, dolente, tendenza al peggioramento	- <i>umida</i>
	- <i>LdP con presenza di slough e/o tessuto devitalizzato</i> (colore giallo)	
	- <i>necrotica</i> (colore nero) secca o molle	- <i>essudante</i>

* Ciascuna delle tre caratteristiche deve essere segnalata nella scheda di monitoraggio della LdP

16. TRATTAMENTO

La preparazione del letto della ferita (Wound Bed Preparation) è il punto fondamentale di ogni trattamento, mediante ciò è possibile avvicinarsi alla ferita con metodo e, individuato il problema, affrontarlo. Ogni fase rappresenta un obiettivo da perseguire per arrivare alla guarigione: gestione carica necrotica e detersione, con rimozione dei tessuti necrotici; gestione della carica batterica/infezione, che deve essere eliminata; bilancio dei fluidi/controllo essudato da monitorare; correzione del microambiente biologico garantendo l'asepsi e l'ambiente umido (vedi Allegato n° 12). Un sistema utile per ricordare il processo della W.B.P. è quello di utilizzare l'acronimo, **T.I.M.E.** (Tissue, Infection or infiammation, Misture imbalance, Epidermal margin) con il quale l'operatore riuscirà ad effettuare una revisione sistematica di tutte le caratteristiche che si evidenziano della lesione stessa (vedi Allegato n° 12).

Il protocollo terapeutico

Per il trattamento terapeutico possono essere prese in considerazione le medicazioni tradizionali ed avanzate, gli antisettici, gli antibiotici, la NPT, le terapie complementari ed innovative e le tecniche chirurgiche da applicare a seguito di valutazione della LdP e della prescrizione.

Una buona pianificazione assistenziale si realizza seguendo le raccomandazioni come segue:

- A. asepsi
- B. detersione
- C. descrizione
- D. antisepsi
- E. debridement
- F. medicazione
- G. terapie complementari ed innovative

A. asepsi

L'operatore deve sempre praticare l'igiene delle mani ed utilizzare i guanti, secondo quanto previsto dal protocollo aziendale "L'igiene delle mani nelle strutture sanitarie".

Usare sempre i guanti e tecnica sterile in tutte le procedure chirurgiche.

B. detersione

La detersione della lesione è un processo che utilizza fluidi per rimuovere materiale organico

contaminante, batteri, detriti metabolici, essudato, tessuto non vitale e residui della vecchia medicazione. Deve essere eseguita generalmente ad ogni cambio di medicazione in quanto ciò favorisce la diluizione della carica batterica presente che può essere causa di infezione e deve essere estesa a tutta la zona perilesionale. Le lesioni cutanee guariscono meglio quando sono pulite.

I detergenti utilizzati sono numerosi (dalla soluzione fisiologica 0,9%, al ringer lattato, all'acqua sterile). Nel caso di depositi difficili da rimuovere è possibile ricorrere a detergenti che hanno una maggiore capacità di rimozione del biofilm.

La soluzione detergente deve essere a temperatura ambiente e la pressione di irrigazione deve essere sufficientemente efficace da permettere la detersione della ferita, ma non troppo aggressiva per non danneggiare l'eventuale tessuto di granulazione. In presenza di biofilm si può utilizzare un detergente specialistico: tale prodotto agisce eliminando il biofilm che si crea a livello superficiale e risulta in grado di asportare gran parte del materiale presente sulla lesione. Tali prodotti solitamente hanno nella loro formulazione surfactanti che agevolano la lisi della membrana mucopolisaccaridica del biofilm.

Attenzione:

Importante è applicare metodi e materiali idonei.

Solitamente il cambio della medicazione prevede un'irrigazione o un risciacquo, mentre talvolta, il materiale disciolto può essere allontanato delicatamente con una garza.

Il tessuto di neoformazione, così come quello in via di guarigione, è delicato e potrebbe danneggiarsi utilizzando troppa pressione durante l'irrigazione.

La detersione potrebbe risultare inefficace se effettuata con scarsa energia.

C. descrizione LdP

E' necessaria la documentazione scritta con la descrizione sistematica/periodica della cute perilesionale e degli aspetti inerenti l'eventuale presenza e/o intensità del dolore (Allegato n° 6).

La descrizione migliore è quella completata da fotografia (cronostoria) o da una "mappatura" su carta millimetrata o righello di carta. Prima di fotografare occorre accertarsi che il paziente abbia firmato il consenso aziendale al trattamento dei dati.

Per quanto riguarda la fotografia è in fase di valutazione a livello aziendale l'acquisizione di apparecchi fotografici. Nel caso in cui già si disponga dell'apparecchio fotografico, la corretta esecuzione della foto può essere agevolata seguendo alcune regole come meglio esplicitato

nell'Allegato n° 3).

D. antisepsi

Procedura che distrugge o inibisce la moltiplicazione dei microrganismi presenti sui tessuti viventi. Si effettua attraverso la detersione della ferita con movimenti rotatori dall'interno verso l'esterno, usando prima tamponi sterili imbevuti di soluzione antisettica (non utilizzare soluzioni alcoliche)

E. debridement (rimozione del tessuto morto)

Il tessuto morto ed i detriti presenti sulla lesione possono portare ad un rallentamento del processo di guarigione o addirittura a processi infettivi. La rimozione di questi tessuti può risultare spesso dolorosa pertanto è consigliata la consulenza di un medico per la somministrazione di antidolorifici prima della medicazione.

In base alle condizioni di salute generale del paziente e alle condizioni della lesione, il personale sanitario sceglierà la modalità di debridement più opportune, così come segue:

Autolitico	Enzimatico	Chirurgico	Meccanico	Biologico
Applicazione di <u>idrogel</u> per ammorbidire ed idratare necrosi e fibrina. Crea un ambiente umido e stimola la dissoluzione dei tessuti morti. Anche i <u>poliacrilati</u> hanno una grossa compatibilità con i liquidi proteici (essudato), quindi cedono gradualmente nel tempo la soluzione ringer ed assorbono i liquidi essudati. Utile per LdP infette. Si possono applicare anche idrocolloidi e pellicole di poliuretano.	Sono usati enzimi proteolitici, es. <u>collagenasi</u> che accelerano il processo di guarigione e la riepitelizzazione dei margini. Viene attaccato solo il tessuto necrotico senza danno per il tessuto sano. Potrebbe non essere indicato in caso di intolleranza agli enzimi proteolitici. Possono determinare irritazione perilesionale.	Eseguito dal chirurgo in Sala Operatoria. Consiste nella resezione chirurgica di estese aree necrotiche e, ad es., rimozione di cenci necrotici, necrosi fibrinoide o pus, drenaggi di cavità asessuali, rimozione di callosità, escariectomie, asportazione di segmenti ossei. Rapido ed efficace, richiede spazi e personale qualificato e l'anestesia del p.te.	Adatto a ferite necrotiche in fase infiammatoria, non in fase di granulazione. Uso di forze fisiche allo scopo di rimuovere tessuto necrotico e detriti dalla superficie della lesione. Richiede l'uso di medicazioni "umide-secche" (wet to dry) che aderiscono al tessuto devitalizzato. Manovra non selettiva, essa rimuove sia il tessuto sano che quello necrotico quindi dannoso per il tessuto di granulazione e per il tessuto epiteliale.	Applicazione di larve (poco usato).

F. medicazione

La medicazione della LdP è frutto della valutazione complessiva di cui al paragrafo n° 15 pag. 19.

Le medicazioni si suddividono in due principali categorie, le tradizionali e le avanzate.

Sono considerate medicazioni tradizionali le garze sterili, la soluzione salina, le creme con vari principi attivi, i cerotti fissanti.

Le medicazioni avanzate si caratterizzano per la biocompatibilità, la specificità di applicazione rispetto allo stadio, alle condizioni della lesione, ai tempi di cambio più lunghi e a costi superiori rispetto alle tradizionali. Possono avere una doppia funzione di medicazione primaria (a contatto diretto con la cute) e secondaria (di copertura e fissante della primaria).

La medicazione deve:

- garantire il mantenimento di un ambiente umido
- controllare la quantità di essudato mantenendo il letto della lesione umido ma la cute circostante asciutta ed integra;
- fornire l'isolamento termico mantenendo stabile la temperatura;
- proteggere la LdP dalla contaminazione di microrganismi;
- mantenersi integra senza rilasciare fibre né corpuscoli;
- essere atraumatica e comoda;
- essere di facile impiego ed economica dal punto di vista dell'obiettivo assistenziale, del costo e della frequenza di cambio.

Nella tabella seguente vengono indicati i prodotti da utilizzare a seconda delle caratteristiche della lesione e le frequenze di sostituzione (vedi anche Allegato n° 4 e n° 12).

TABELLA DI TRATTAMENTO

QUADRO CLINICO LESIONE	SCOPO TRATTAMENTO	PRODOTTO (vedi legenda per le specialità disponibili)	CAMBIO PREVISTO
I - II STADIO			
superficiale detersa asciutta	Ripristinare l'ambiente umido e favorire la riepitelizzazione	- Medicaz. non aderente in fibra artificiale - Pellicola in poliuretano trasparente - creme barriera/emollienti	2-3 giorni 2-3 giorni 1 giorno
superficiale detersa umida	Favorire la riepitelizzazione	- Medicaz. non aderente in fibra artificiale - Medicaz. in schiuma di poliuretano	2-3 giorni 4-5 giorni
superficiale detersa essudante	Ridurre eccesso di essudato e favorire la riepitelizzazione	- Medicaz. in schiuma di poliuretano	2-4 giorni
II - III STADIO			
superficiale infetta asciutta colore verde-giallo	Risolvere lo stato infettivo, ripristinare l'ambiente umido	- Medicazione non aderente allo iodopovidone - Medicazione ai nanocristalli d'argento - Medicazione non aderente con fibra artificiale con argento - Medicazione in poliacrilati soluzione Ringer - Medicazione a base di cellulosa e acqua con antimicrobico	2 giorni 2 giorni 2giorni ogni 24 ore 2 giorni
superficiale infetta umida	Risolvere lo stato infettivo	- Medicazione non aderente allo iodopovidone - Medicazione adesiva con argento micronizzato - Medicazione ai nanocristalli d'argento - Medicazione in poliacrilati e soluzione Ringer - Medicazione a base di alginato e argento - Medicazione in idrofibra con argento	2giorni 2 giorni 2 giorni ogni 24 ore 2 giorni 2 giorni
superficiale infetta essudante colore verde-giallo	Risolvere lo stato infettivo, ridurre eccesso di essudato	- Medicazione al carbone attivo e argento - Alginato di calcio e medicazione al carbone attivo e argento - Medicazione a base di alginato e argento - Medicazione in idrofibra con argento - Medicazione in poliacrilati e soluzione Ringer	1-2 giorni 1-2 giorni 1-2 giorni ogni 24 ore
III - IV STADIO			
superficiale necrotica asciutta colore nero-marrone	Rimuovere la necrosi, ripristinare l'ambiente umido	- Trattamento chirurgico parziale (escarectomia) - Idrogel + Pellicola in poliuretano trasparente - Medicazione in poliacrilati e soluzione Ringer	2-3 giorni ogni 24 ore
superficiale necrotica umida colore nero-marrone	Rimuovere la necrosi	- Trattamento chirurgico parziale (escarectomia) - Idrogel + Medicaz. in schiuma di poliuretano - Medicazione in poliacrilati e soluzione Ringer	2-3 giorni ogni 24 ore
Superficiale necrotica esaudante colore giallo-nero- marrone	Ridurre eccesso di essudato e rimuovere la necrosi	- Trattamento chirurgico parziale (escarectomia) - Idrogel + Medicaz. in schiuma di poliuretano - Idrogel + alginato di calcio + pellicola in poliuretano trasparente - Medicazione in poliacrilati e soluzione Ringer	2-3 giorni 2-3 giorni ogni 24 ore

IV STADIO			
profonda detersa asciutta colore rossa-rosa	Favorire i processi di granulazione, ripristinare l'ambiente umido	- Medicaz. non aderente in fibra artificiale + alginato di calcio -Matrice di proteasi + alginato di calcio -Medicazione a base di cellulosa e acqua	3 giorni 3 giorni
profonda detersa essudante colore rossa-giallo	Ridurre l'eccesso di essudato e favorire la granulazione	- Medicazione assorbente in cellulosa e acetato - Medicazione cavitaria in schiuma di poliuretano - Idrofibra - Alginato di calcio - Matrice di proteasi	2-3 giorni 2-3 giorni 2-3 giorni 2-3 giorni 3 giorni
profonda infetta asciutta colore verde	Risolvere lo stato infettivo, ripristinare l'ambiente umido	- Medicazione non aderente allo iodopovidone - Medicazione ai nanocristalli d'argento - Medicazione non aderente con fibra artificiale con argento - Medicazione in poliacrilati e soluzione Ringer - Medicazione a base di cellulosa e acqua con antimicrob.	2 giorni 2 giorni 2 giorni 24 ore 2 giorni
profonda infetta umida colore verde	Risolvere lo stato infettivo	- Medicazione non aderente allo iodopovidone - Medicazione adesiva con argento micronizzato - Medicazione ai nanocristalli d'argento - Medicazione in poliacrilati e soluzione Ringer - Medicazione a base di alginato e argento - Medicazione in idrofibra con argento - Medicazione in schiuma in poliuretano cavitaria con arg.	2 giorni 2 giorni 2 giorni 24 ore 2 giorni 2 giorni
profonda infetta essudante colore verde-giallo	Risolvere lo stato infettivo, ridurre eccesso di essudato	- Medicazione al carbone attivo e argento - Alginato di calcio + medicazione al carbone attivo e argento - Medicazione a base di alginato e argento - Medicazione in idrofibra con argento - Medicazione in poliacrilati e soluzione Ringer	1-2 giorni 1-2 giorni 1-2 giorni ogni 24 ore
IV STADIO			
profonda necrotica asciutta colore nero	Rimuovere la necrosi, ripristinare l'ambiente umido	- Trattamento chirurgico parziale (escarectomia) - Idrogel + alginato di calcio - Idrogel + Medicazione cavitaria in schiuma di poliuretano - Medicazione in poliacrilati e soluzione Ringer	2-3 giorni 2-3 giorni ogni 24 ore
profonda necrotica umida colore nero-marrone	Rimuovere la necrosi	- Trattamento chirurgico parziale (escarectomia) - Idrogel + Medicazione cavitaria in schiuma di poliuretano - Idrogel + alginato di calcio - Medicazione in poliacrilati e soluzione Ringer	2-3 giorni 2-3 giorni 24 ore
profonda necrotica essudante colore giallo-nero- marrone	Ridurre eccesso di essudato e rimuovere la necrosi	- Trattamento chirurgico parziale (escarectomia) - Idrogel + medicazione cavitaria in schiuma di poliuretano - Idrogel + alginato di calcio - Medicazione in poliacrilati e soluzione Ringer	2-3 giorni 2-3 giorni ogni 24 ore

G. Terapie complementari e/o innovative

A completamento delle indicazioni terapeutiche già citate nella tabella precedente, si descrivono ulteriori integrazioni terapeutiche da considerarsi caso per caso:

- gel piastrinico autologo o omologo.
- raggi infrarossi/ultravioletti, laserterapia, terapia iperbarica, ultrasuoni, terapia elettromagnetica
- pressione topica negativa (TNP) va riservata ai casi in cui sono presenti lesioni profonde, molto essudanti e/o con slough valutando caso per caso su prescrizione e relazione dello specialista. Questa tecnica va evitata se non è stato effettuato lo sbrigliamento del tessuto necrotico secco.
- ozonoterapia topica
- innesti cutanei autologhi
- trapianti di cellule/cheratinociti in coltura
- prodotti di bioingegneria
- tessuto allo genico
- cute artificiale
- cellule staminali o derivate dal midollo osseo
- fattori di crescita (bFGF, TGF, EGF, PDGF)

17. INFEZIONI DELLE LdP

I batteri sono presenti su tutte le superfici cutanee. Quando la difesa primaria rappresentata dalla cute integra viene persa, i batteri contaminano anche le superfici lese.

Con il termine contaminazione si intende la presenza di batteri sulla superficie di un'ulcera senza proliferazione.

La colonizzazione, invece, è caratterizzata dalla proliferazione batterica sulla superficie dell'ulcera senza però risposta da parte dell'ospite. Questa è un'evenienza frequente nelle ulcere croniche, come quelle da stasi o da pressione. Per colonizzazione critica si intende un'elevata proliferazione batterica che può ritardare la guarigione dell'ulcera, senza però comportare una risposta immune dell'ospite.

L'infezione si verifica quando, oltre alla proliferazione batterica, si ha la risposta immune dell'ospite. L'infezione può essere acuta o cronica a seconda dei meccanismi di difesa dell'ospite.

Nell'*infezione acuta*, i segni classici della flogosi (rossore, edema, dolore, calore, incremento dell'essudato, etc) persistono per più di 4-5 giorni.

Nell'*infezione cronica*, come per esempio quella delle ulcere da pressione, la proliferazione batterica è costantemente presente; l'aspetto fondamentale nel management, in questi casi, è la distinzione tra la colonizzazione critica e l'infezione vera e propria.

Nel primo caso, si verifica un ritardo nella guarigione e/o un aumento dell'essudato (evenienza che

può essere trattata solo localmente), nel secondo caso, invece, la diagnosi si basa sull'anamnesi del paziente e le sue caratteristiche cliniche (febbre, dolore improvviso, odore anomalo, cambiamento nelle caratteristiche dell'essudato, alterazione del tessuto di granulazione, etc).

L'infezione può avere diversi gradi di gravità, dalla forma localizzata e superficiale a quella più profonda con interessamento dei tessuti fasciali e sottofasciali, muscolari ed ossei (cellulite, fascite, osteomielite) che può rapidamente sfociare in sepsi.

Sebbene il gold standard per la diagnosi di infezione sia rappresentato dalla biopsia tissutale, anche il tampone della ferita può risultare utile.

Il tampone deve essere posto sul tessuto di granulazione, preventivamente lavato con una soluzione non antisettica, premuto e ruotato di 360° per estrarre l'essudato. Non deve essere eseguito su pus e tessuto necrotico. La coltura è considerata significativa quando la conta batterica è superiore a 10⁵ per grammo di tessuto.

La terapia antibiotica ed il debridement chirurgico rappresentano la base del trattamento delle infezioni delle lesioni da pressione.

Trattandosi di infezioni polimicrobiche (Gram positivi, Gram negativi, germi anaerobi), il trattamento antibiotico deve necessariamente garantire una copertura trasversale su questo tipo di microrganismi.

In caso di sospette infezioni nosocomiali (da sospettare in pazienti recentemente ospedalizzati, sottoposti a molteplici terapie antibiotiche, degenti in terapia intensiva, diabetici, etc), la terapia antibiotica deve essere attiva anche su eventuali germi MDR.

L'emergere di questi ceppi multi-resistenti ha complicato la scelta della terapia empirica iniziale.

I beta-lattamici, i fluorochinolonici, il cotrimoxazolo, le tetracicline e la tygeciclina rappresentano gli antibiotici di scelta; nel sospetto di MRSA, vancomicina, teicoplanina, linezolid o daptomicina devono essere associati.

La durata di tale terapia è variabile a seconda della gravità e della profondità dell'infezione.

18. GUARIGIONE DELLA LESIONE

Essa è innescata da una cascata di eventi del sistema biologico e immunitario. Nella guarigione l'esito finale riconosciuto è la completa chiusura della lesione.

Tra le lesioni vi sono differenze tra quelle acute e quelle croniche:

- **lesioni acute:** procedono normalmente attraverso il processo di riparazione, dal ferimento fino alla guarigione

- **lesioni croniche:** inerti, non riescono a guarire secondo un processo sequenziale e ordinato.

- Fasi della guarigione delle lesioni

La risposta di guarigione delle lesioni può essere suddivisa in fasi distinte che tuttavia si sovrappongono fra loro:

a) **emostasi:** protegge il corpo da un'eccessiva perdita di sangue e da un'aumentata esposizione alla contaminazione batterica. Comprende:

- Vasocostrizione controlla la perdita di sangue
- Vasodilatazione e aumentata permeabilità capillare per leucociti e piastrine
- Formazione del coagulo

b) **infiammazione:** prepara il letto della lesione per la guarigione mediante il meccanismo fisiologico dell'autolisi

c) **proliferazione:** riempimento e chiusura del letto della lesione. Comprende:

- *Neoangiogenesi:* consiste nella creazione di una rete di capillari e arteriole
- *Granulazione:* consiste nella produzione di tessuto connettivo
- *Contrazione:* i margini della lesione si contraggono, tendendosi l'uno verso l'altro per diminuire le dimensioni della lesione stessa
- *Riepitelizzazione:* consiste nella copertura della lesione di neo-epitelio e nella chiusura della lesione stessa

d) **rimodellamento:** maturazione della lesione. La resistenza alla trazione del tessuto cicatriziale aumenta fino ad un massimo dell'80% della resistenza originaria che è comunque inferiore a quella dei tessuti non lesionati

19. INDICATORI

Il protocollo prima di essere verificato verrà trasmesso a tutte le SOC/SOS aziendali e accompagnato da eventi formativi capillari per permettere agli operatori una comprensione approfondita ed efficace dei contenuti.

- indicatore di implementazione: realizzazione di almeno una iniziativa formativa per ogni P.O.
Standard atteso 90%

Per i pazienti a rischio di LdP devono essere compilate la scheda di Braden e quella di cambio posturale, mentre per i pazienti con LdP la scheda di monitoraggio LdP.

- indicatore di verifica: controllo della compilazione delle schede
Standard atteso 90%.

20. BIBLIOGRAFIA

1. Bernabei R, Mantes-Gravina E, Mammarella F. Epidemiologia delle piaghe da decubito – Review. G.Gerontol 2011; 59:237-243
2. AA.VV. “Protocollo operativo inerente la gestione delle lesioni da decubito” e “Protocollo per la prevenzione delle lesioni da decubito”, ex ASL 21, anno 2007;
3. AA.VV. “Prevenzione e trattamento delle lesioni da pressione”, ex Asl 22, anno 2007;
4. AA.VV. “Protocollo per la prevenzione e il trattamento delle lesioni da pressione”, ex Asl 20, anno 2010;
5. Allman RM pressure ulcers among the elderly N. Engl. J Med 1989; 320:850-3
6. Graven N, Birell F, Whitby M. Effect of pressure ulcers on length of hospital stay. Infect Control Hosp Epidemiol 2005;26:293-7.
7. Berlowitz DR, Brandeis GH, Anderson J, et al. Effect of pressure ulcers on the survival of long-term care residents. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 1997;52:M106-10.
8. Thomas DR, Goode PS, Tarquine PH, et al. Hospital-acquired pressure ulcers and risk of death. J Am Geriatr Soc 1996;44:1435-40.
9. Allman R.M., Goode P.S., Patrick M.M., Burst N., Bartolucci A.A., “Pressure ulcer risk factors among hospitalised patients with activity limitation”, JAMA, 273: 865-870, 1995.
10. Armstrong D., Bortz P., “An integrative review of pressure relief in surgical patients”, AORN J, 73: 645-674, 2001.
11. Bours G.J.J.W., De Laat E., Halfens R.J.G., Lubbers M., “Prevalence, risk factors and prevention of pressure ulcers in Dutch intensive care units”, Intensive Care Medicine, 27: 1599-1605, 2001.
12. Pressure ulcer prevalence and incidence in intensive care patients: a literature review. Shahin ESM, Dassen T and Halfens RJG. Nursing in Critical Care, Volume 13, Issue 2, 2008 Article first published online: 13 FEB 2008
13. Maher C., Rubin G., Clinical policy and practice recommendation for NSW Health: preventing pressure sores, Australian Health Policy Institute, University of Sidney, Effective Healthcare Australia, Sidney (Australia), 2000.
14. Clinical Practices - Pressure Ulcer Prevention review date 27 January 2010 www0.health.nsw.gov.au/policies/PD/2005/PD2005_257.html

15. Royal College of Nursing and National Institute for Health and Clinical Excellence The management of pressure ulcers in primary and secondary care: A Clinical Practice Guideline. www.rcn.org.uk/ Final Version June 2005
16. European Pressure Ulcer Advisory Panel. Pressure Ulcer Treatment Guidelines ; 2009. Available at: www.epuap.org/gltreatment.htm. Accessed 27/11/2012
17. DOSSIER 61 – 2002 ISSN 1591-223X governo clinico governo clinico governo clinico Prevalenza delle lesioni da decubito uno Studio della Regione Emilia-Romagna
18. Bergstrom N., Braden B.J., Laguzza A., Holman V., “The Braden Scale for predicting pressure sore risk”, Nursing Research, 36: 205-210, 1987.
19. Braden BJ, Bergstrom N. Predictive validity of the Braden Scale for pressure sore risk in a nursing home population. Res Nurs Health 1994;17:459-47.
20. Linee Guida: 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
21. National Institute for Clinical Excellence (2001). Pressure ulcer risk assessment and prevention. [Online]. Available:www.nice.org.uk.
22. AISLEC Profilassi delle lesioni da decubito e cambio posturale. Ricerca multicentrica.NEU,1995;1:12-15.
23. www.health.wa.gov.au/WoundsWest/survey/docs/WWWPS_07_State-wide_Report_Overview.pdf
24. ASL AT, “Prevenzione e trattamento Lesioni da Pressione”, versione 2 gennaio 2012
25. B.M., “Lesioni da Decubito in medicina palliativa”,La Rivista Italiana di cure palliative, n 2 estate 2007
26. L. Benci, “La responsabilità infermieristica per le lesioni da decubito”, rivista “Nursing oggi”, n°4, pag.67-68 , 1996;
27. Lautizi M.,”La responsabilità professionale infermieristica” estratto testo, Roma 2013
28. Calosso A, Bellingeri A.,”La prevenzione delle lesioni da decubito. Elementi di base” pubb. 2002 ISBN 88-386-1604-3 – ISBN 978-88-386-1604-4
29. www.sicp.it
30. [Http://www.npuap.org/HP2010.htm](http://www.npuap.org/HP2010.htm)