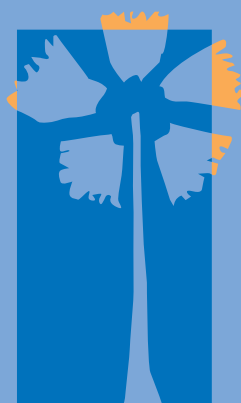




Agenzia di
Sanità Pubblica

Regione Lazio



Ldd

Raccomandazioni per la prevenzione ed il trattamento delle Lesioni da d e c u b i t o



Con il patrocinio dell'Associazione Infermieristica
per lo Studio delle Lesioni Cutanee



Ldd

Raccomandazioni
per la prevenzione
ed il trattamento
delle **Lesioni da
d e c u b i t o**

Il testo è stato curato da:

- Noemi Pavoni (Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio)
- Antonio Mastromattei (Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio)
- Domenico Di Lallo (Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio)
- Alessandra Capon (Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio)
- Gabriella Guasticchi (Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio)

in collaborazione con:

- Giuseppina Cambosu (ASL VT)
- Anna Rita Riccioni (ASL VT)
- Anna Federici (ASL VT)

Indice

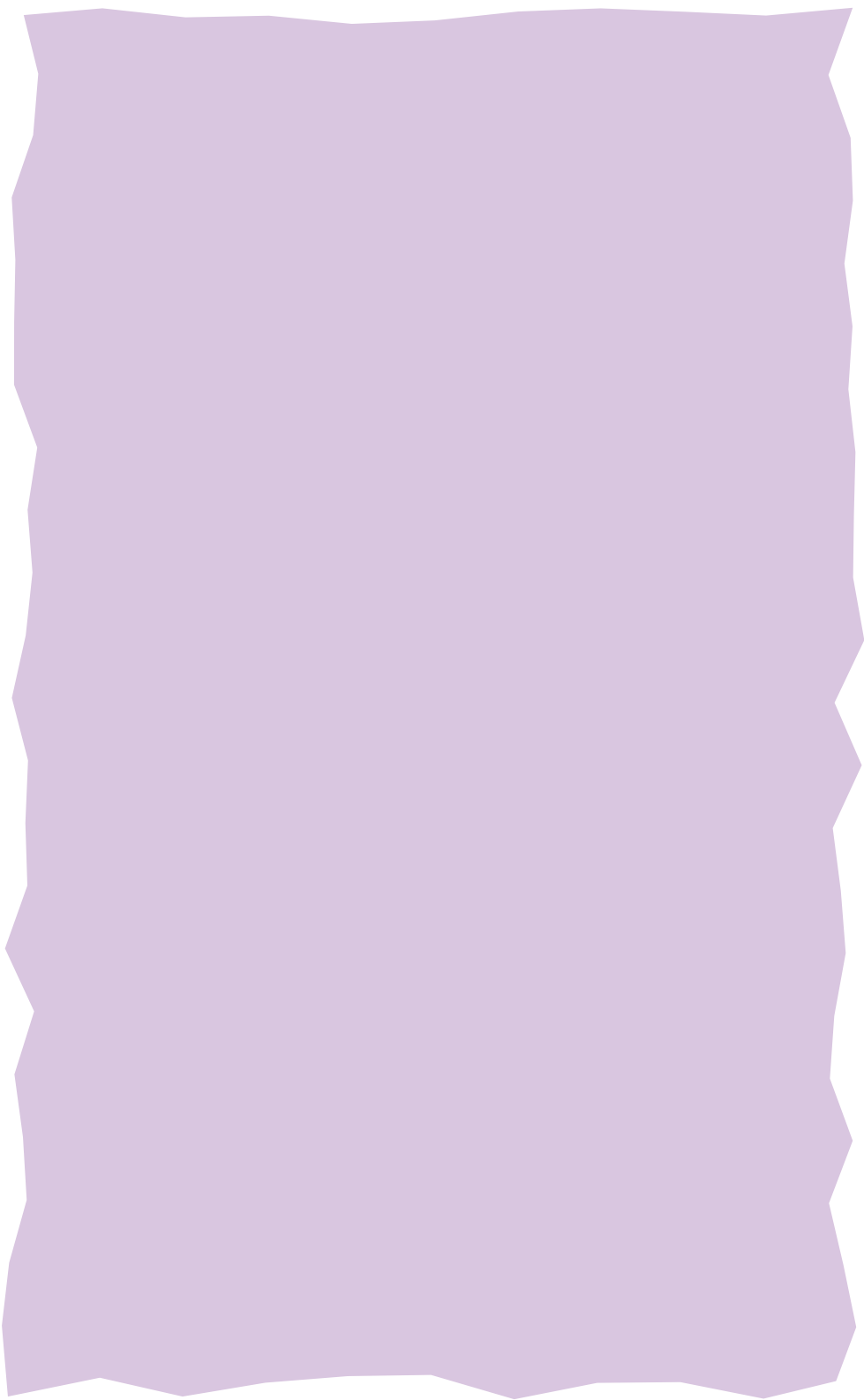
- Introduzione pag. 5

- 1 Perchè delle Raccomandazioni sulle Lesioni da Decubito (Ldd)? pag. 7
- 2 Cos'è una lesione da decubito? pag. 8
- 3 Qual'è la rilevanza epidemiologica delle Ldd? pag. 9
- 4 Quali sono i fattori da valutare per definire il rischio d'insorgenza di Ldd? pag. 10
- 5 Quali sono le sedi del corpo maggiormente interessate dalle Ldd? pag. 13
- 6 Qual'è la stadiazione delle Ldd? pag. 15
- 7 Quali persone devono essere valutate per identificare il rischio d'insorgenza di Ldd? pag. 17
- 8 Quali sono le modalità di valutazione del rischio sul singolo paziente? pag. 18
- 9 Quali sono le modalità di prevenzione dell Ldd?
Prevenzione delle Ldd pag. 19
pag. 23
- 10 Esempio di scheda di prevenzione delle Ldd pag. 25
- 11 Quali sono le modalità di trattamento delle Ldd? pag. 26
- 12 Esempio di scheda di monitoraggio della Ldd pag. 29

- allegato 1 D.M 332 del 27/8/1999 pag. 30
- allegato 2 Medicazioni pag. 32
- allegato 3 Ausili pag. 34

- Bibliografia pag. 37
- Linee guida e siti di consultazione pag. 38





Introduzione

Con questa nuova pubblicazione, l'Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio pone l'accento su un problema di salute purtroppo molto diffuso, che causa notevoli sofferenze alle persone che ne sono affette, spesso già rese fragili da precarie condizioni cliniche e sociali.

Il trattamento delle lesioni da decubito comporta un impegno economico e gestionale che è difficile da programmare, non solo perché spesso si utilizzano medicazioni ed ausili impropri, ma anche perché tale condizione clinica alcune volte non viene valutata correttamente.

E' dunque fondamentale orientare l'approccio alle lesioni da pressione, migliorando non solo la qualità dell'assistenza erogata, ma soprattutto promuovendo tra gli operatori sanitari gli "strumenti" della prevenzione.

Il nostro auspicio è che questo lavoro, frutto della revisione delle più importanti linee guida nazionali ed internazionali, nonché della collaborazione con esperti del settore, possa rappresentare un utile strumento d'aggiornamento e di pratica clinica per tutti gli operatori sanitari.

Roma, 1 luglio 2005

Il Direttore Generale
Franco Splendori





1. Perché delle Raccomandazioni sulle Lesioni da decubito (Ldd)?



Le Ldd rappresentano un'importante problematica d'ordine sanitario, non solo per la loro **diffusione epidemiologica**, ma anche per la loro **rilevanza clinica**, che le vede causa di sofferenza per le persone che ne sono afflitte, di prolungamento del periodo di degenza e d'aumento di morbosità e mortalità. Il loro trattamento richiede poi un notevole **impegno economico** e gestionale, sia in ambito domiciliare sia in regime di ricovero, che rende prioritaria l'ottimizzazione delle risorse umane, dei dispositivi e dei farmaci disponibili, investendo soprattutto a favore della prevenzione.

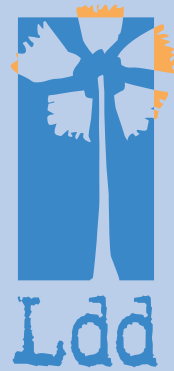
Il monitoraggio delle Ldd e delle misure adottate per evitarle, infine, è correlato alla **qualità dell'assistenza** poiché le lesioni da pressione rappresentano un evento frequente, potenzialmente prevenibile, grave per il paziente fino a poterne condizionare la sopravvivenza e direttamente legato all'assistenza ed agli ausili erogati. La sorveglianza delle Ldd è quindi un efficace strumento nel perseguimento del miglioramento continuo raccomandato in ogni servizio sanitario.

Queste "raccomandazioni" vogliono essere **uno strumento a servizio degli operatori sanitari, di facile consultazione ed immediata applicazione**, che possa uniformare alle più recenti ed autorevoli indicazioni le conoscenze teorico-pratiche ed i comportamenti assistenziali e terapeutici dei medici e degli infermieri impegnati quotidianamente nella prevenzione e nel trattamento delle Ldd.

I criteri di redazione del documento si basano su una revisione bibliografica aggiornata e sulla sintesi ragionata di Linee Guida internazionali e di numerosi documenti nazionali realizzati da Aziende Sanitarie Locali, da Aziende Ospedaliere, da Agenzie Sanitarie Regionali e da Dipartimenti Universitari, testimonianza della crescente attenzione verso la problematica delle Ldd.



2. Cos'è una lesione da decubito?



La **lesione da pressione** o da **decubito** è un danno ad evoluzione necrotica che, a seconda dello stadio evolutivo, interessa la cute e progressivamente gli strati sottostanti, fino a raggiungere, nei casi più gravi, muscolatura ed ossa. È la conseguenza di prolungate compressioni, frizioni o forze di taglio che creano stress meccanico ed ischemico ai tessuti, soprattutto in soggetti con fattori predisponenti per condizioni fisiopatologiche (età, immobilità, malnutrizione, pelle esposta all'umidità, ecc.) e per modalità assistenziali (effetti collaterali di farmaci, interventi chirurgici, prolungato allettamento, movimento insufficiente, ecc.).



3. Qual'è la rilevanza epidemiologica delle Ldd?



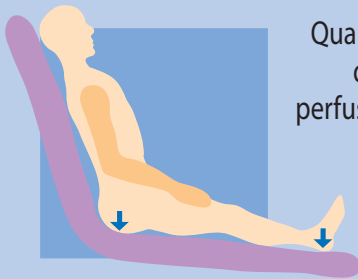
Le Ldd costituiscono un rilevante problema di sanità pubblica che interessa prevalentemente la popolazione anziana, soprattutto se ricoverata in ospedale o se necessitante di assistenza domiciliare. Indagini recenti mostrano **prevalenze** di Ldd nei reparti per acuzie variabili dal 4%¹ al 33%², con percentuali che in media aumentano tra gli anziani con patologia acuta (10-25%)¹, o lungodegenti provenienti da altra struttura ospedaliera (11,9%) piuttosto che da residenza (4,7%).³ Vari studi stimano un'**incidenza** in ambito ospedaliero compresa tra il 2,7%⁴ ed il 29,5%,⁵ con picchi del 41% in alcune terapie intensive⁶ e del 66% in pazienti anziani ricoverati per frattura di femore.⁷

La notevole variabilità delle stime reperibili in letteratura può dipendere dalle diverse metodologie di rilevamento e dalla differente gravità dei pazienti dei campioni esaminati. Ciò che però emerge con forza è che le Ldd sono un problema sufficientemente importante da giustificare l'implementazione di rilevazioni puntuali e di sistemi di sorveglianza che consentano di assicurare nel tempo efficaci strategie preventive ed ottimali percorsi diagnostico-terapeutici.

4. Quali sono i fattori da valutare per definire il rischio d'insorgenza di Ldd?

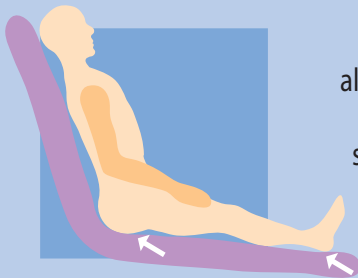
L'insorgenza delle lesioni da pressione è determinata dal concorso di fattori sia locali che sistemici ormai ben riconosciuti:

FATTORI LOCALI



Quando la **pressione** sui tessuti dovuta a posture d'appoggio prolungate supera la pressione di perfusione dei capillari che li irrorano, si può creare una condizione di ischemia persistente con conseguente ipossia, acidosi, emorragia interstiziale (con eritema fisso), accumulo di cataboliti tossici e necrosi cellulare.⁸

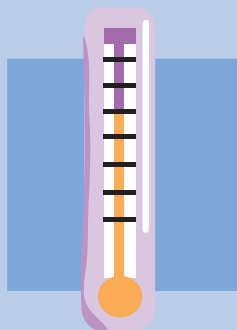
È noto da tempo come l'applicazione di una bassa pressione per un periodo prolungato sia più dannosa rispetto all'esposizione ad una pressione più elevata per un tempo più breve.⁹ A questa pressione d'appoggio poi, sarebbero più suscettibili i tessuti muscolari rispetto al tegumento: il danno superficiale infatti è più tardivo e solitamente meno esteso del danno presente nei tessuti sottostanti (lesione a cono).¹⁰



Il corpo tende a "scivolare" da una posizione all'altra determinando sulla cute una pressione tangenziale di **stiramento**: i tessuti molli superficiali, ancorati alle fasce muscolari, sono sottoposti ad una trazione che danneggia i piccoli vasi e favorisce una necrosi profonda.⁸ In soggetti anziani immobilizzati e defedati, la cui cute è più

lassa ed il sottocutaneo ipotrofico, l'effetto di tale stiramento è molto più marcato.¹¹ A tale forza può aggiungersi l'**attrito** della cute che può sfregare, negli spostamenti attivi o passivi, sulle

superfici d'appoggio. Tali frizioni, particolarmente presenti in pazienti spastici o che vengono spostati spesso senza essere sollevati completamente, possono asportare gli strati superficiali dell'epidermide rendendo più suscettibile la cute agli eventi lesivi.⁸



Un aumento del **calore** al quale è esposta la cute appoggiata su cuscini e materassi incrementa il metabolismo cellulare esacerbando gli effetti dell'ischemia.¹⁰ La sudorazione indotta dall'elevata temperatura, così come un'incontinenza urinaria o una diarrea non corrette, aumenta l'**umidità** locale con rischio di macerazione cutanea.¹²

FATTORI SISTEMICI



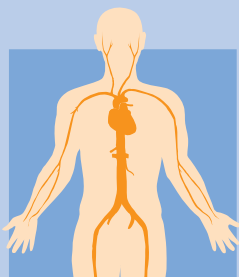
I pazienti anziani sono più suscettibili alle Ldd in quanto l'**invecchiamento** si associa a molti dei fattori di rischio: diminuzione dell'adipe sottocutanea, minore percezione del dolore, immunodepressione ed alterazioni istologiche che sfavoriscono le riparazioni del danno. Tutti questi fattori aggravano notevolmente gli effetti locali delle pressioni esterne sui tessuti, presenti soprattutto in condizioni d'immobilità.¹⁰



La **riduzione della mobilità** è uno dei fattori più rilevanti nella determinazione di un aumento di rischio d'insorgenza di Ldd, permettendo alle pressioni esterne di agire nel tempo sui tessuti del paziente costretto in posture limitate. Malattie psichiatriche e neurologiche (per esempio l'ictus), sedazioni farmacologiche, fratture ossee (soprattutto di femore) e dolore sono tutte condizioni che riducono l'abilità del paziente a muoversi liberamente.



La **malnutrizione** calorico-proteica è stata ripetutamente riconosciuta come uno dei maggiori fattori di rischio intrinseci ¹³ soprattutto in pazienti anziani, nelle ipertensioni prolungate, negli stati ipermetabolici e nelle cachessie neoplastiche. In particolare, l'ipoalbuminemia appare strettamente correlata all'insorgenza di Ldd. ¹⁴ Ovviamente anche carenze di grassi, vitamine (soprattutto A, C, K e B) ed oligoelementi (rame, ferro e zinco) possono favorire le Ldd o comprometterne la guarigione. ¹⁵



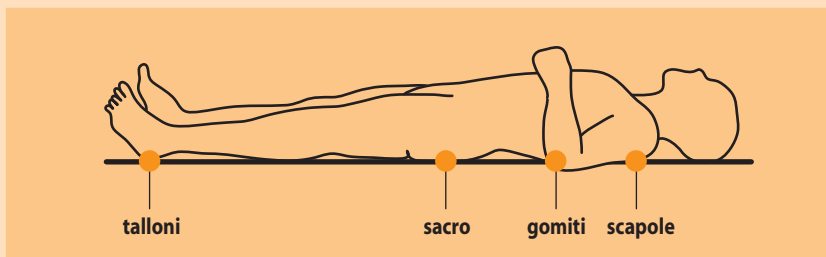
Le **malattie arteriose** e l'**ipotensione** possono determinare una riduzione della pressione di perfusione con aumento di probabilità d'ischemia tissutale. È importante valutare l'adeguatezza dell'apporto ematico con tecnica doppler ogni volta ci sia un importante abbassamento pressorio (per esempio in caso di circolazione extracorporea prolungata). Il rischio di Ldd in pazienti anziani con bassi valori pressori diastolici è elevato, essendo inferiore la pressione necessaria per occludere i capillari nei tessuti vicini a prominenze ossee. ¹⁶

5. Quali sono le sedi del corpo maggiormente interessate dalle Ldd?

Potenzialmente tutti i punti di contatto del corpo con il piano d'appoggio su cui giace il paziente sono zone a rischio per le Ldd; a seconda della posizione assunta, tali zone possono cambiare. Le posture che si possono far assumere ad un paziente con ridotta capacità di movimento ed i corrispondenti punti a rischio d'insorgenza di Ldd sono:

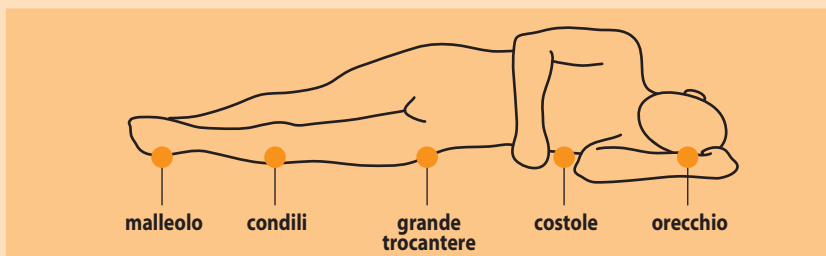
postura supina

sacro, glutei, talloni, gomiti, aree scapolari, processi spinosi, nuca



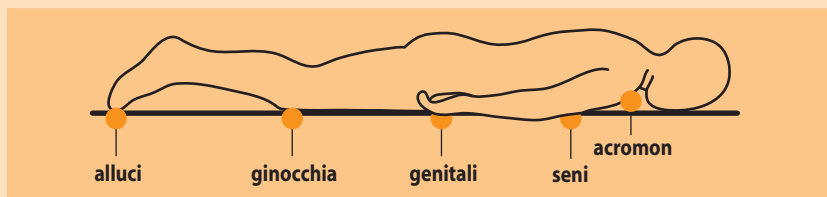
posizionamento sul fianco destro o sinistro

regione temporale e padiglioni auricolari, creste iliache, trocanteri femorali, spalle, gomiti, ginocchia, malleoli;



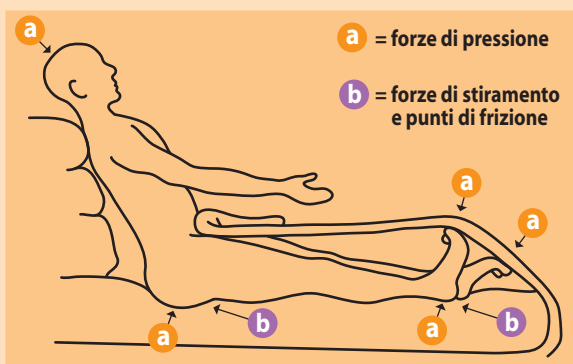
postura prona

dita e collo dei piedi, ginocchia, cosce, creste iliache, gabbia toracica anteriore, gomiti, regione temporale e padiglioni auricolari



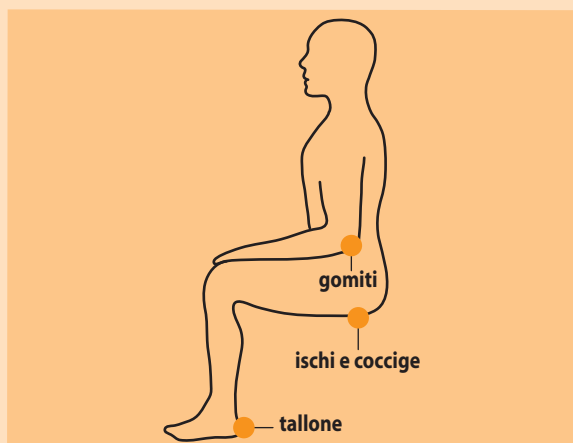
postura di Fowler o decubito ortopnico

sacro, tuberosità ischiatiche, schiena, talloni, piante e dita dei piedi



posizionamento seduto o in carrozzina

sacro, tuberosità ischiatiche, schiena, cavi poplitei, talloni e piante dei piedi



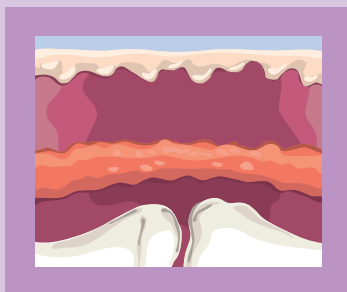
Sono a rischio anche le parti ricoperte da calze antitrombo, sottoposte a frizioni, o soggette a trauma per la presenza di indumenti; oppure le aree dove sono esercitati traumatismi ripetuti da parte di strumentazioni come tubi tracheali, linee venose, cateteri, ecc.

6. Qual'è la stadiazione delle Ldd?

Le Ldd sono ordinate per stadi al fine di classificare il grado di danneggiamento osservato nel tessuto. La stadiazione maggiormente consigliata nelle principali linee guida internazionali è conforme alle indicazioni fornite dal **National Pressure Ulcer Advisory Panel** (NPUAP, Consensus Conference, 1989) ¹⁷ e similmente dall'**European Pressure Ulcer Advisory Panel** (EPUAP). ¹⁸ La classificazione è la seguente:

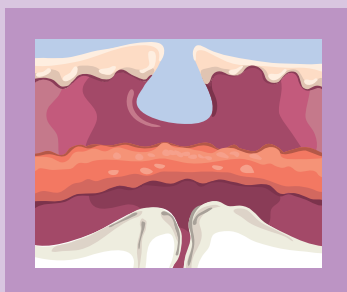
STADIO I

iperemia della cute sana che non scompare alla digitopressione; in pazienti di carnagione scura si possono valutare l'edema e la discromia cutanea



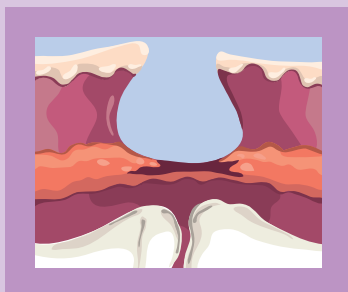
STADIO II

perdita parziale di spessore cutaneo che coinvolge l'epidermide e/o il derma; questa lesione superficiale si può presentare come abrasione, vescica o cratere di scarsa profondità



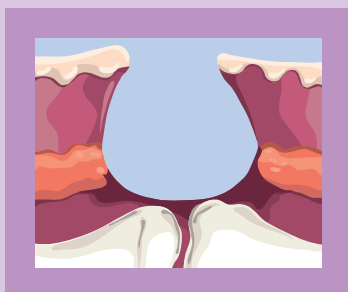
STADIO III

perdita totale di spessore cutaneo con danneggiamento o necrosi del tessuto sottocutaneo in grado di estendersi in profondità fino alla fascia sottostante, senza oltrepassarla



STADIO IV

perdita totale di spessore cutaneo con distruzione estesa, necrosi del tessuto o danneggiamento del muscolo, osso o strutture di supporto (tendini, capsule articolari); anche la presenza di tessuto sottominato e tratti cavi potrebbe essere associata a Ldd di IV stadio.



In presenza di escara, si deve procedere allo sbrigliamento della lesione per poter effettuare una corretta stadiazione.

7. Quali persone devono essere valutate per identificare il rischio d'insorgenza di Ldd?



Tutti i **soggetti con difficoltà di movimento** andrebbero controllati periodicamente, con una frequenza che è anche in relazione alla presenza di ulteriori fattori che possono aumentare il rischio di sviluppare Ldd: incontinenza, compromissione dello stato nutrizionale, alterazione del livello di coscienza.

Tali individui dovrebbero essere esaminati al momento della presa in carico ed il loro rischio di sviluppare Ldd dovrebbe essere rivalutato periodicamente, anche in rapporto all'eventuale cambiamento delle condizioni cliniche.

8. Quali sono le modalità di valutazione del rischio sul singolo paziente?



Tutte le linee guida raccomandano di utilizzare delle scale di valutazione del rischio per integrare il **giudizio clinico** sul paziente. Gli strumenti di valutazione più utilizzati e validati sono:

- **scala di Norton modificata (Norton Stotts)** ¹⁹
- **scala di Braden** ²⁰

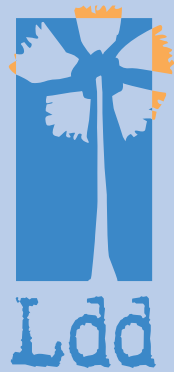
Per entrambe le scale viene definito dagli autori un valore soglia che, nella pratica non può tuttavia essere utilizzato in modo rigido. Molto utile invece è monitorare nel tempo il punteggio del paziente, per definire l'aumento o la diminuzione del suo rischio.

La **scala di Norton** ²¹ è molto semplice e di rapida compilazione e, grazie alla modifica operata da Stotts, appare più riproducibile rispetto alla versione originale; gli indicatori che considera sono i seguenti: condizioni generali, stato mentale, deambulazione, mobilità, incontinenza; il cut off suggerito per considerare il paziente esaminato a rischio è uguale o inferiore a 14.

La **scala di Braden** (visualizza la scala di Braden), più riproducibile e maggiormente adeguata se utilizzata negli anziani ospedalizzati, è la scala di valutazione più diffusa e considera i seguenti fattori di rischio: percezione sensoriale, umidità, attività fisica, mobilità, nutrizione, frizione e scivolamento; il cut off suggerito per considerare il paziente esaminato a rischio è uguale o inferiore a 16.



9. Quali sono le modalità di prevenzione delle Ldd?



Nei pazienti a rischio è indispensabile attuare tutti gli interventi che possano migliorare la tolleranza dei tessuti alla pressione e ridurre i fattori dannosi. In particolare, bisogna considerare dei fattori generali e locali.

FATTORI GENERALI

- Gestire adeguatamente le condizioni che possono aumentare l'umidità dell'ambiente causando una macerazione della cute, utilizzando per ogni paziente i presidi anti-incontinenza più appropriati (assistenza regolare all'evacuazione, uso di pannoloni, di cateteri vescicali o di condom), mantenendo la temperatura cutanea stabile il più possibile e gestendo eventuali essudazioni di lesioni.
- Valutare all'ingresso e periodicamente il rischio di malnutrizione utilizzando delle scale di valutazione (per esempio il **Mini Nutritional Assessment MNA**® - vedi pagina seguente)²²⁻²³ o indicatori dello stato nutrizionale²⁴⁻²⁵ del paziente:

1. Registrare peso e altezza del paziente, calcolando il Body Mass Index (BMI), pari al peso (in kg) diviso l'altezza (in mt) al quadrato:

$$\text{BMI} = \text{peso (kg)} / [\text{altezza (mt)}]^2$$

BMI	significato
≥ 30	obesità
25-29	soprapeso
20-24	normalità
15-19	malnutrizione
< 15	malnutrizione grave



Valutazione nutrizionale (Mini Nutritional Assessment MNA®)

Nome: _____ Cognome: _____ Sesso: _____ Data: _____
 Età: _____ Peso, kg: _____ Altezza, cm: _____ Altezza del ginocchio, cm: _____

Risponda alla prima parte del questionario indicando, per ogni domanda, il punteggio appropriato. Sommi il punteggio della valutazione di screening e, se il risultato è uguale o inferiore a 11, completi il questionario per ottenere una valutazione dello stato nutrizionale.

Screening

- A** Presenta una perdita dell'appetito? Ha mangiato meno negli ultimi 3 mesi? (perdita d'appetito, problemi digestivi, difficoltà di masticazione o deglutizione)
 0 = anoressia grave
 1 = anoressia moderata
 2 = nessuna anoressia
- B** Perdita di peso recente (<3 mesi)
 0 = perdita di peso > 3 kg
 1 = non sa
 2 = perdita di peso tra 1 e 3 kg
 3 = nessuna perdita di peso
- C** Motricità
 0 = dal letto alla poltrona
 1 = autonomo a domicilio
 2 = esce di casa
- D** Nell'arco degli ultimi 3 mesi: malattie acute o stress psicologici?
 0 = sì 2 = no
- E** Problemi neuropsicologici
 0 = demenza o depressione grave
 1 = demenza o depressione moderata
 2 = nessun problema psicologico
- F** Indice di massa corporea (IMC = peso / (altezza)² in kg/m²)
 0 = IMC < 19
 1 = 19 ≤ IMC < 21
 2 = 21 ≤ IMC < 23
 3 = IMC ≥ 23

Valutazione di screening (totale parziale max. 14 punti)

12 punti o più normale, nessuna necessità di continuare la valutazione.

11 punti o meno possibilità di malnutrizione - continui la valutazione

Valutazione globale

- G** Il paziente vive autonomamente a domicilio?
 0 = no 1 = sì
- H** Prende più di 3 medicinali?
 0 = sì 1 = no
- I** Presenza di decubiti, ulcere cutanee?
 0 = sì 1 = no

Ref:

Guigoz Y, Vellas B and Garry P.J. 1994. Mini Nutritional Assessment: A practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. *Facts and Research in Gerontology*. Supplement #2:15-59.

Rubenstein LZ, Harker J, Guigoz Y and Vellas B. Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) and the MNA: An Overview of CGA, Nutritional Assessment, and Development of a Shortened Version of the MNA. In: "Mini Nutritional Assessment (MNA): Research and Practice in the Elderly". Vellas B, Garry P.J and Guigoz Y, editors. Nestlé Nutrition Workshop Series. Clinical & Performance Programme, vol. 1. Karger, Bâle, in press.

- J** Quanti pasti completi (colazione, pranzo, cena, con più di 2 piatti) prende al giorno?
 0 = 1 pasto
 1 = 2 pasti
 2 = 3 pasti
- K** Consuma?
 • Almeno una volta al giorno dei prodotti lattiero-caseari? sì no
 • Una o due volte la settimana uova o legumi? sì no
 • Ogni giorno della carne, del pesce o del pollame? sì no
 0.0 = se 0 o 1 si
 0.5 = se 2 si
 1.0 = se 3 si
- L** Consuma almeno due volte al giorno frutta o verdura?
 0 = no 1 = sì
- M** Quanti bicchieri beve al giorno? (acqua, succhi, caffè, tè, latte, vino, birra...)
 0.0 = meno di 3 bicchieri
 0.5 = da 3 a 5 bicchieri
 1.0 = più di 5 bicchieri
- N** Come si nutre?
 0 = necessità di assistenza
 1 = autonomamente con difficoltà
 2 = autonomamente senza difficoltà
- O** Il paziente si considera ben nutrito? (ha dei problemi nutrizionali)
 0 = malnutrizione grave
 1 = malnutrizione moderata o non sa
 2 = nessun problema nutrizionale
- P** Il paziente considera il suo stato di salute migliore o peggiore di altre persone della sua età?
 0.0 = meno buono
 0.5 = non sa
 1.0 = uguale
 2.0 = migliore
- Q** Circonferenza brachiale (CB, cm)
 0.0 = CB < 21
 0.5 = CB ≤ 21 CB ≤ 22
 1.0 = CB > 22
- R** Circonferenza del polpaccio (CP in cm)
 0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31

Valutazione globale (max. 16 punti)

Screening

Valutazione totale (max. 30 punti)

Valutazione dello stato nutrizionale

da 17 a 23,5 punti rischio di malnutrizione
 meno 17 punti cattivo stato nutrizionale

Score

© 1998 Société des Produits Nestlé S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners



Se non è possibile pesare e misurare il paziente, si possono utilizzare delle formule per la stima del peso e dell'altezza (le misure vanno espresse in cm):

sex	altezza stimata	peso stimato
U	$64,19 - (0,04 \times E) + (2,02 \times HG)$	$(0,98 \times CP) + (1,13 \times HG) + (1,73 \times CB) + (0,37 \times 5 \times PPS) - 81,69$
D	$84,88 - (0,24 \times E) + (1,83 \times HG)$	$(1,27 \times CP) + (0,87 \times HG) + (0,98 \times CB) + (0,4 \times PB) - 62,35$

E = età - CP = circonferenza polpaccio - HG = altezza ginocchio - CB = circonferenza a metà braccio
PPS = plica sottoscapolare - PB = plica bicipitale

- calo ponderale** >10% in 6 mesi o >5% nell'ultimo mese;
- appetito ed abilità a mangiare e a bere**, con apporto alimentare stimato insufficiente se <50% del fabbisogno stimato, per un periodo >6 giorni;
- analisi qualitativa** del cibo assunto;
- condizioni patologiche concomitanti**: stati ipercatabolici, alterazioni della funzione digerente, assunzione di terapie anoressizzanti, alterazioni dello stato cognitivo, ecc.;
- valutazione dei dati di laboratorio**: albuminemia, transferrinemia, conta linfocitaria, colesterolemia, proteina legante il retinolo, insuline-growth factor 1 (IGF1), creatinina urinaria nelle 24 ore (per il calcolo dell'indice creatinina/altezza), omocisteinemia;
- formulazione di **programmi nutrizionali personalizzati** in base alle criticità alimentari del paziente, con registrazione dell'introito calorico quotidiano e controllo quantitativo e qualitativo di eventuali avanzamenti alimentari.

FATTORI LOCALI

- Ispezionare la cute** quotidianamente con particolare attenzione alle *aree più a rischio*.
- Garantire un'adeguata **igiene dei tegumenti**, mantenendoli ben idratati (evitare acqua troppo calda, saponi alcalini, prodotti alcolici; fare attenzione alle forze di frizione applicate), eventualmente utilizzando anche delle creme, ma evitando massaggi sulle prominenze ossee.



- Favorire per quanto possibile il movimento autonomo del paziente, suggerendo di variare i punti d'appoggio almeno ogni 15 minuti ed eseguendo un **cambio posturale** ogni ora. Nei soggetti costretti all'immobilità, eseguire il cambio di postura al massimo ogni 2-3 ore, anche in presenza di presidi antidecubito, evitando danni da frizione o da stiramento. Se il paziente presenta un decubito, evitare la postura sulla zona decubitata. Le 4 posture a letto (decubito supino, fianco destro, decubito prono, fianco sinistro) devono succedersi regolarmente; si deve evitare il posizionamento ad angolo retto del trocantere; si possono usare ausili (cuscini, schiume ...) per alleviare la pressione su zone specifiche e per prevenire il contatto diretto fra prominenze ossee; si deve mantenere la testata del letto al più basso grado di elevazione possibile. I pazienti a rischio, a prescindere dall'ambito di cura in cui si trovano, non devono utilizzare materassi standard. Alcune linee guida sostengono che gli **ausili antidecubito** sono efficaci quando consentono l'affondamento del corpo, senza però che affondi tanto da posarsi direttamente sulla base d'appoggio dell'**ausilio** stesso. Un semplice metodo per verificare se il materasso è idoneo alla sua funzione consiste nell'inserire una mano sotto il materasso nel punto di massimo peso corporeo: la stessa deve passare senza impedimenti, ciò indica che il materasso è idoneo allo scopo. Sono indicati *ausili statici* nelle situazioni in cui la prevenzione delle Ldd risulti più semplice (per esempio in pazienti con indice di Braden compreso tra 16 e 13) oppure in pazienti che possono spostarsi o essere spostati senza problemi clinici, riservando alle situazioni più complesse l'impiego di prodotti *dinamici* in grado di reagire attivamente al peso e alla postura (indice di Braden <13 o Ldd al 1 -2 stadio) in caso di pazienti che non possono essere spostati per le loro condizioni cliniche o perchè si andrebbe a gravare sulla/e lesione/i. Se esiste il rischio di macerazione cutanea, può essere utilizzato un sistema di supporto che fornisca un *flusso d'aria* (indice di Braden <9 o LDD al 3 -4 stadio). Interporre strati di tessuti o altro (cerate, traverse ...) può limitare in modo significativo l'efficacia dell'ausilio antidecubito adottato. Infine è opportuno evitare i dispositivi circolari (ciambelle), guanti o altri contenitori riempi di acqua ed il vello di pecora.
- Programmi di **educazione sanitaria** devono essere previsti *per tutti gli operatori* che si occupino di prevenzione e trattamento delle Ldd. Devono essere affrontate tutte le problematiche inerenti le Ldd: eziologia, valutazione del rischio, presidi a disposizione, ruoli e responsabilità delle varie figure professionali, istruzioni operative per la cura della cute e per il corretto posizionamento del paziente, *formazione del paziente* a rischio e dei suoi familiari, documentazione del rischio e delle attività di prevenzione e di cura.



Prevenzione delle Ldd



	Cosa è necessario fare	Cosa non si deve fare
Norme igieniche	Osservare quotidianamente la cute del paziente, soprattutto nelle zone più a rischio	
	Mantenere la cute pulita con detergenti a pH fisiologico, in particolare dopo ogni evacuazione	Usare detergenti aggressivi sgrassanti o soluzioni alcoliche; applicazioni di talco o polveri spray
	Asciugare per tamponamento	Strofinamento nell'asciugatura
	Utilizzare creme emollienti per mantenere elastica la cute e ripristinare il film idrolipidico	Massaggi e frizioni su prominenze ossee
	Ricorrere a presidi anti-incontinenza, seguendo uno schema d'impiego personalizzato	Scorretto impiego dei pannoloni rispetto alle indicazioni d'utilizzo
	Mantenere la cute del paziente sempre asciutta e prevenire la macerazione	Contatto della pelle con tessuti umidi o con materiali impermeabili come tele cerate
		Impiego di biancheria sintetica, di indumenti con elastici o bottoni, di lenzuola con pieghe o con corpi estranei (briciole, ecc)

segue ...



	Cosa è necessario fare	Cosa non si deve fare
Nutrizione	Valutare lo stato nutrizionale del paziente, monitorando l'andamento del peso, l'appetito, la quantità e qualità degli avanzi, l'idratazione, la situazione proteico-vitaminica, gli esami di laboratorio, eventuali patologie di base	
	Adeguare l'introito energetico, proteico, vitaminico, di sali minerali, se necessario anche tramite nutrizione artificiale	
Cambi di postura e posizionamento	Stimolare il movimento nei pazienti autonomi e garantire cambi di postura adeguati ai pazienti non autosufficienti	
	Usare carrozzine personalizzate, sulle quali individuare la seduta corretta del paziente che va sollevato ogni 15 min. per alcuni secondi	Scivolamento sulla carrozzina, da impedire assicurando un buon appoggio dei piedi ed usando telini antiscivolo
	Il paziente totalmente allettato deve assumere posture condivise e va cambiato di postura almeno ogni 2 ore, alternando le posizioni	Appoggio su aree del corpo con Ldd
Riduzione della compressione	Utilizzo di dispositivi ed ausili antidecubito che permettano di tollerare meglio l'immobilità tra un cambio di postura e l'altro	Utilizzo di ciambelle, velli o materassi normali.

10. Esempio di scheda di prevenzione delle Ldd

SCHEDA DI PREVENZIONE DELLE LDD (Da compilare per pazienti con Indice di Braden <16)

Cognome _____ Nome _____ Data di nascita _____ Indice Braden _____
 Data d'ingresso _____ U.O. / Servizio _____ n° letto _____ Data 1ª valutazione _____

PIANIFICAZIONE DELLA MOBILIZZAZIONE

Utilizzare nelle celle il simbolo "X" per pianificare i cambi di postura e "O" dopo averli eseguiti

Data:	firma:	firma:	firma:																						
ore	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6	
Postura																									
Supino																									
Lato dx																									
Prono*																									
Lato sn																									
Seduto																									
Obbligato																									

NB: l'ordine di rotazione va sempre mantenuto

* solo quando possibile

Note _____

ISPEZIONE CUTANEA

Segnalare sulla figura, in corrispondenza della sede interessata,

"S" per segnalare cute secca, "E" per segnalare edema, "L" per segnalare una lesione a qualsiasi stadio

Data:	firma:	firma:	firma:
turno	mattina		notte
segno	pomeriggio		
S=cute secca			
E=edema			
L=lesione			

Note _____

ALIMENTAZIONE

Segnalare con "S" l'avvenuta assunzione almeno della metà del pasto;
 con "No" la mancata assunzione di almeno la metà del pasto

Data:	firma:	firma:	firma:	firma:	firma:
Alimentazione	colazione	merenda	pranzo	merenda	cena
Almeno 50% pasto					
SNG / PEG / NPE*					
Integratori					

* SNG = sondino naso-gastrico; PEG = gastrostomia endoscopica percutanea; NPE = nutrizione parenterale

Note _____

AUSILI ANTIDECUBITO

- Cuscino _____
- Sovramaterasso _____
- Materasso _____
- Archetto _____

- Talloniere/Gomitiere _____
- Posizionatore del piede _____
- Altro _____



11. Quali sono le modalità di trattamento delle Ldd?



La valutazione di un soggetto con Ldd è alla base della pianificazione del trattamento.

- In primo luogo è necessario **caratterizzare accuratamente la lesione**, determinandone la localizzazione, lo stadio, la dimensione della Ldd, la presenza di tratti cavi, tessuto sottominato, tunnellizzazione, essudato, necrosi, tessuto di granulazione ed epitelizzazione. Il cambiamento delle condizioni generali del paziente o della Ldd impone la ripetizione della valutazione e l'eventuale revisione del piano di trattamento. Ci si può ragionevolmente attendere che una Ldd detersa, innervata e sufficientemente perfusa mostri segni di guarigione entro le prime 2-4 settimane di trattamento ed il piano di cura va rivalutato se ciò non avviene.
- La valutazione e la gestione dello **stato nutrizionale** sono componenti essenziali di qualsiasi programma per il trattamento di successo delle Ldd. Si consiglia un apporto calorico e di proteine tale da positivizzare i bilanci azotati del paziente; in caso di necessità si dovrebbero somministrare integratori di vitamine e minerali o considerare il passaggio ad una nutrizione artificiale (entrale o parenterale).

Stadio della lesione	Fabbisogno energetico (kcal/kg/die)	Fabbisogno proteico (gr/kg/die)
1°	25 - 30	1,0
2°	30 - 35	1,2 - 1,5
3° - 4°	35 - 40	1,5 - 2,0

- È necessario effettuare regolarmente la **valutazione del dolore** correlato alle Ldd, considerando che esso può aumentare durante i cambi delle medicazioni e lo sbrigliamento; il trattamento analgesico dovrà essere adeguato alla sintomatologia.
- Una corretta **gestione dei carichi** sul tessuto impongono adeguate tecniche di posizionamento, documentati programmi di movimentazione ed utilizzo di sistemi di supporto e presidi antidecubito.
- La forma più semplice di cura della Ldd consiste in: sbrigliamento di tessuto necrotico e pulizia della lesione all'esame iniziale e ad ogni cambio di medicazione, con uso di medicazioni che mantengano il fondo della lesione costantemente umido, ma la cute circostante non a rischio di macerazione.

Lo **sbrigliamento** o **debridement** può essere di tre tipi. Lo **sbrigliamento meccanico** si basa sull'uso di medicazioni wet to dry da applicare sul tessuto necrotico e da asportare previa analgesia quando asciutte. Lo **sbrigliamento chirurgico** si usa per rimuovere aree d'ispessimento, escare aderenti o tessuto devitalizzato su ulcere estese di III o IV stadio, con cellulite o sepsi o non responsive ad altri trattamenti; successivamente si può procedere alla chiusura diretta della lesione mediante l'innesto cutaneo o all'uso di lembi. Lo **sbrigliamento enzimatico** si realizza applicando il prodotto enzimatico (prescritto dal medico in quanto classificato come farmaco) e si utilizza una medicazione semplice con garza in quanto il cambio deve essere effettuato di frequente e non oltre le 24 ore sulla Ldd e lasciando che gli enzimi digeriscano l'escara o il materiale necrotico; lo sbrigliamento autolitico avviene attraverso l'applicazione di una medicazione sintetica sull'ulcera, in modo che avvenga un'autodigestione grazie all'azione degli enzimi fisiologicamente presenti nei liquidi dell'ulcera, si usa se il paziente non tollera altri metodi di debridement e se non c'è rischio di complicanze infettive. In caso di ulcera secca del calcagno, non è indicato lo sbrigliamento del tessuto necrotico a meno che non siano presenti edema, eritema, fluttuazione o secrezione.



La **pulizia** migliore è quella con irrigazioni di soluzione fisiologica sterile, applicando la minor quantità possibile di forza meccanica. I disinfettanti sono da evitare in quanto danneggiano i tessuti della ferita con compromissione della cicatrizzazione.

La **medicazione** dovrebbe controllare l'essudato senza essiccare il fondo della ferita, mantenendo la cute circostante nel giusto equilibrio di idratazione. Nella corretta valutazione dei costi, bisogna considerare che una spesa più elevata potrebbe essere compensata da minori carichi di lavoro per il personale prestatore di cure.

Di tutte le **terapie aggiuntive** (elettroterapia, ossigenoterapia iperbarica, infrarossi, ultravioletti, laserterapia a bassa energia, ultrasuonoterapia, fattori di crescita topici, ecc.), la sola la cui efficacia sia sostenuta da prove sufficienti è la stimolazione elettrica, che si consiglia in Ldd di III e IV stadio non rispondenti alla terapia convenzionale.

- Le Ldd di II, III e IV stadio si considerano sempre colonizzate da batteri. Se, nonostante lo sbrigliamento e la pulizia, si sviluppa purulenza o cattivo odore, si consiglia l'esecuzione di un **esame colturale** su campione fluido ottenuto da aspirazione con ago o su biopsia sul fondo della ferita. Nelle lesioni deterse producenti essudato nonostante cure ottimali protratte almeno per 2-4 settimane, è indicato un trattamento-prova di 2 settimane con **antibiotici** topici (polivalenti o cefalosporine), non dimenticando i rischi di selezione di ceppi resistenti e di reazioni d'ipersensibilità o tossicità. Se avviene comunque l'approfondimento (cellulite, osteomielite) o la generalizzazione dell'infezione (sepsi), si deve instaurare un'antibioticoterapia sistemica possibilmente mirata dopo emocoltura. Al fine di condurre una completa profilassi antimicrobica, è importantissimo proteggere le Ldd da fonti esogene di contaminazione (per esempio le feci in pazienti incontinenti).



12. Esempio di scheda di monitoraggio della Ldd

SCHEDA DI MONITORAGGIO DELLA LDD

Cognome _____ Nome _____ Data di nascita _____
 Data d'ingresso _____ U.O. / Servizio _____ n°letto _____ Indice di Braden _____
 Lesione insorta in reparto Lesione già presente al ricovero
 Sede della lesione: _____
 Data d'insorgenza della LDD principale: _____ Data prima valutazione: _____

STADIAZIONE N.P.U.A.P.

STADIO	Descrizione
I	iperemia della cute sana che non scompare alla digitopressione
II	perdita parziale di spessore cutaneo che coinvolge l'epidermide e/o il derma; si può presentare come abrasione, vescica o cratere di scarsa profondità
III	perdita totale di spessore cutaneo con danneggiamento o necrosi del tessuto sottocutaneo in grado di estendersi in profondità fino alla fascia sottostante, senza oltrepassarla
IV	perdita totale di spessore cutaneo con distruzione estesa, necrosi del tessuto o danneggiamento del muscolo, osso o strutture di supporto (tendini, capsule articolari); potrebbe verificarsi la presenza di tessuto sottominato e tratti cavi

SISTEMA "PUSH TOOL 3.0" N.P.U.A.P. PER IL MONITORAGGIO DELLE LDD

Parametro	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Punteggio
Estensione (cm ²)	0	<0.3	0.3-0.6	0.7-1	1.1-2	2.1-3	3.1-4	4.1-8	8.1-12	12.1-24	>24	0-10
Quantità di essudato	0		1			2			3			0-3
	nullo		lieve			moderato			consistente			
Tipo di tessuto	0		1		2		3		4			0-4
	Chiuso		Epiteliale		Di granulazione		Devitalizzato grigio-giallo		necrotico			
Punteggio totale												0-17

ANDAMENTO TEMPORALE DEL PUNTEGGIO "PUSH TOOL 3.0"

Mettere un punto () nella corrispondente al **punteggio totale** ottenuto e unire i punti dei diversi giorni per visualizzare l'andamento settimanale. **NB:** siglare quotidianamente le rilevazioni.

Data e sigla Punteggio	.../.../...	.../.../...	.../.../...	.../.../...	.../.../...	.../.../...	.../.../...
17							
16							
15							
14							
13							
12							
11							
10							
9							
8							
7							
6							
5							
4							
3							
2							
1							
0							

Terapia: _____



D.M. 332 del 27/8/1999

"Regolamento recante norme per le prestazioni di assistenza protesica erogabili nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale: modalità di erogazione e tariffe" (G.U. 27/9/1999)

Il Nomenclatore Tariffario è il documento emanato e periodicamente aggiornato dal Ministero della Salute che stabilisce la tipologia e le modalità di fornitura di protesi e ausili a carico del Servizio Sanitario Nazionale. Quello attualmente in vigore è quello stabilito dal **DM 332/1999**, sebbene sia già stata elaborata una nuova metodologia di nomenclatura delle protesi, delle ortesi e degli ausili, allo scopo di fornire una base di lavoro scientifica per futuri aggiornamenti del Nomenclatore Tariffario.²⁶

Esso è costituito dal **testo del decreto**, che stabilisce le normative per la prescrizione e la fornitura, e da due **allegati**, che stabiliscono tipologie e caratteristiche delle protesi, delle ortesi e degli ausili ammessi alla fornitura a carico del Servizio Sanitario Nazionale, nonché le condizioni di rinnovo, fornitura e garanzia.

In particolare, nell'elenco 2 dell'allegato 1, troviamo la famiglia di medicazioni ed ausili per la prevenzione ed il trattamento delle Ldd.

La **procedura di erogazione** delle medicazioni e degli ausili si articola in 4 fasi:

1. **PRESCRIZIONE**, che deve comprendere:
 - a) una diagnosi circostanziata;

- b) l'identificazione del dispositivo, protesi o ausilio prescritto, degli eventuali aggiuntivi o adattamenti necessari per la sua personalizzazione;
- c) un programma di utilizzo del dispositivo comprendente: il significato terapeutico e riabilitativo, le modalità, i limiti e la prevedibile durata di impiego del dispositivo; le possibili controindicazioni; le modalità di verifica del dispositivo in relazione all'andamento del programma terapeutico.

La prescrizione, nel caso degli ausili anti-decubito e degli ausili per la prevenzione e trattamento lesioni cutanee, deve essere redatta da un medico specialista del SSN.

2. AUTORIZZAZIONE: è rilasciata dalla ASL di residenza dell'assistito, a seguito della presentazione della documentazione di seguito elencata:

- a) modulo di domanda per le prestazioni di assistenza protesica
- b) prescrizione medica

3. FORNITURA: avviene entro i termini definiti dal D.M. 332/99, specifici per ogni tipo di dispositivo. La ditta fornitrice impartisce al paziente dettagliate istruzioni sulla manutenzione e sull'uso del dispositivo erogato.

4. COLLAUDO: accerta la congruenza clinica e la rispondenza del presidio fornito rispetto a quanto autorizzato. Entro 20 giorni dalla fornitura l'assistito si presenta per il collaudo dal medico che ha prescritto il presidio. L'obbligo di sottoporre a collaudo il presidio viene comunicato all'assistito contestualmente alla autorizzazione.

Medicazioni di maggior impiego per la prevenzione ed il trattamento delle Ldd e loro caratteristiche

PRINCIPALI PRODOTTI IN COMMERCIO PER IL TRATTAMENTO DELLE LDD

	Prodotto	Indicazione	Durata
Enzimi proteolitici *	- Collagenasi - Catalasi - Fibrinolisi	Ferite umide con necrosi o fibrina sul fondo; dopo escarectomia	Fino a detersione della lesione
Garze	- Semplici - Non aderenti - Medicate - Antisetliche	Medicazione secondaria di copertura	
Medicazioni assorbenti	- Idrocolloidi paste e granuli	Riempimento di lesioni cavitare	Fino a saturazione della medicazione
	- Alginati - Idrofibre	Lesioni con molto essudato	
Medicazioni favorevoli la granulazione	- Collagene*	Lesioni ben deterse, umide e granuleggianti	Fino a saturazione della medicazione
	- Alginati - Idrofibre	lesioni con molto essudato	
Idrogeli	- Idrogeli	Lesioni coperte da fibrina e necrosi gialla; reidratazione delle escare secche	Da 1 a 3 giorni
	- Idrogeli su supporto	Lesioni superficiali asciutte o con poco essudato	
Medicazioni occlusive	- Idrocolloidi occlusivi su supporto	Lesioni asciutte o con poco essudato.	Da 3 a 7 giorni
Medicazioni semi-occlusive	- Film semi-permeabili	Medicazioni secondarie di fissaggio; in lesioni di I stadio	Da 1 a 7 giorni
	- Schiume in poliuretano	Lesioni piane o cavitare con molto essudato	Da 1 a 7 giorni
	- Idrocolloidi semiocclusivi	Lesioni riepitelizzanti	Da 1 a 4 giorni

* farmaci utilizzabili su prescrizione medica



SCHEMA DI TRATTAMENTO DELLE LDD

Stadio	Obiettivo	Trattamento	
		Deterzione/Sbrigliamento	Medicazione
I	Ripristinare la vascolarizzazione e prevenire l'ulcerazione		Film trasparente in poliuretano;
II	Favorire la ricostruzione cutanea; gestire l'essudato	Irrigazioni a pressione adeguata con soluzione fisiologica o ringer lattato a temperatura ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Abrasione: film trasparente in poliuretano • Vescicola: idrocolloidi in placca • Essudato: schiuma in poliuretano, sulfadiazina d'argento
III	Rimuovere il tessuto necrotico e favorire la riparazione tissutale; gestire l'essudato; proteggere i bordi della lesione e la cute perilesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Irrigazioni a pressione adeguata con soluzione fisiologica o ringer lattato a temperatura ambiente. • Rimozione di tessuto non vitale eventualmente presente (necrosi secca: sbrigliamento autolitico e toilette; necrosi umida: sbrigliamento enzimatico e toilette; escara infetta: toilette chirurgica). Le escare secche dei talloni, se non c'è raccolta, si lasciano in sede fino a distacco spontaneo.	Dopo lo sbrigliamento, medicazione secondaria di copertura (idrocolloidi in placca). Quando la lesione migliora: idrocolloidi in placca o, in caso di essudato, schiume in poliuretano o arginati e medicazione di copertura. Per la cura dei bordi, utilizzare della pasta ad ossido di zinco. In caso di complicanze settiche, procedere ad esame biotipico culturale con antibiogramma ed antibioticoteraapia.
IV	Controllare l'infezione e le eventuali complicanze; favorire la riparazione parziale o totale; gestire l'essudato	Come per il III stadio.	Come per il III stadio, ma con maggiore attenzione al rischio infettivo. In caso di complicanze settiche, procedere ad esame biotipico culturale con antibiogramma ed antibioticoteraapia.

Nomenclatore tariffario delle protesi (DM 332/99) - Estratto dall'Allegato 1, Elenco 2 MEDICAZIONI PER IL TRATTAMENTO LESIONI CUTANEE (ISO 09.21)

Sono prescrivibili ad adulti invalidi ed a minori di anni 18 non deambulanti e/o affetti da patologia grave che obbliga alla degenza continua.

DESCRIZIONE	Codice ISO	Quantitativi massimi concedibili
Bendaggio flessibile autoadesivo idroattivo o gelificante, in confezione singola sterile	09.21.12	
- Formato con una superficie totale flessibile idroattiva di cm. 10x10	09.21.12.003	10 pezzi al mese
- Formato con una superficie totale flessibile idroattiva di cm. 20x20	09.21.12.006	6 pezzi al mese
- Formato sagomato con una totale superficie flessibile idroattiva non inferiore a 60 cm ²	09.21.12.009	10 pezzi al mese
- Formato sagomato con una totale superficie flessibile idroattiva non inferiore a 120 cm ²	09.21.12.012	6 pezzi al mese
Pasta, gel o idrogel atto ad assorbire l'essudato, prescrivibile esclusivamente in associazione con gli ausili di cui al codice 09.21.12	09.21.18.003	1 flacone di pasta da 100 gr. o di gel da 50 gr. al mese

N.B.: i quantitativi massimi dei bendaggi prescrivibili mensilmente, di cui ai codici 09.21.12/003/006/009/012, sono da intendersi previsti per ogni zona sottoposta al decubito ed in relazione alla estensione.



Ausili di maggior impiego per la prevenzione ed il trattamento delle Ldd e loro caratteristiche

TIPOLOGIA	VANTAGGI	SVANTAGGI
Cuscini (acqua, aria, gel, poliuretano, fibra)	Mantengono un corretto allineamento del paziente a letto	Riducono di poco la pressione da contatto
Sovramaterassi ad aria (a pressione alternata o continua)	Molto economici	Poco efficaci; di difficile riparazione e gestione
materassi ad aria (a pressione alternata o continua)	Riducono la pressione di contatto	Costi elevati; non utilizzabili in pazienti politraumatizzati; richiedono uno spessore minimo di 10 cm
Materassi ad acqua	Riducono la pressione di contatto	Hanno peso elevato, marcato ingombro e possono causare mal di mare
Materassi ventilati in poliuretano	Riducono la pressione di contatto	Per essere efficaci devono essere usati senza lenzuola
Letti a cessione d'aria	Mantengono la pressione al di sotto della pressione di occlusione capillare (esclusi i talloni)	Marcato ingombro e costo elevato
Letti fluidizzati	Favoriscono il galleggiamento del paziente	Peso elevato, marcato ingombro, costo elevato
Velli	Nessuno	Sono ricettacolo di sporcizia e possono aumentare la temperatura della cute
Archetto alzacoperte	Evita il peso delle coperte sul piede; favorisce l'aerazione riducendo calore ed umidità	Necessità di mantenere il corretto posizionamento del paziente con cuscini
Asta con trapezio	Facilita i cambi posturali	Nell'autosollevamento, rischio di frizione o stiramento della cute
Talloniere e gomitiere	Proteggono le zone più esposte a pressione e sfregamento	Riduzione solo parziale della compressione e aumento della temperatura locale
Cavigliere	Nessuno	Necessità di mantenere il corretto posizionamento del paziente con cuscini; causano iperestensione del ginocchio
Posizionatore del piede	Mantiene il piede sollevato dal piano del letto	Utilizzabile solo in posizione supina; insufficiente in caso di spasticità

**Nomenclatore tariffario delle protesi (DM 332/99) - Estratto dall'Allegato 1, Elenco 2
CUSCINI ANTIDECUBITO (ISO 03.33.03)**

Ausili antidecubito idonei all'utilizzo su sedie normali o carrozzelle. Costituiti da materiali o sistemi diversi atti ad assicurare l'ottimizzazione delle pressioni di appoggio per limitare i rischi di occlusione capillare prolungata in soggetti a mobilità ridotta, esprimono livelli diversi di prevenzione o terapia direttamente relazionabili alle differenti patologie. Sono prescrivibili, in alternativa tra loro, ad adulti invalidi ed a minori di anni 18 non deambulanti obbligati alla postura seduta senza soluzione di continuità.

DESCRIZIONE	Codice ISO
Cuscini in fibra cava siliconata	03.33.03.003
Cuscino in gel fluido	03.33.03.006
Cuscino in materiale viscoelastico compatto	03.33.03.009
Cuscino composito con base anatomica preformata o base con formazione personalizzata, integrata con fluidi automodellanti	03.33.03.012
Cuscino a bolle d'aria a micro interscambio	03.33.03.015
Cuscino a bolle d'aria a micro interscambio o a celle con fluidi automodellanti a settori differenziati	03.33.03.018

**Nomenclatore tariffario delle protesi (DM 332/99) - Estratto dall'Allegato 1, Elenco 2
ATTREZZATURE SPECIALI ANTIDECUBITO (ISO 03.33.09)**

Ausili antidecubito idonei ad essere applicati su zone corporee specifiche, costituiti da materiali diversi atti ad assicurare l'ottimizzazione delle pressioni di appoggio per limitare i rischi di occlusione in zone corporee particolarmente a rischio. Sono prescrivibili ad adulti invalidi ed a minori di anni 18 non deambulanti e/o affetti da patologia grave che obbliga alla degenza continua e/o postura seduta.

DESCRIZIONE	Codice ISO	Quantitativi massimi concedibili
Protezione per tallone in materiale sintetico	03.33.09.003	4 pezzi l'anno
Protezione per tallone in fibra cava siliconata	03.33.09.006	4 pezzi l'anno
Protezione per gomito in materiale sintetico	03.33.09.009	4 pezzi l'anno
Protezione per gomito in fibra cava siliconata	03.33.09.012	4 pezzi l'anno
Protezione per ginocchio in materiale sintetico	03.33.09.015	4 pezzi l'anno
Protezione per ginocchio in fibra cava siliconata	03.33.09.018	4 pezzi l'anno

**Nomenclatore tariffario delle protesi (DM 332/99) - Estratto dall'Allegato 1, Elenco 2
MATERASSI E TRAVERSE ANTIDECUBITO (ISO 03.33.06)**

Ausili antidecubito idonei all'utilizzo su letti normali o ortopedici (materassi) oppure su materassi normali o antidecubito (traverse). Costituiti da materiali o sistemi diversi atti ad assicurare l'ottimizzazione delle pressioni di appoggio per limitare i rischi di occlusione capillare prolungata in soggetti a mobilità ridotta, esprimono livelli differenti di prevenzione o terapia, direttamente relazionabili alle differenti patologie. I materassi e le traverse antidecubito, alternativi tra loro, sono prescrivibili ad adulti invalidi e a minori di anni 18 affetti da patologie gravi che obbligano alla degenza senza soluzione di continuità.

DESCRIZIONE	Codice ISO
Materasso ventilato in espanso	03.33.06.003
Materasso ventilato in espanso composito, realizzato con materiali di diversa densità per garantire lo scarico differenziato delle pressioni a livello delle specifiche zone corporee.	03.33.06.006
Materasso in fibra cava siliconata	03.33.06.009
Materasso in fibra cava siliconata ad inserti asportabili	03.33.06.012
Materasso ad acqua con bordo laterale di irrigidimento	03.33.06.015
Materasso ad aria con camera a gonfiaggio alternato, con compressore	03.33.06.018
Materasso ad elementi interscambiabili con compressore	03.33.06.021
Traversa in vello naturale	03.33.06.024
Traversa in materiale sintetico	03.33.06.027
Traversa in fibra cava siliconata	03.33.06.030
Traversa a bolle d'aria micro interscambio	03.33.06.033

Bibliografia

1. Di Giulio P. Le ulcere cutanee croniche. *Bollettino d'Informazione sui Farmaci*. 2001;6:227-231
2. Tannen A, Dassen T, Bours G, Halfens R. A comparison of pressure ulcer prevalence: concerted data collection in the Netherlands and Germany. *Int J Nurs Stud*. 2004;41:607-612
3. Baumgarten M, Margolis D, Gruber-Baldini AL et al. Pressure ulcers and the transition to long-term care. *Adv Skin Wound Care*. 2003;16:299-304
4. Gerson LW. The incidence of pressure sores in active treatment hospitals. *Int J Nurs Stud*. 1975;12:201-204
5. Clarke M, Kadhom HM. The nursing prevention of pressure sores in hospital and community patients. *J Adv Nurs*. 1988;13:365-373
6. Robnett MK. The incidence of skin breakdown in a surgical intensive care unit. *J Nurs Qual Assur*. 1986;1:77-81
7. Versluisen M. How elderly patients with femoral fracture develop pressure sores in hospital. *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1986;292:1311-1313
8. Patterson J.A., Bennett R.G. Prevention and treatment of pressure sores. *J Am Geriatr Soc*. 1995;43:919-927
9. Kosiak M. Etiology and pathology of ischemic ulcers. *Arch Phys Med Rehabil*. 1959;40:62-69
10. Vohra R.K., McCollum C.N. Pressure sores. *Br Med J* 1994;309:853-857
11. Bennet L, Kavner D, Lee BY et al. Skin blood flow in seaded geriatric patients. *Arch Phys Med Rehabil* 1981;62:392-398
12. Maklebust J, Siegreen M, Pressure Ulcers: Guidelines for Prevention and Nursing Management, S-N Publications, 2nd ed., 1996.
13. Breslow RA, Hallfrisch J, Guy DG et al. The importance of dietary protein in healing pressure ulcers. *J Am Geriatr Soc*. 1993;41:357-362
14. Rozzini R, Carabellese C, Trabucchi M. Medicina nelle residenze per anziani. *Masson, Milano*. 1992
15. Hess CT. Le lesioni cutanee. *Ed. Italiana Masson, Milano*. 2004
16. Schubert V. Hypotension as a risk factor for the development of pressure sores in elderly subjects. *Age Aging*. 1991;20:255-261
17. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP)- Pressure ulcers prevalence, cost and risk assessment: consensus development conference statement. *Decubitus* 1989;2:24-28
18. European Pressure Ulcer Advisory Panel. Pressure ulcer treatment guidelines. <http://www.epuap.org/gltreatment.html> (accesso del gennaio 2005)
19. N.A. Stott. Nutritional parameters at hospital admission as predictors of pressure ulcer development in elective surgery. *Journal of parenteral and enteral nutrition*. 1987;11:298-301
20. Braden BJ, Berstrom N. Clinical utility of the Braden scale for predicting pressure sore risk. *Decubitus* 1989; 2:44-51
21. Norton D, MC Laren R, Exton-Smith NA. An investigation of geriatric nursing problems in hospitals. London. *National Corporation for the Care of Old People*. 1962
22. Mini Nutritional Assessment MNA. http://www.mna-elderly.com/practice/forms/MNA_italian.pdf (accesso del gennaio 2005)

23. Vellas B, Garry PJ, Guigoz Y. Mini Nutritional Assessment (MNA): Research and Practice in the Elderly. Nestlé Nutrition Workshop Series. Clinical & Performance Programme, vol.1 Karger, Basel, 1999.
24. Katch FI, Behnke AR, Katch VL. The ponderal somatogram: evaluation of body size and shape from anthropometric girths and stature. *Hum Biol.* 1987;59:439-58.
25. European Pressure Ulcer Advisory Panel. Nutritional Guidelines for Pressure Ulcer Prevention and Treatment. <http://www.epuap.org/guidelines/index.html> (accesso del gennaio 2005)
26. SIVA Fondazione Don Carlo Gnocchi Onlus (a cura di Andrich R, Caracciolo A). Riclassificazione degli ausili: proposta per una nuovo Nomenclatore. <http://portale.siva.it/ITA/bancadati/biblioteca/SchedaBiblioteca.asp?IDBiblioteca=141> (accesso del gennaio 2005)

Linee guida e siti di consultazione

(accesso del gennaio 2005 per i documenti su internet)

- Panel for the Prediction and Pressure Ulcers in Adults. Pressure ulcers in adults: prediction and prevention. Clinical Practice. Guideline No.3. AHCPR Pub.No.92-0047. Rockville, MD: Agency for Health Care Policy and Research; May 1992.
- Pressure ulcers in adults. Prediction and prevention. *Clinical Practice Guideline* n.92 - 0047. May 1992. www.ahcpr.gov
- Treatment of pressure ulcers. *Clinical Practice Guideline* n.15 AHCPR n.95. 2 December 1994. www.ahcpr.gov
- *Evaluation des pratiques professionnelles dans les établissements de santé. Evaluation de la prévention des escarres.* Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé, Juin 1998. www.anaes.fr
- *Pressure ulcer risk assessment and prevention.* Royal College of Nursing. June 2000. www.ren.org.uk
- *Pressure ulcer risk assessment and prevention.* NHS. April 2001. www.nice.org.uk
- *Clinical practice guidelines for the prediction and prevention of pressure ulcers.* Australian Wound Management Association. August 2001. www.awma.com.au
- Pressure sores - Part II Management of pressure related tissue damage. *Best Practice* 1 (2) 1997, ISSN 1329-1874. www.joannabriggs.edu.au

- Conférence de consensus prévention et traitement des escarres de l'adulte et du sujet âgé. 15-16 novembre 2001. Avec la participation de l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. www.anaes.fr
- Associazione Infermieristica per lo Studio delle Lesioni Cutanee (AISLeC). Prevenzione e cura delle lesioni da decubito. Guida per una corretta assistenza a domicilio. http://www.aislec.it/files/download/353_dw.pdf
- Linee Guida integrali dell'AHRQ per la prevenzione e il trattamento delle lesioni da decubito. III edizione della versione italiana integrata con fisiopatologia e profilassi. A cura di A. Calosso e E. Zanetti. AISLeC edizioni. Pavia, nov 2003
- Azienda Ospedaliera di Bologna Policlinico S. Orsola Malpighi. Linee guida sulla prevenzione e trattamento delle lesioni da decubito. <http://www.evidencebasednursing.it/progetti/LGLDD.pdf>
- Associazione Italiana Ulcere Cutanee (AIUC). Linee guida di prevenzione delle ulcere da pressione. http://www.aiuc.it/linea_guida.htm
- Azienda USL Pescara. Linee guida aziendali sulla prevenzione e trattamento delle lesioni da decubito. <http://www.ausl.pe.it/lineeguida/decubito/decubito.htm>
- Cattedra di Geriatria e Gerontologia - Università di Modena e Reggio Emilia. R. Pasqualini, C. Mussi, G. Salvioi. Linee Guida per la prevenzione e la terapia delle lesioni da decubito. <http://www.sigg.it/public/doc/DASCARICARE/91.pdf>; www.geriatria.unimo.it/decubiti.htm
- Agenzia Sanitaria Regionale - Regione Emilia Romagna. Raccomandazioni per la prevenzione delle lesioni da decubito. <http://www.regione.emilia-romagna.it/agenziasan/collidoss/doss94.pdf>
- Azienda USL Trento. Linee guida per la prevenzione e il trattamento delle lesioni da decubito ad uso delle residenze sanitarie assistenziali. http://www.aps.tn.it/Allegati/DOC_269029_0.pdf
- Azienda ULSS 16 Padova - Azienda Ospedaliera Padova. Linee guida per la Prevenzione e trattamento delle Lesioni da Pressione. http://www.ulss16.padova.it/interass/docs/linee/lesioni_pressione/linee_guida_prevenzione_trattamento.pdf
- A.S.O. S.Croce e Carle di Cuneo. Prevenzione e cura delle lesioni da decubito. http://www.scroce.sanitacn.it/cio/linee_guida/2004/DD_Lesioni_da_Decubito.pdf
- Azienda USL 1 Umbria. Linee guida sulle lesioni da decubito. <http://www.asl1.umbria.it>
- National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). Instruction for using the push tool. <http://www.npuap.org/push3-0.html>; <http://www.npuap.org/pushinstr.html>
- Istituto Superiore di Sanità. Programma Nazionale per le Linee Guida (PNLG). Ulcere da decubito: Sintesi metodologico-clinica delle linee-guida analizzate. <http://www.pnlg.it/db/010/>





Percezione sensoriale: Capacità di rispondere in maniera consapevole ai disturbi connessi all'aumento della pressione	1. Completamente limitata Assenza di risposta (non geme, non si contrae o afferra) agli stimoli dolorosi dovuta alla riduzione dello stato di coscienza o a sedazione oppure limitata capacità di avvertire gli stimoli dolorosi su gran parte della superficie corporea	2. Molto limitata Il paziente risponde solamente agli stimoli dolorosi. Non è in grado di comunicare il suo disagio se non gemendo e agitandosi oppure Ha un danno sensoriale che limita la capacità di percepire il dolore e il disagio sul 50% della superficie corporea	3. Leggermente limitata Risponde ai comandi verbali ma non riesce a comunicare sempre il suo disagio oppure necessita di essere ruotato oppure ha qualche limitazione sensoriale che limita la capacità di percepire il dolore o il disagio in una o due estremità	4. Nessuna limitazione Risponde ai comandi verbali. Non ha deficit sensoriali che limitano la capacità di percepire e riferire il dolore o il disagio
Macerazione: Grado di esposizione della cute alla macerazione	1. Costantemente umida La cute è costantemente umida a causa della sudorazione, delle urine, ecc. Il paziente è bagnato ogni volta che viene mosso o ruotato	2. Molto umida La cute è spesso umida, ma non sempre. Il pannolone o la biancheria viene cambiato almeno una volta per turno	3. Occasionalmente umida La cute è occasionalmente umida, è richiesto un cambio della biancheria circa una volta al giorno	4. Raramente umida La cute è normalmente asciutta, la biancheria viene cambiata secondo gli intervalli abituali in uso
Attività: Grado dell'attività fisica	1. Allettato Confinato a letto	2. In poltrona Capacità di camminare molto limitata o assente. Il paziente non riesce a sostenere il proprio peso e/o deve essere assistito in poltrona o sulla carrozzella	3. Cammina occasionalmente Cammina occasionalmente durante la giornata, ma per distanze molto brevi, con o senza aiuto. Passa la maggior parte del tempo a letto o in poltrona	4. Cammina di frequente Cammina al di fuori della sua stanza almeno due volte al giorno e nella stanza almeno ogni due ore durante le ore diurne
Mobilità: Capacità di variare e controllare la posizione corporea	1. Completamente immobile Il paziente non riesce a produrre neppure piccoli movimenti del corpo e delle estremità senza assistenza	2. Molto limitata Riesce occasionalmente a fare piccoli movimenti corporei o delle estremità, ma non riesce a realizzare frequenti o significativi movimenti in modo autonomo	3. Parzialmente limitata Effettua di frequente piccoli cambiamenti di posizione del corpo o delle estremità in modo autonomo	4. Nessuna limitazione Effettua i maggiori e più frequenti cambiamenti di posizione senza aiuto

Nutrizione:

Modalità abituale di assunzione di cibo

1. Molto scarsa

Il paziente non mangia mai un pasto completo. Assaggia solamente il cibo che gli viene offerto. Assume 2 quote giornaliere di proteine (carne o latticini). Assume pochi liquidi. Non assume integratori
oppure
è a digiuno o è mantenuto a dieta liquida o fleboclisi da più di 5 giorni

2. Probabilmente scarsa

Mangia raramente un pasto completo e generalmente il 50% del cibo offerto. L'assunzione di proteine comprende 3 quote di carne o latticini al giorno. Assume saltuariamente integratori alimentari se gli vengono offerti
oppure
riceve una dieta non ottimale, sia essa liquida o per sonda

3. Adeguata

Mangia più del 50% dei pasti principali. Mangia più di 4 quote di proteine giornaliere (carne o latticini). Qualche volta rifiuta il cibo ma assume abitualmente integratori alimentari se gli vengono proposti
oppure
è alimentato per sonda o con TPN (nutrizione parenterale totale) con un regime che probabilmente soddisfa la gran parte delle sue necessità nutritive

4. Eccellente

Mangia la gran parte dei cibi. Non rifiuta mai il cibo. Abituamente assume 4 o più razioni di carne o latticini al giorno. Qualche volta mangia fra i pasti. Non richiede integratori

Frizione e scivolamento

1. Problematico

Il paziente richiede un'assistenza da moderata a massima nel movimento. Sollovarlo senza sfregare contro le lenzuola è impossibile. Scivola verso il basso di frequente nella sedia o nel letto e richiede di essere riposizionato con il massimo di aiuto. Spasticità e contratture o uno stato di agitazione determinano una costante frizione

2. Problema potenziale

Si muove con debolezza oppure richiede una minima assistenza. Durante le pratiche di mobilizzazione, probabilmente sfrega con alcune estremità contro le lenzuola, la sedia, le sponde o qualche altro dispositivo. Mantiene una posizione relativamente corretta in sedia o a letto per gran parte del tempo ma occasionalmente scivola in basso

3. Senza problemi apparenti

Si muove nel letto e in poltrona liberamente e ha sufficiente forza muscolare per sollevarsi completamente durante il movimento. Mantiene una posizione adeguata durante tutto il periodo in cui è a letto o in poltrona



Ldd

Scala di Braden



Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio
Servizio Tutela Soggetti Deboli - U. O. Tutela Anziani
via di Santa Costanza, 53 - 00198 Roma
telefono: 06 83060343 - fax: 06 83060463 - e-mail: anziani@asplazio.it
www.asplazio.it