



DETERMINAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE CURA DELLA PERSONA,
SALUTE E WELFARE 31 OTTOBRE 2018, N. 17558

**Approvazione dei documenti di indirizzo tecnico alle strutture sanitarie della regione
Emilia-Romagna in materia di lesioni da pressione**

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

DETERMINAZIONE DEL DIRETTORE GENERALE CURA DELLA PERSONA, SALUTE E WELFARE 31 OTTOBRE 2018, N. 17558

Approvazione dei documenti di indirizzo tecnico alle strutture sanitarie della regione Emilia-Romagna in materia di lesioni da pressione

IL DIRETTORE GENERALE

Visto l'art. 2 del D. Lgs. 502/1992, così come successivamente integrato e modificato, che prevede, al comma 2, che spettano alle Regioni la determinazione dei principi sull'organizzazione dei servizi e sull'attività destinata alla tutela della salute delle Aziende Sanitarie, nonché le attività di indirizzo tecnico, promozione e supporto nei confronti delle medesime;

Richiamati il Piano Sanitario Regionale 1999-2001, approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 1235/1999, il Piano Sociale e Sanitario Regionale 2008-2010, approvato dall'Assemblea legislativa con deliberazione n. 175/2008, la cui validità è stata prorogata per gli anni 2013 e 2014 con delibera assembleare n. 117/2013 e il Piano Sociale e Sanitario 2017-2019, approvato dall'Assemblea legislativa con deliberazione n. 120/2017, i quali:

- ribadiscono come il sistema delle cure ospedaliere sia basato su organizzazioni ad elevata qualificazione, per garantire trattamenti sicuri e di qualità;

- nell'ambito delle tematiche attinenti al governo clinico e alla qualità delle cure esprimono il concetto di qualità dei servizi e sicurezza delle cure, prefiggendosi di conoscere i rischi delle realtà aziendali al fine di incidere sulla qualità delle cure, testimoniando il crescente interesse di questa Amministrazione nei confronti delle attività di monitoraggio dei fenomeni pertinenti la sicurezza dei pazienti e verso il miglioramento continuo della qualità dell'assistenza;

Considerato che nell'ambito del monitoraggio e del miglioramento della pratica clinica viene riservata particolare attenzione alle lesioni da pressione, le quali sono aree di danno localizzato a cute e tessuti sottostanti che insorgono a causa di pressione, stiramento, frizione o combinazione di questi fattori, e la riduzione della loro incidenza viene identificata in ambito sanitario come una priorità per gli interventi di miglioramento della qualità dei servizi, in ragione della sofferenza fisica e psicologica che provocano ai pazienti, ai costi per i servizi sanitari in termini di giornate di degenza, consumo di farmaci, materassi anti-decubito, medicazioni

Considerato che le lesioni da pressione rappresentano un importante problema per le organizzazioni sanitarie, in quanto, come sopra esposto, influiscono in modo determinante sulla qualità di vita dei pazienti che ne sono affetti; esse sono peraltro un indicatore della qualità dell'assistenza erogata, perché potenzialmente prevenibili attraverso l'utilizzo di buone pratiche;

Dato atto che presso gli uffici competenti di questa Direzione Generale sono state elaborate proposte di documenti di indirizzo regionale finalizzate alla prevenzione e al contenimento delle lesioni da pressione, che si ritiene di emanare quale indicazione tecnica regionale alle Aziende sanitarie di buona pratica clinica;

Visti e richiamati:

- la L.R. 12 maggio 1994, n. 19 "Norme per il riordino del

servizio sanitario regionale ai sensi del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, modificato dal decreto legislativo 7 dicembre 1993, n. 517" e successive modifiche;

- la L.R. 23 dicembre 2004, n. 29 "Norme generali sull'organizzazione ed il funzionamento del servizio sanitario regionale" e successive modifiche, e nello specifico l'art. 1 comma 2, lettera m) di tale norma che esprime il principio ispiratore di leale collaborazione con le altre Regioni e con lo Stato, attraverso la promozione delle opportune forme di coordinamento;

- la L.R. 26 novembre 2001, n. 43 "Testo unico in materia di organizzazione e di rapporti di lavoro nella Regione Emilia-Romagna" e successive modificazioni;

- il D.Lgs. n. 33 del 14 marzo 2013 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" e ss.mm.ii.;

Vista e richiamata la deliberazione della Giunta regionale n. 2344 del 21/12/2016 recante "Completamento della riorganizzazione della Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare";

Vista la deliberazione della Giunta regionale n. 2416 del 29 dicembre 2008 "Indirizzi in ordine alle relazioni organizzative e funzionali tra le strutture e sull'esercizio delle funzioni dirigenziali. Adempimenti conseguenti alla delibera 999/2008. Adeguamento e aggiornamento della delibera 450/2007", e successive modifiche, per quanto applicabile;

Richiamate altresì le deliberazioni della Giunta regionale:

- n. 468 del 10 aprile 2017 "Il sistema dei controlli interni nella Regione Emilia-Romagna" e le circolari del Capo di Gabinetto del Presidente della Giunta regionale PG/2017/0660476 del 13 ottobre 2017 e PG/2017/0779385 del 21 dicembre 2017 relative ad indicazioni procedurali per rendere operativo il sistema dei controlli interni predisposte in attuazione della propria deliberazione n. 468/2017;

- n. 93 del 29 gennaio 2018 di "Approvazione Piano triennale di prevenzione della corruzione. Aggiornamento 2018-2020", ed in particolare l'allegato B) "Direttiva di indirizzi interpretativi per l'applicazione degli obblighi di pubblicazione previsti dal D.lgs. n. 33 del 2013. Attuazione del piano triennale di prevenzione della corruzione 2018-2020";

- n. 1059 del 3 luglio 2018 "Approvazione degli incarichi dirigenziali rinnovati e conferiti nell'ambito delle Direzioni generali, Agenzie e Istituti e nomina del Responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza (RPCT), del Responsabile dell'anagrafe per la stazione appaltante (RASA) e del Responsabile della protezione dei dati (DPO)";

- n. 1123 del 16 luglio 2018 "Attuazione Regolamento (UE) 2016/679: definizione di competenze e responsabilità in materia di protezione dei dati personali. Abrogazione appendice 5 della delibera di giunta regionale n. 2416/2008 e ss.mm.ii.";

Richiamate infine le deliberazioni della Giunta regionale n. 193/2015, n. 516/2015, n. 628/2015, n. 1026/2015, n. 2189/2015, n. 56/2016, n. 106/2016, n. 270/2016, n. 622/2016, n. 702/2016, n. 1107/2016, n. 2123/2016, n. 2344/2016, n. 3/2017, n. 161/2017, n. 477/2017, n. 578/2017 relative alla riorganizzazione dell'Ente Regione e alle competenze dirigenziali;

Dato atto che il Responsabile del Procedimento ha dichiarato di non trovarsi in situazione di conflitto, anche potenziale, di interessi;

Attestato che il sottoscritto dirigente non si trova in situazione di conflitto, anche potenziale, di interessi;

Su proposta del Responsabile del Servizio Assistenza Ospedaliera Dott. Anselmo Campagna;

Attestata la regolarità amministrativa del presente atto;

determina:

1. di approvare i documenti “Linee di indirizzo sulla prevenzione delle lesioni da pressione nell’assistenza ospedaliera e territoriale” (Allegato 1), “I dieci indirizzi sulla prevenzione delle lesioni da pressione nell’assistenza ospedaliera e territoriale” (Allegato 2) e “Informazioni e consigli al paziente, ai suoi familiari e assistenti per la prevenzione delle lesioni da pressione” (Allegato 3), che formano parte integrante del presente provvedimento;

2. di stabilire che tutte le strutture di ricovero e strutture territoriali residenziali pubbliche e private accreditate della Regione che erogano assistenza sanitaria a pazienti potenzialmente a rischio

di sviluppare o portatori di lesioni da pressione adottino uno specifico provvedimento di implementazione dei contenuti dei documenti di indirizzo di cui al precedente punto 1. entro il prossimo 31/12/2018;

3. di assegnare ai Servizi Assistenza Ospedaliera e Assistenza Territoriale, per gli ambiti di rispettiva competenza, il compito di definire ed attuare sistemi di monitoraggio dell’implementazione dei risultati conseguiti a seguito dell’attuazione dei documenti di indirizzo tecnico di cui al precedente punto 1.;

4. di dare atto che per quanto previsto in materia di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni, si provvederà ai sensi delle disposizioni normative ed amministrative richiamate in parte narrativa;

5. di pubblicare il presente provvedimento nel Bollettino Ufficiale Telematico della Regione Emilia-Romagna (B.U.R.E.R.T.).

Il Direttore generale

Kyriakoula Petropulacos



DIREZIONE GENERALE
CURA DELLA PERSONA, SALUTE E WELFARE
SERVIZIO ASSISTENZA OSPEDALIERA



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Allegato 1

Linee di indirizzo sulla prevenzione delle lesioni da pressione nell'assistenza ospedaliera e territoriale







SOMMARIO

ACRONIMI	3
PREMESSA	5
PERCORSO REGIONALE SULLE LESIONI DA PRESSIONE	7
LESIONI DA PRESSIONE: UN ESITO SENSIBILE ALLE CURE INFERMIERISTICHE (ESI)	8
I PROTOCOLLI AZIENDALI SULLA PREVENZIONE DELLE LDP	9
AMBITI DI APPLICAZIONE	10
RESPONSABILITÀ DELLA DIREZIONE AZIENDALE	10
SVILUPPO DELLE LINEE DI INDIRIZZO	10
VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI LDP	11
<i>Razionale</i>	11
1° INDIRIZZO: Valutazione del rischio di LDP	14
VALUTAZIONE E INTERVENTO NUTRIZIONALE	17
<i>Razionale</i>	17
2° INDIRIZZO: Valutazione e intervento nutrizionale	19
MOBILITÀ ATTIVA, MOVIMENTAZIONE E POSIZIONAMENTO	21
DEL PAZIENTE A RISCHIO	21
<i>Razionale</i>	21
3° INDIRIZZO: Mobilità attiva, movimentazione e posizionamento del paziente a rischio	24
SUPERFICI DI SUPPORTO	30
<i>Razionale</i>	30
4° INDIRIZZO: Superfici di supporto	32
MEDICAZIONI	34
<i>Razionale</i>	34
5° INDIRIZZO: Medicazioni	36
IL PAZIENTE PEDIATRICO	37
<i>Razionale</i>	37
6° INDIRIZZO: Prevenzione delle lesioni da pressione nel paziente pediatrico	40
LA PREVENZIONE DELLE LESIONI DA PRESSIONE IN SALA OPERATORIA	44
<i>Razionale</i>	44
7° INDIRIZZO: La prevenzione delle lesioni da pressione in sala operatoria	46
DOCUMENTARE GLI INTERVENTI CLINICO ASSISTENZIALI	49
<i>Razionale</i>	49
8° INDIRIZZO: Documentare gli interventi assistenziali	50
9° INDIRIZZO: INDICATORI DI STRUTTURA DI PROCESSO E DI ESITO	51
10° INDIRIZZO: IMPLEMENTAZIONE LINEE DI INDIRIZZO E MONITORAGGIO REGIONALE	52
ALLEGATI	53
ALLEGATO A: RISULTATI DELL'INDAGINE REGIONALE SUI PROTOCOLLI/ALTRO DOCUMENTO DELLA PREVENZIONE DELLE LESIONI DA PRESSIONE (LDP)	53
ALLEGATO B: VALUTAZIONE DELLA SUPERFICIE CUTANEA	58
DISTRETTI CORPOREI CHE NECESSITANO DI UNA OSSERVAZIONE COSTANTE IN RELAZIONE ALLA POSIZIONE ASSUNTA DAL PAZIENTE.	58
ALLEGATO C: SCHEDA INFORMATIVA PER GLI OPERATORI SANITARI	59
ALLEGATO D: OPUSCOLO INFORMATIVO PER IL PAZIENTE, I FAMILIARI E GLI ASSISTENTI SULLA PREVENZIONE DELLE LDP	66
ALLEGATO E: SINOSI DELLE EVIDENZE SCIENTIFICHE (A CURA DI CLAUDIA CAULA)	67
ALLEGATO F: PIANIFICAZIONE ASSISTENZIALE - MOBILITÀ COMPROMESSA	95
ALLEGATO G: PIANIFICAZIONE ASSISTENZIALE - RISCHIO INTEGRITÀ TISSUTALE COMPROMESSA	96
ALLEGATO H: SCALA DI VALUTAZIONE NUTRIZIONALE: MUST	97
ALLEGATO I: SCALA BRADEN	98
ALLEGATO L: GLAMORGAN SCALE	99
ALLEGATO M: OSSERVATORIO REGIONALE DELLE LESIONI DA PRESSIONE SECONDO IL FLUSSO SEGNALER	100

ACRONIMI

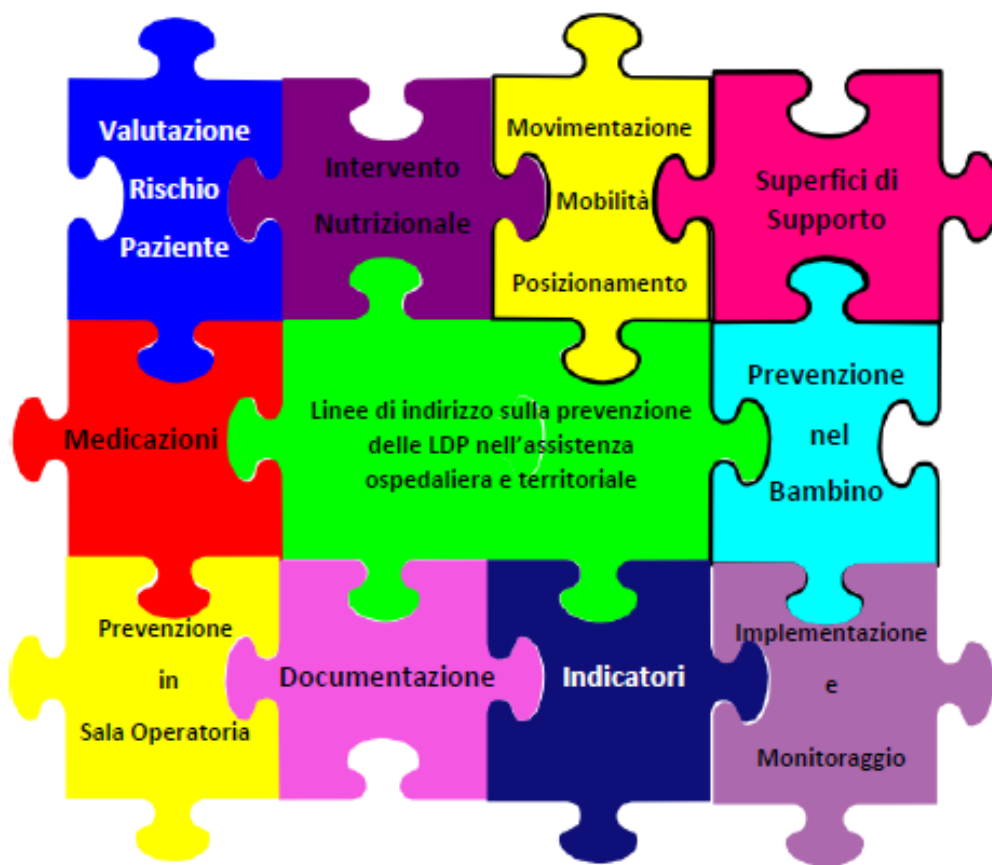
ASSR:	Agenzia Socio-Sanitaria Regionale
EPUAP:	European Pressure Ulcer Advisory Panel
ESI:	Esiti Sensibili alle cure Infermieristiche
LDP:	Lesioni Da Pressione
NICE:	National Institute for health and Care Excellence
NPUAP:	National Pressure Ulcer Advisory Panel
OSS:	Operatore Socio Sanitario
PEG:	Gastrostomia Endoscopica Percutanea
PPPIA:	Pan Pacific Pressure Injury Alliance
RER:	Regione Emilia Romagna
SAO:	Servizio Assistenza Ospedaliera
SSN:	Servizio Sanitario Nazionale

Simboli

	Evidence Based
	Panel
	Paziente Mieloleso
	Da Ricordare

Le linee di indirizzo hanno l'obiettivo di definire e diffondere la buona pratica di prevenzione delle Lesioni da Pressione (LDP) in ambito ospedaliero, territoriale e a domicilio, tramite dieci indirizzi riportati nella figura di seguito e un opuscolo informativo per il paziente, i familiari e assistenti (Vedi Allegato D).

Figura - Indirizzi di buona pratica sulla prevenzione delle LDP



PREMESSA

“Una lesione da pressione (LDP) è un danno localizzato alla cute e ai tessuti molli sottostanti, situato generalmente sopra una prominenza ossea o correlato ad un dispositivo medico o un altro tipo di dispositivo. Può presentarsi sotto forma di cute intatta o di un’ulcera aperta e può essere dolorosa. Insorge come risultato di una pressione intensa e/o prolungata o della pressione combinata alle forze di taglio/stiramento. La tolleranza dei tessuti molli alla pressione e alle forze di taglio/stiramento può essere influenzata anche dal microclima, dalla nutrizione, dalla perfusione, dalle comorbidità e dalla condizione dei tessuti molli”¹.

Le LDP costituiscono un problema sanitario frequente che colpisce molte persone in tutto il mondo: esse rappresentano una complicanza dolorosa e pericolosa per il paziente, costosa per il sistema sanitario e spesso sono prevenibili. Nel mondo la prevalenza delle LDP nei contesti di cura è molto variabile (0%-72,5%)² con differenze fra i diversi paesi e i differenti setting clinici. La prevalenza media nei setting di cura per acuti è approssimativamente del 10%¹; dato epidemiologico che tende a diminuire rispetto agli anni passati, grazie all’attenzione sulla prevenzione di tali lesioni.

In un’indagine condotta sull’intero territorio australiano, è stato stimato, su una media di oltre 3,5 milioni ricoveri ospedalieri/anno (esclusi quelli ≤ a 24h), che il 50% dei pazienti sarebbe stato a rischio di LDP ed il 10% avrebbe sviluppato almeno una LDP³.

I tassi di prevalenza e incidenza sono generalmente più alti nelle popolazioni a elevato rischio come i pazienti che ricevono cure palliative, quelli con lesioni spinali, neonati e bambini e soggetti ricoverati in area critica. Le LDP rappresentano un grave onere e sono responsabili di una riduzione della qualità della vita non solo della persona che ne è affetta ma anche dei suoi caregiver. L’aumentata morbidità e mortalità associata allo sviluppo delle LDP è ampiamente dimostrata in diversi studi; la lunghezza del ricovero, i tassi di riammissione e i costi ospedalieri sono considerevolmente maggiori nei soggetti che hanno sviluppato LDP rispetto a quelli che non le sviluppano. Inoltre il danno personale associato alla LDP (quale dolore, disagio, stress, ansia, depressione, diminuiti livelli di autonomia e sicurezza e alterato funzionamento sociale) è di grande impatto.

L’evoluzione dei problemi di salute della popolazione, caratterizzata dalla presenza di polipatologie ad andamento cronico e dall’aumento della vita, spesso accompagnata da un aumento della dipendenza delle persone, sono fattori predittivi di un aumento del rischio di LDP e quindi la prevenzione assume un ruolo di primo piano. Componenti fondamentali della pratica clinica sono la valutazione del rischio, la valutazione della cute, la promozione dell’integrità cutanea e la protezione della pelle dal danno. Le presenti linee di indirizzo intendono fornire raccomandazioni che possano guidare la pratica clinica basata sulle evidenze scientifiche volte a pianificare e implementare interventi appropriati per prevenire l’insorgenza delle LDP

¹ National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) (2016) announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury. <http://www.npuap.org/national-pressure-ulcer-advisory-panel-npuap-announces-a-change-in-terminology-from-pressure-ulcer-to-pressure-injury-and-updates-the-stages-of-pressure-injury/>

² National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. (2014) Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: clinical Practice Guideline. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Perth, Australia.

³ Queensland Health. (2009) Pressure ulcer prevention and management resource guidelines. The State of Queensland. Queensland Health, Brisbane.

Percorso Regionale sulle lesioni da pressione

L'attività di controllo e prevenzione delle LDP promossa dalla RER (Tabella 1), inizia nell'anno 2000 con il primo studio di prevalenza che ha interessato 10 aziende (tra ospedaliere e territoriali). A questo studio ne sono seguiti altri che hanno restituito dati di prevalenza ed incidenza relativi alle strutture residenziali per anziani. Del 2004 è il primo documento sulla prevenzione delle LDP. Nel 2012, con aggiornamento nel 2016, è stato elaborato il documento regionale sulle medicazioni avanzate delle LDP. Negli ultimi anni sono state condotte altre indagini di prevalenza ed incidenza con particolare attenzione alle implicazioni delle LDP con gli *esiti sensibili alle cure infermieristiche* (ESI).

Tabella 1: Percorso regionale LDP

Anno	Cosa/come	Documento	Risultati
2000	Studio di prevalenza LDP in 10 aziende sanitarie/ospedaliere	ASSR Dossier 61/2002	Prevalenza regionale: 7,1% • 2,9-9,7% di variabilità tra le Aziende
2003	Studio LDP (15 RSA e 34 CP) in 3 aziende sanitarie	ASSR Dossier 76/2003	Prevalenza complessiva: 15,7% • 28,3% RSA e 13,7% CP
2004	Raccomandazioni per la prevenzione delle LDP	ASSR Dossier 94/2004	
2010	Misure di prevenzione e controllo delle LDP Risultati di un progetto di miglioramento nelle strutture residenziali per anziani	ASSR Dossier 188/2010	
2012	Le medicazioni avanzate per il trattamento delle ferite croniche e acute	Servizio Politiche del Farmaco Commissione RER Dispositivi Medici	
2012	Indagine regionale sul monitoraggio delle LDP	SAO	L'outcome LDP è monitorato in 16/17 Aziende L'area più rappresentata è quella medico-internistica, seguita dal DEA e dall'orto-geriatria
2014	Studio di prevalenza e incidenza delle LDP in ospedale Progetto Regionale su tre esiti sensibili alle cure infermieristiche (ESI)	SAO Report Servizio Assistenza Ospedaliera Anno 2015	Prevalenza di LDP: • 17,5% con 1 sola LDP • 22,2% con due LDP ed • il 16% con più di due LDP Incidenza di LDP: 5,1% • il 14% si sviluppa in pazienti con Braden < 16
2016	Le medicazioni avanzate per il trattamento delle ferite croniche e acute Allegato 1: Protocollo di trattamento delle LDP	Commissione Regionale Dispositivi Medici	Commissione regionale
2018	Linee di indirizzo regionali sulla Prevenzione	SAO – Assistenza Territoriale	

Lesioni da pressione: un Esito Sensibile alle cure Infermieristiche (ESI)

Il tema della valutazione di esito delle cure sanitarie trova spazio sempre più ampio nella letteratura internazionale e ruolo sempre più forte nel nostro SSN. La produzione di conoscenze scientifiche sulla variabilità della qualità delle cure è essenziale per intraprendere le azioni di tipo organizzativo e clinico finalizzate al miglioramento delle cure. Lo studio regionale sugli ESI rappresenta un contributo alla discussione sugli outcome di cura e dei loro determinanti. Sebbene in letteratura si trovino diverse definizioni di ESI, sono tutte riconducibili al contributo dell'assistenza infermieristica nel percorso di cura del paziente e si riferiscono ad outcome che sono rilevanti per i pazienti. A tal proposito, i risultati dello studio condotto nel 2014 dal SAO-RER che ha arruolato 11345 pazienti, 866 infermieri e 56 coordinatori appartenenti a 65 unità operative di 14 aziende sanitarie riportano una prevalenza di LDP del 17.4% e un'incidenza del 5.1%. Dall'analisi statistica (*multilevel*) è emersa la correlazione di alcune variabili legate al paziente con l'incidenza di LDP: età > 70 anni (OR=2.8), Braden ≤ 16 (OR=2.4), deambulazione non autonoma (OR=1.8), stato cognitivo non collaborante (OR=1.6) e assunzione di farmaci (OR=1.5). Le variabili legate allo staffing hanno riscontrato una correlazione significativa con l'incidenza di LDP in senso protettivo: la diffusione della laurea triennale in infermieristica (OR=0.4) e la soddisfazione per l'autonomia all'interno dell'UO (OR=0.6); e come fattore di rischio, un elevato livello di esaurimento emotivo degli infermieri dell'UO (OR=1.8). Nel 2015 lo stesso studio è stato esteso ad altre 13 regioni italiane, raggiungendo una popolazione totale di 27065 pazienti (ricoverati in regime di ricovero ordinario), 3214 infermieri e 189 coordinatori appartenenti a 206 unità operative di 52 aziende sanitarie (pubbliche e private accreditate). L'analisi multivariata ha confermato come principali predittori: un valore di Braden ≤ 16 (OR=2.7, p<0.0001), seguito dall'età superiore ai 70 anni (OR=2.5, p<0.0001), dalla deambulazione non autonoma (OR=2.4, p<0.0001) e dall'assunzione di farmaci (OR=2.2, p<0.0001); anche livelli alti di depersonalizzazione presenti nello staffing (OR=3.0, p=0.0347) si sono dimostrati un fattore di rischio. Al contrario, le ore giornaliere infermieri-paziente sono risultate protettive per l'evento LDP (OR=0.9, p=0.0056), così come anche alti livelli di work engagement nello staffing (OR=0.4, p=0.0290).

I protocolli aziendali sulla prevenzione delle LDP

Per conoscere le pratiche sulla prevenzione delle LDP in uso nelle Aziende sanitarie è stata svolta un'indagine descrittiva tramite la somministrazione di un questionario articolato in 85 item suddivisi nei seguenti 14 domini: aspetti generali, valutazione del rischio, strumenti per la stadiazione/classificazione della lesione, valutazione della cute, igiene e cura della cute, valutazione nutrizionale e di idratazione, valutazione del dolore, variazioni posturali, superfici antidecubito, indicazioni specifiche per tipologie di pazienti particolari, attività previste per gli OSS, formazione continua degli operatori sanitari, documentazione sanitaria e sorveglianza epidemiologica. I risultati dell'indagine sono in Allegato A.

I risultati dell'indagine hanno consentito di identificare gli aspetti più sensibili della prevenzione delle LDP nelle aziende sanitarie intervistate. Complessivamente l'analisi descrittiva ha evidenziato un buon grado di controllo sulla prevenzione delle LDP, tuttavia durante le riunioni del gruppo di lavoro regionale, sono emerse alcune aree da migliorare sulla base delle recenti evidenze scientifiche. Rispetto all'aggiornamento dei protocolli sulla prevenzione LDP in uso nelle Aziende sanitarie, il 61,1% di quelli utilizzati supera i 5 anni dall'ultima stesura. La scala utilizzata per la valutazione del rischio di LDP è la Braden, ma manca una uniformità dei cut-off per esprimere il rischio di LDP: ciò influisce sui criteri di appropriatezza dei conseguenti interventi assistenziali. Per quanto riguarda la valutazione nutrizionale e l'idratazione è emerso un risultato quantitativamente significativo fra l'utilizzo della scala di Braden e la valutazione dello stato nutrizionale e l'idratazione del paziente. Critico invece appare la rilevazione del peso corporeo, in quanto solamente il 55,6% dei protocolli ne indica la rilevazione come pratica da eseguire di routine. Il 50% delle aziende ha sostituito parzialmente o totalmente il materasso tradizionale con quello in schiuma poliuretanic-viscoelastica ad alta densità (al quale è riconosciuta una proprietà antidecubito per un basso rischio di LDP) pertanto è in atto un progressivo adeguamento alle nuove conoscenze evidence based. Nel 90% dei protocolli aziendali non sono riportate indicazioni di prevenzione per i pazienti di neonatologia/pediatria, per il paziente bariatrico, per il paziente in sala operatoria e per la persona mielolesa. In merito alla documentazione delle attività dell'OSS sulla registrazione delle attività che svolge per la prevenzione delle LDP, il database rivela un missing dell'81,3%, sul 61,1% dei protocolli che riportano una modulistica di registrazione ad hoc per il personale di supporto. Infine, per quanto attiene la tracciabilità dei percorsi formativi degli operatori sanitari sulla prevenzione delle LDP, non è stato possibile, come richiesto, ricostruire il percorso formativo realizzato nelle Aziende. In sintesi, questa indagine, ha fornito utili informazioni al gruppo di lavoro regionale per conoscere gli interventi assistenziali in uso per la prevenzione e per valutare lo scostamento con le nuove indicazioni riportate dalla letteratura.

AMBITI DI APPLICAZIONE

Dove

In tutte le strutture di ricovero e strutture territoriali residenziali pubbliche e private accreditate della Regione Emilia-Romagna.

A chi è rivolta

A tutti gli operatori sanitari coinvolti nel processo di cura della persona

RESPONSABILITÀ DELLA DIREZIONE AZIENDALE

La Direzione Aziendale in qualità di responsabile della qualità e sicurezza delle cure e nello specifico del programma di prevenzione delle LDP deve predisporre quanto segue:

- Identificazione degli operatori sanitari ai quali affidare il ruolo di formatore sulle linee di indirizzo di prevenzione delle LDP;
- analisi di struttura riferita a: tipologia di materasso dei letti in dotazione e ai presidi antidecubito, aggiornamento della procedura/protocollo aziendale sulla prevenzione delle LDP.
- realizzazione di interventi formativi e informativi per gli operatori, i pazienti e i caregiver;
- integrazione del percorso di prevenzione delle LDP tra la struttura ospedaliera e territoriale tramite la documentazione sanitaria, gli opuscoli informativi ecc.

SVILUPPO DELLE LINEE DI INDIRIZZO

Il primo passo nel processo di sviluppo delle linee di indirizzo è stato affrontare una revisione della letteratura e per parole chiave sul tema “prevenzione delle LDP”. Attraverso la consultazione dei principali database biomedici, mediante l’impiego di una strategia sensibile di ricerca, si è reperito un corpo di evidenze da condividere con il gruppo regionale di esperti. In un secondo momento, i riferimenti scientifici recuperati hanno subito una valutazione critica (per differente disegno di studio) attraverso gli strumenti presenti sul sito: <http://www.equator-network.org>, per poter eleggere i full text rispondenti ai criteri di ricerca. In seguito, attraverso una *consensus* tra il gruppo di esperti, sono stati sintetizzati, estraendoli dalle evidenze dichiarate eleggibili, i concetti *core* per ogni argomento da includere nelle raccomandazioni. In ultima analisi, sono state definite le linee di indirizzo, da inserire nel presente documento, con relativa fonte bibliografica.



VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI LDP

Razionale

La valutazione del rischio di LDP è la componente principale della prevenzione per le persone e finalizzata a identificare i soggetti maggiormente inclini a sviluppare LDP, in modo da implementare appropriati interventi per prevenire l'insorgenza di LDP.

Non esiste attualmente un "miglior approccio" universalmente accettato, per condurre la valutazione del rischio. Vi è tuttavia un consenso che tale approccio debba essere strutturato per favorire la considerazione di tutti i fattori di rischio rilevanti e includa¹:

- la valutazione della cute
- la valutazione delle caratteristiche clinico-assistenziali della persona che ne aumentano le probabilità di sviluppare LDP
- la somministrazione di una scala per la valutazione del rischio.

Indipendentemente dall'approccio utilizzato, **il giudizio clinico è ritenuto una componente essenziale** della valutazione del rischio¹.

Gli strumenti per la valutazione del rischio di LDP generalmente consistono in check-list aventi l'obiettivo di richiamare l'attenzione del professionista nei confronti dei più comuni fattori di rischio di LDP; è però accertato che tali fattori variano in base alla complessità clinica dei pazienti e dei diversi setting clinici. Pertanto, non sorprende che in letteratura esistano oltre 40 scale di valutazione del rischio².

Lo strumento ideale di valutazione del rischio deve essere affidabile, valido, sensibile e specifico; inoltre deve identificare con accuratezza le persone che sono a rischio di LDP, così come coloro che non lo sono e farlo in modo costante³. Solo 6 scale sono state effettivamente oggetto di validazione e di determinazione di sensibilità / specificità. Tra queste, quella maggiormente studiata (per numero di studi e di setting) è l'indice di Braden². Una revisione sistematica² ha però dimostrato che, pur in un quadro di scarsa qualità delle evidenze disponibili, non ci sono differenze significative tra le diverse scale (Braden, Waterlow, Ramstadius ecc) in relazione alla riduzione dell'incidenza delle LDP.

Come sostenuto già dal 2001 dalla linea guida del Royal College of Nursing⁴, **le scale sono da intendersi solo come "un promemoria dei più comuni fattori di rischio e non come sostituti del giudizio clinico"**. Ciò nonostante, è raccomandabile l'adozione di uno strumento perché contribuisce a uniformare il linguaggio, consente il monitoraggio nel tempo e documenta l'attività di valutazione⁵.

Generalmente all'interno delle scale è prevista l'assegnazione di punteggi numerici ai vari fattori di rischio inclusi; sommando i singoli punteggi si ottiene un punteggio totale che indica il livello di rischio individuale. **I cut off** – che sono diversi da indice a indice – rappresentano la discriminante per stabilire se il soggetto è "a rischio" o "non a rischio"⁶. Anche nell'ambito della stessa scala di Braden non esistono solide prove di efficacia a supporto del valore del cut off da utilizzare: gli studi in letteratura infatti hanno utilizzato range variabili (da 12 a 20)⁷. Il gruppo di lavoro perciò, tenendo in considerazione l'utilizzo della scala di Braden nello studio regionale sugli esiti sensibili alle cure infermieristiche e del diffuso utilizzo nelle Aziende Sanitarie della Regione Emilia Romagna, ha fatto la scelta di confermare la scala di Braden e di indicare il cut off \leq a 16 per il paziente adulto (vedi Allegato I)

La valutazione della cute è un elemento fondamentale nella prevenzione delle LDP e rappresenta un'opportunità per l'identificare precocemente le condizioni predisponenti allo sviluppo di una LDP, così come alcuni segni precursori della LDP stessa. Gli interventi raccomandati comprendono: ^{1,6}

- la ricerca dell'eritema
- la verifica dell'eventuale sbiancamento (o non sbiancamento) dell'eritema alla digitopressione[°] o alla diascopia^{°°}
- la corretta differenziazione dell'eritema (LDP vs dermatite associata a incontinenza, intertrigine ecc.)
- l'esame di altri parametri, indicativi di danno tissutale, tra cui dolore, alterazione della temperatura/consistenza, ecc., di particolare utilità nelle persone di pelle scura.

Sebbene esista un consenso sul condurre tempestivamente la valutazione del rischio e della cute, la variabilità della tipologia di pazienti a rischio di LDP, del loro stato di salute ecc., rende incerto l'intervallo temporale in cui – in assenza di cambiamenti delle condizioni cliniche – ripetere la valutazione. Pertanto l'indicazione di valutare lo stato cutaneo del paziente si basa sull'opinione del gruppo di lavoro.



In particolare per la persona con lesione midollare devono essere tenuti presenti i seguenti aspetti peculiari:

- il rischio aumenta in persone con insorgenza della mielolesione oltre i 40 anni di età e aumenta oltre i 60 anni di età
- il rischio è massimo in fase acuta dopo la lesione e torna ad essere particolarmente elevato dopo i 10 anni dalla insorgenza della lesione midollare
- in fase acuta il rischio si riduce nel caso di un rapido trasferimento del paziente in strutture specializzate di terzo livello (Unità Spinale). Più precoce è il trasferimento, minore è il rischio
- il rischio è maggiore nella tetraplegia rispetto alla paraplegia e nei casi di lesione completa (AIS A) rispetto alle lesioni incomplete (AIS B-C-D)
- la persona con lesione midollare è soggetta a incontinenza bi-sfinterica che aumenta ulteriormente il rischio di macerazione cutanea⁸.

Questa linea di indirizzo fornisce indicazioni su:

1. fattori da considerare nella valutazione del rischio LDP nel paziente adulto;
2. modalità da utilizzare per la valutazione della cute;
3. tempistiche per effettuare/ripetere la valutazione della cute;
4. modalità, strumenti ecc. da utilizzare per condurre la valutazione del rischio;
5. tempistiche per effettuare/ripetere la valutazione del rischio LDP.

Bibliografia

[°] Digitopressione: premere il dito sull'area eritematosa per tre secondi; sollevare il dito e valutare se vi è o meno sbiancamento

^{°°} Diascopia: utilizzare un disco trasparente (o altro) per esercitare una pressione uniforme sull'area eritematosa; osservare se vi è o meno sbiancamento sotto il disco durante la sua applicazione

¹ National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). (2014) Prevenzione e trattamento delle ulcere da pressione: guida rapida di riferimento.

² Moore ZEH, Cowman S. (2014) Risk assessment tools for the prevention of pressure ulcers. Cochrane Database Syst Rev. CD006471.

³ Defloor T, Grypdonck MF. (2004) Validation of pressure ulcer risk assessment scales: a critique. J Adv Nurs. 48(6):613-21.

⁴ Royal College of Nursing. (2001) Clinical practice guidelines: Pressure ulcer risk assessment and prevention. London.

⁵ Santullo A, Chiari P. (2003) Il valore delle scale. In: Le scale di valutazione: Strumenti per la rilevazione dei dati clinici nell'assistenza infermieristica. I quaderni. Supplemento de L'infermiere n. 6/03.

⁶ Kottner J, Balzer K. (2010) Do pressure ulcer risk assessment scales improve clinical practice? J Multidiscip Healthc. 3():103-11.

⁷ National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2014) Pressure ulcer prevention and management of pressure ulcers in primary and secondary care. Clinical Guideline 179.

⁸ Consortium for spinal cord medicine member organizations (2015) Pressure Ulcer Prevention and Treatment following spinal cord injury: A clinical practice guideline for health-care professional.

1° INDIRIZZO: Valutazione del rischio di LDP**VALUTAZIONE DEL PAZIENTE****COSA?**

Nel paziente adulto, considerare i seguenti fattori come significativi per la corretta valutazione del rischio di LDP:

- EB** significativa limitazione della mobilità^{1,2}
- EB** significativa perdita di sensibilità^{1,2}
- EB** LDP pregressa/in atto^{1,2}
- EB** malnutrizione/deficit nutrizionale^{1,2}
- EB** incapacità alla variazione posturale autonoma^{1,2}
- EB** significativo deficit cognitivo¹
- EB** perfusione e ossigenazione²
- EB** aumento dell'umidità della cute²
- EB** aumento della temperatura corporea²
- EB** età avanzata (> 65 aa)²
- EB** utilizzo di dispositivi medici² (esempio: dispositivi per la funzione respiratoria, dispositivi ortopedici, cateteri urinari, cateteri per linee venose, dispositivi per la compressione [calze elastiche terapeutiche, dispositivi per la compressione pneumatica intermittente], sonde gastrointestinali).



NOTA BENE: La limitazione dell'attività (es., essere allettato o essere su carrozzina) e/o della mobilità (es., la riduzione della frequenza del movimento o della capacità di muoversi), così come la presenza di una LDP in atto o pregressa, pongono automaticamente il soggetto a rischio di LDP indipendentemente dal valore evidenziato dalla Braden e dall'esito della valutazione multidimensionale.

COME?

Adottare un approccio multidimensionale e interprofessionale della valutazione del rischio:

- EB** analisi dei fattori di rischio^{1,2}
- EB** giudizio clinico-assistenziale^{1,2}
- EB** scala di Braden e valutazione delle condizioni clinico-assistenziali del paziente^{1,2}
- EB** ispezione della cute^{1,2}

CON CHE COSA?

EB utilizzare la scala validata di Braden (per gli adulti)^{1,2} unitamente al giudizio clinico-assistenziale^{1,2}

P Il cut off definito per l'identificazione del paziente a rischio di LDP con la scala di Braden è ≤ 16

QUANDO?

- EB** il prima possibile e comunque entro 8 ore dal ricovero (o alla prima visita nei contesti comunitari)²
- EB** al variare delle condizioni cliniche dell'assistito²
- P** a intervalli regolari (ogni 7 gg dall'ultima valutazione)
- P** alla dimissione/trasferimento dell'assistito
- P** documentare l'esito dell'accertamento infermieristico al momento della presa in carico del paziente nella pianificazione assistenziale.

VALUTAZIONE DELLA CUTE**COSA?**

Considerare i seguenti fattori come significativi per la valutazione della cute del paziente adulto a rischio di LDP:

- EB** integrità della cute nelle aree sottoposte a pressione¹
- EB** discolorazione/variazione del colore^{1,2}
- EB** variazioni di calore/temperatura, consistenza e umidità dei tessuti^{1,2}
- EB** comparsa di dolore localizzato nelle zone sottoposte a fattori di rischio: umidità, pressione, attrito e forze di taglio^{1,2}
- EB** utilizzare la digitopressione o la diascopia per valutare se l'eritema è sbiancante o non sbiancante^{1,2}

COME?

- EB** Condurre la valutazione della cute di tutta la superficie corporea della persona, prestando attenzione alla cute sovrastante le prominenze ossee e in relazione alla posizione assunta² (vedi Allegato B).
- EB** Ispezionare la cute sotto e intorno ai dispositivi medici²

QUANDO?

- EB** prima possibile, e comunque entro 8 ore dal ricovero (o alla prima visita nei contesti comunitari)²
- EB** sulla base del setting clinico e del grado di rischio dell'assistito² (es. paziente che rientra dalla sala operatoria, paziente incontinente)
- P** Condurre l'ispezione quotidianamente
- P** Eseguire quotidianamente e al bisogno l'igiene cutanea della persona
- P** controllare la cute con eritema non sbiancante quotidianamente
- P** alla dimissione/trasferimento dell'assistito

Riferimenti bibliografici dell'indirizzo

1. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2014) Pressure ulcer prevention and management of pressure ulcers in primary and secondary care. Clinical Guideline 179.
2. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). (2014) Prevenzione e trattamento delle ulcere da pressione: Guida rapida di riferimento. Integrate con "Clinical Practice Guideline" versione integrale della linea guida



VALUTAZIONE E INTERVENTO NUTRIZIONALE

Razionale

Un'analisi della letteratura indica che l'incidenza e la severità delle LDP aumentano a fronte di un'alterazione dello stato nutrizionale^{1,2,3}. La disidratazione e la malnutrizione calorico proteica rappresentano fattori di rischio dimostrati per l'insorgenza di LDP. Le linee guida internazionali sulla prevenzione delle LDP considerano la malnutrizione e la disidratazione variabili da trattare in modo prioritario^{2,4,5,6}.

Nell'ambito di una valutazione complessiva del paziente, sono fortemente raccomandati strumenti di valutazione che comprendano item per la valutazione dell'alimentazione e che esplorino specificatamente lo stato nutrizionale^{2,5}. **Alla presa in carico di pazienti a rischio di LDP, la valutazione del rischio deve considerare sempre l'adozione di uno strumento formale di screening per la malnutrizione.** Una valutazione integrata degli introiti proteico-energetici attuali e futuri (% rispetto a quelli stimati) dovrebbe essere considerata su base routinaria. Lo strumento di screening da adottare (che deve essere documentato e ripetuto periodicamente – esempio settimanalmente - o in base al quadro clinico^{3,7}) va scelto sulla base del target dell'assistito in cui si opera e sulla reale applicazione dello strumento. In caso di test di screening positivo alla malnutrizione va avviato un percorso nutrizionale specifico, che preveda l'attivazione di un team specialistico, per la valutazione di secondo livello e l'individuazione di un piano di trattamento⁶.

Nel caso di problemi di deglutizione è bene avvalersi di una consulenza degluttologica (es. logopedista, fisiatra) per la valutazione della disfagia del paziente, le indicazioni sulle caratteristiche degli alimenti e sulla modalità di somministrazione. Ai pazienti per i quali sia necessaria una consistenza modificata del cibo, proporre alimenti ad alta densità calorico proteica e con somministrazioni frequenti durante la giornata, al fine di compensare il gap calorico proteico.

In caso di rischio o malnutrizione in atto il piano di trattamento deve tenere conto che:

- l'alimentazione naturale è la prima scelta;
- la supplementazione orale non può sostituirsi all'alimentazione naturale ma è uno strumento terapeutico utile in pazienti con apporti insufficienti;
- in caso una valutazione multiprofessionale (con chiari obiettivi e condivisione con il paziente e la famiglia) indichi necessario il ricorso a una nutrizione artificiale e l'infusione di nutrienti avvenga preferenzialmente utilizzando la via intestinale².

Oltre che nel trattamento delle LDP, la correzione del deficit calorico proteici per via orale o mediante sonda è risultata essere efficace anche nella prevenzione delle LDP^{1,3-6,8}. Una revisione sistematica ha evidenziato che dieci su undici trials, l'utilizzo di supplementi nutrizionali è risultato ridurre, anche se con scarsa significatività, l'incidenza delle LDP². In una meta analisi l'efficacia dell'uso di supplementi orali calorico-proteici è risultata di grado A¹. Mentre è chiara l'utilità di nutrienti specifici nel trattamento delle LDP^{8,9}; non esistono al momento forti evidenze dell'efficacia di una supplementazione orale (arginina, zinco, carotenoidi, vitamine A, C, E) per la prevenzione delle LDP. Infatti, una sola metanalisi⁸ ha mostrato l'efficacia di tale supplementazione anche nella prevenzione e dati ulteriori di esperienza andranno valutati.



Per il paziente con lesione midollare è necessario considerare la capacità di deglutizione tramite valutazioni adeguate. In particolare sarà da valutare la disfagia, poiché spesso tali pazienti hanno posture obbligate a livello del capo per presenza di collari, interventi chirurgici, posture prolungate, ecc.; è inoltre necessario considerare le possibili problematiche motorie in caso di tetraplegia, con difficoltà/impossibilità all'alimentazione autonoma¹⁰.

Questa linea di indirizzo intende fornire indicazioni su:

1. fattori da considerare nella valutazione dello stato nutrizionale e di idratazione del paziente a rischio di LDP;
2. modalità e strumenti da utilizzare per condurre la valutazione nutrizionale;
3. tempistiche per effettuare/ripetere la valutazione nutrizionale;
4. interventi da implementare per contrastare la malnutrizione e la disidratazione.

Bibliografia

¹ Stratton RJ, Ek AC, Engfer M et al. (2005) Enteral nutritional support in prevention and treatment of pressure ulcers: a systematic review and meta-analysis. *Ageing Res Rev*; 4: 422–450.

² Langer G, Knerr A, Kuss O et al. (2014) Nutritional interventions for preventing and treating pressure ulcers. *Cochrane Database Syst Rev*

³ ESPEN (2006) ESPEN guidelines on enteral nutrition: geriatrics. *Clin Nutr*;25:330-60.

⁴ National Pressure Ulcer Advisory Panel. International Pressure Ulcer Guidelines. [http:// www.npuap.org/re-sources.html](http://www.npuap.org/re-sources.html)

⁵ European Pressure Ulcer Advisory Panel. Pressure Ulcer Treatment Guidelines, <http://www.epuap.org/gltreatment.html>

⁶ National Institute for health and care Excellence (NICE). (2014) Pressure ulcer prevention and management of pressure ulcers in primary and secondary care. *Clinical Guideline 179*.

⁷ Kondrup nJ, Allison SP, Elia m, Vellas B, Plauth M. (2002) ESPEN guidelines for nutritional screening. *Clin Nutr* 2003;22:415-21.

⁸ Cereda E, Klersy C, Seriola M, Crespi A, D'Andrea F. (2015) Oligo Element Sore Trial Study Group. A nutritional formula enriched with arginine, zinc, and antioxidants for the healing of pressure ulcers: a randomized trial. *Ann Intern Med*;162:167-74

⁹ Cereda E, Gini A, Pedrolli C, Vanotti A. (2009) Disease-specific, versus standard nutritional support for the treatment of pressure ulcers in institutionalized older adults: a randomized controlled trial. *J Am Geriatr Soc*; 57: 195–402.

¹⁰ Consortium for Spinal Cord Medicine Member Organizations. (2015) Pressure Ulcer Prevention and Treatment Following Spinal Cord Injury: A Clinical Practice Guideline for Health-Care Professionals.

2° INDIRIZZO: Valutazione e intervento nutrizionale

VALUTAZIONE NUTRIZIONALE

QUANDO?

Eseguire lo screening nutrizionale per ogni soggetto a rischio o con LDP in atto:

- EB** al momento del ricovero^{1,2}
- EB** ad ogni cambiamento significativo delle condizioni cliniche^{1,2}

COME?

- EB** Utilizzare uno strumento di screening nutrizionale valido ed affidabile per determinare il rischio nutrizionale^{1,2}
- P** Nell'adulto considerare come strumento di screening il Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)⁴ (vedi Allegato D)
- EB** Valutare la capacità del soggetto di mangiare autonomamente^{1,2}
- P** attenzione al paziente con disfagia
- EB** Tenere il diario alimentare per valutare l'assunzione complessiva di nutrienti^{1,2}
- EB** Rilevare il peso corporeo per identificare eventuali cali ponderali involontari ($\geq 5\%$ in 30 giorni o $\geq 10\%$ in 180 giorni)^{1,2}
- P** Rilevare il peso corporeo ogni 7 giorni, nel medesimo momento della giornata
- P** Prevedere la dotazione di ausili per rilevare il peso corporeo di un paziente parzialmente o totalmente dipendente

INTERVENTO NUTRIZIONALE

COME?

- EB** Attivare il team nutrizionale nei pazienti malnutriti e/o a rischio malnutrizione, valutati a rischio e/o con LDP in atto¹
- EB** Sviluppare un piano nutrizionale personalizzato per l'assistito a rischio e/o con LDP in atto^{1,2}
- EB** Garantire un apporto proteico adeguato per il mantenimento di un bilancio positivo di azoto negli adulti a rischio di LDP^{1,2}
- EB** Garantire un'adeguata idratazione ed un monitoraggio della stessa nei pazienti a rischio di LDP^{1,2}
- EB** Quando l'apporto nutrizionale è adeguato, **NON** proporre integratori nutrizionali appositamente per prevenire LDP nei soggetti a rischio³
- EB** Quando lo stato di idratazione è adeguato, **NON** proporre liquidi per via sottocutanea o endovenosa appositamente per prevenire LDP nei soggetti a rischio³



buona pratica assistenziale: rendere facilmente accessibile al paziente i liquidi per l'idratazione

Indicazioni nutrizionali specifiche

EB Fornire da 30 a 35 chilocalorie per kg di peso corporeo agli individui adulti a rischio di LDP, valutati a rischio di malnutrizione^{1,3}

EB Prevedere 1,25-1,5 grammi di proteine per kg di peso corporeo al giorno agli individui adulti a rischio di LDP e valutati a rischio di malnutrizione, qualora ciò sia compatibile con gli obiettivi assistenziali e rivalutare l'intervento se cambiano le condizioni^{1,3}

P Nel caso di pazienti con problemi di deglutizione è consigliato avvalersi di una consulenza degluttologica per avere indicazioni sulle modalità appropriate di somministrazione e sulle caratteristiche del cibo da proporre.

P Ai pazienti per i quali sia necessaria una consistenza modificata del cibo, proporre alimenti ad alta densità calorico proteica e con somministrazioni frequenti durante la giornata.

EB Se non è possibile soddisfare il fabbisogno nutrizionale attraverso l'apporto alimentare proporre supplementi nutrizionali orali ad alto contenuto calorico e proteico in aggiunta alla dieta abituale agli individui adulti a rischio nutrizionale e a rischio di LDP.^{1,3}

EB Considerare una nutrizione artificiale enterale o parenterale (solo in caso di non completa utilizzazione del tratto gastroenterico) qualora l'apporto per via orale risulti insufficiente. Ciò deve essere in linea con gli obiettivi clinico assistenziali della persona^{1,3}.

Riferimenti bibliografici dell'indirizzo

1. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). (2014) Prevenzione e trattamento delle ulcere da pressione: Guida rapida di riferimento.
2. Posthauer ME, Banks M, Dorner B, Schols JM. (2015) The role of nutrition for pressure ulcer management: National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel, and Pan Pacific Pressure Injury Alliance White Paper. *Adv Skin Wound Care*. 28(4):175-88.
3. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2014) Pressure ulcer prevention and management of pressure ulcers in primary and secondary care. *Clinical Guideline 179*.
4. Ministero della Salute (2015). Linea di indirizzo nazionale per la ristorazione ospedaliera e assistenziale Versione 29 gennaio



MOBILITA' ATTIVA, MOVIMENTAZIONE E POSIZIONAMENTO DEL PAZIENTE A RISCHIO

Razionale

La ridotta o assente mobilità del paziente comporta un allettamento prolungato che causa alterazioni a carico della cute e dei seguenti apparati: muscoloscheletrico, cardiocircolatorio, respiratorio, gastroenterico, genitourinario, circolatorio, immunitario, metabolico e nervoso centrale^{1,2,3}. La mobilità precoce di un assistito, in particolare dopo un evento acuto, rappresenta uno standard di cura per favorire il recupero precoce ed evitare la sindrome da allettamento. È dunque importante favorire la mobilità dei pazienti al letto, il raggiungimento della posizione seduta e la ripresa della stazione eretta e della locomozione anche avvalendosi di ausili che possano facilitare il paziente.

La movimentazione del paziente richiede la **collaborazione interprofessionale**, sia nella valutazione che nella pianificazione e nello svolgimento delle attività di mobilità attiva, movimentazione e posizionamento; il fisioterapista, oltre al programma riabilitativo, se necessario può svolgere una funzione di consulenza al personale dell'assistenza, al paziente e al caregiver rispetto alle posture più adeguate al letto e in carrozzina, alla scelta della tipologia di carrozzina più appropriata e alle strategie ed ausili per favorire la mobilità.

Innanzitutto occorre dare una definizione univoca della terminologia che tutti gli operatori sanitari sono tenuti ad utilizzare. **Per movimentazione** si intende lo spostamento del paziente da una condizione posturale ad un'altra (es. supino - decubito laterale) o da una superficie ad un'altra (es. letto-carrozzina). **Per mobilizzazione** invece si intende l'azione complessa che può essere compiuta attivamente dal soggetto o subita passivamente con lo scopo di mantenere o rieducare funzionalmente un segmento corporeo, ovvero le parti corporee che non possono essere spostate autonomamente o i segmenti che si muovono poco e tendono a rimanere nella stessa posizione. **Per mobilità attiva** si intendono gli spostamenti nello spazio del paziente in rapporto alle attività della vita quotidiana, che possono essere svolti in modo autonomo o con parziale aiuto di una persona o di ausili. La capacità di muoversi e di spostarsi del paziente deve essere stimolata in modo tale da preservare, se la patologia lo consente, le condizioni funzionali pre-morbose del paziente e limitare la progressione del danno secondario all'immobilità.

L'immobilità è considerata uno dei più importanti fattori di rischio di LDP in tutti i setting clinico assistenziali^{4,5}. Per la prevenzione delle LDP sono ritenuti efficaci diversi interventi assistenziali, tra questi la variazione regolare della postura^{6,7,8}.

Lo scopo della movimentazione e del posizionamento del paziente è quello di diminuire/ridistribuire la pressione sulle differenti superfici corporee in relazione alle superfici di supporto⁹. È dimostrato che il posizionamento regolare del paziente a rischio può prevenire le LDP¹⁰. Per definire la frequenza del riposizionamento, occorre considerare l'entità del rischio di lesione e la superficie di supporto in uso dal paziente. Infatti viene riportato che la frequenza di riposizionamento ogni 4 ore su una superficie di supporto in schiuma poliuretana viscoelastica ad alta densità è più efficace rispetto il riposizionamento ogni 2 ore su

un materasso standard¹¹. Si segnalano anche effetti dannosi di un riposizionamento frequente (ogni 2h) durante le ore notturne, a causa dell'interruzione del ciclo del sonno¹² con conseguenze sulla funzione del sistema immunitario, aumentando il rischio di infezioni^{13,14}. Un'ulteriore considerazione a tal proposito, riguarda i pazienti che presentano condizioni di instabilità clinica (es. una temporanea instabilità delle vie aeree oro-faringee, instabilità spinale ed emodinamica) che possono rendere inappropriato il riposizionamento. In questi casi, se possibile, si deve prendere in considerazione una movimentazione graduale dell'assistito per favorire la stabilizzazione dei parametri vitali¹¹.

L'efficacia della movimentazione e del posizionamento del paziente oltre che dall'appropriata frequenza è garantita dalle corrette tecniche di movimentazione per la riduzione delle forze di taglio/stiramento e della frizione durante le variazioni posturali dell'assistito, così come dall'idoneo posizionamento del paziente sia a letto che in carrozzina.

Il corretto posizionamento del paziente al letto

Decubito laterale. Alcuni studi condotti in laboratorio sulla posizione in decubito laterale a 90° hanno dimostrato una pressione maggiore delle interfacce di supporto (con conseguente riduzione del flusso ematico e riduzione della ossigenazione transcutanea sino a livelli anossici); al contrario, con il paziente posto in decubito laterale di 30 gradi la pressione dell'interfaccia si è dimostrata la più bassa^{4,8,9,15} dando quindi indicazione all'utilizzo di tale posizione. Per i pazienti che presentano limitazioni del range articolare (es. a livello delle anche o del rachide) che non permettono di raggiungere e mantenere la posizione in decubito laterale a 30 gradi (es. a causa dell'età avanzata o di patologie specifiche o in seguito a particolari interventi chirurgici) può essere utilizzata la posizione in decubito laterale a 90 gradi nonostante aumenti la pressione sul trocantere. **Inoltre nel paziente mieloleso e cerebroleso** che è a rischio di insorgenza di spasticità agli arti inferiori che può comportare ulteriori meccanismi di frizione può essere indicata la posizione laterale variando il decubito frequentemente.

Posizione supina. Diversi studi hanno investigato i cambiamenti della pressione di interfaccia a livello del sacro con l'elevazione della testiera del letto: è stato dimostrato un aumento della pressione sul sacro all'aumentare della inclinazione della testiera. Anche in questo caso è quindi auspicabile limitare l'elevazione della testiera del letto ad un massimo di 30°, a meno che non sia controindicato dalle condizioni mediche o nutrizionali⁴ (es. per facilitare la respirazione e/o prevenire l'aspirazione e polmoniti associate alla ventilazione meccanica). In base alle condizioni clinico assistenziale del paziente, per migliorare la dinamica respiratoria, la vigilanza e l'orientamento, la partecipazione alle attività della vita quotidiana e per favorire il recupero funzionale del paziente si può prendere in considerazione l'elevazione della testiera del letto fino a 90 gradi se in presenza di superfici di supporto antidecubito. Quando sopradetto trova il supporto di una revisione Cochrane che riporta la bassa evidenza dell'efficacia del posizionamento a 30° vs. 90° per la prevenzione delle LDP¹⁰. La stessa revisione Cochrane chiarisce che la mancanza di evidenze forti che dimostrino le posizioni migliori e la frequenza di posizionamento ottimale, non significa che queste siano inefficaci¹⁰.

Posizione seduta in carrozzina. Anche questa richiede attenzione rispetto al corretto posizionamento del paziente, sia per quanto riguarda la regolazione dello schienale e della

seduta che quella dei braccioli e dei poggia piedi in modo che sia attuata una corretta distribuzione della pressione sulla superficie di supporto.

Un'attenzione particolare deve essere destinata al tallone: data la sua particolare conformazione anatomica, quest'area è sottoposta a un'intensa pressione, perfino quando viene utilizzata una superficie per la redistribuzione della pressione. Per questo motivo, per garantire l'effettivo scarico della pressione, i talloni devono essere mantenuti completamente sollevati ("fluttuanti")¹³.

Questa linea di indirizzo fornisce indicazioni su:

1. fattori da tenere in considerazione per la mobilità attiva, la movimentazione e il posizionamento del paziente a rischio di LDP;
2. tecniche per stimolare la mobilità attiva del paziente e attuare la movimentazione e il posizionamento del paziente;
3. tempistiche di movimentazione e posizionamento.

Bibliografia

- ¹ Winkelman C (2009) Bed rest in health and critical illness: a body systems approach. *AACN Adv Crit Care*, 20(3), 254-266.
- ² Lipnicki DM, Gunga HC (2009) Physical inactivity and cognitive functioning: results from bed rest studies. *Eur J Appl Physiol*, 105(1), 27-35.
- ³ Brower RG (2009) Consequences of bed rest. *Crit Care Med*, 37(10), S422-428.
- ⁴ Allman RM, Goode PS, Patrick MM, Burst N, Bartolucci AA. (1995) Pressure ulcer risk factors among hospitalised patients with activity limitation. *JAMA*;273:865-70
- ⁵ Lindgren M, Unosson M, Fredrikson M, Ek AC. (2004) Immobility-a major risk factor for development of pressure ulcers among adult hospitalised patients: a prospective study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*;18(1):57-63.
- ⁶ Buss I, Halfens R, Abu-Saad H. (2002) The most effective time interval for repositioning subjects at risk of pressure sore development. *Rehabilitation Nursing*;27(2):59-66.
- ⁷ Krapfl LA, Gray M. (2008) Does regular repositioning prevent pressure ulcers? *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*;35(6):571-7.
- ⁸ Reddy M, Gill S, Rochon P. (2006) Preventing pressure ulcers: A systematic review. *JAMA*;296(8):974-84.
- ⁹ Manorama, A. A., Baek, S., Vorro, J., Sikorskii, A., & Bush, T. R. (2010). Blood perfusion and transcutaneous oxygen level characterizations in human skin with changes in normal and shear loads—Implications for pressure ulcer formation. *Clinical biomechanics*, 25(8), 823-828.
- ¹⁰ Gillespie BM, Chaboyer WP, McInnes E, Kent B, Whitty JA, Thalib L. (2014) Repositioning for pressure ulcer prevention in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*..
- ¹¹ National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). (2014) Prevenzione e trattamento delle ulcere da pressione: Guida rapida di riferimento..
- ¹² Humphries J. (2008) Sleep disruption in hospitalised adults. *Medical-Surgical Nursing*;17(6):391-5.
- ¹³ Carskadon MA, Dement WC. (2005) Normal human sleep: an overview. In: Kryger, MH, Roth T, Dement WC editor (s). *Principles and Practice of Sleep Medicine*. 4th Edition. Philadelphia: Elsevier Sanders,.
- ¹⁴ Raymond I, Ancoli-Israel S, Choiniere M. (2004) Sleep disturbances, pain and analgesia in adults hospitalised for burn injuries. *Sleep Medicine*;5:551-9.
- ¹⁵ Haesler, E., Rayner, R., & Carville, K. (2012). The pan pacific clinical practice guideline for the prevention and management of pressure injury. *Wound Practice & Research: Journal of the Australian Wound Management Association*, 20(1), 6.

3° INDIRIZZO: Mobilità attiva, movimentazione e posizionamento del paziente a rischio

MOBILITA' ATTIVA

COSA?

EB Favorire la mobilità dell'assistito, compatibilmente con le sue condizioni cliniche e in base agli obiettivi assistenziali generali ¹

EB Se le condizioni clinico assistenziali lo permettono favorire il precoce raggiungimento della posizione seduta e della locomozione per contrastare l'allettamento.

P Valutare il livello di assistenza necessaria durante la mobilità e l'eventuale utilizzo di ausili a supporto.

COME?

P Favorire la partecipazione del paziente nella mobilità e facilitare lo svolgimento attivo delle seguenti attività:

- Passaggi posturali al letto: supino, decubito laterale, seduto, prono
- Trasferimenti: letto-letto, letto-barella, letto - carrozzina e viceversa, carrozzina - servizi igienici e viceversa
- Locomozione: deambulazione con assistenza, deambulazione con ausilio, con supervisione o in autonomia; se il paziente non è in grado di deambulare, spostamenti in carrozzina.

P Stimolare i soggetti con mobilità ridotta offrendo il livello di assistenza necessaria e gli ausili adeguati eventualmente consultando il fisioterapista.

EB Nei soggetti che presentano un dolore significativo, prima della mobilizzazione¹, valutare e programmare la prescrizione e la somministrazione di farmaci antidolorifici, rispettando i tempi di azione del farmaco.

QUANDO?

P Stimolare i soggetti con mobilità conservata (es. paziente chirurgico e con patologie internistiche) a muoversi frequentemente durante l'arco della giornata e a recuperare precocemente la posizione seduta ed eretta e la deambulazione, in base alle condizioni clinico assistenziali.

MOVIMENTAZIONE E POSIZIONAMENTO

COSA?

Considerare i seguenti fattori per definire la frequenza del piano di riposizionamento¹:

EB tolleranza dei tessuti, da verificare attraverso la digitopressione o diascopia¹

- EB** livello di attività e mobilità¹ autonoma
- EB** condizione clinica generale¹
- EB** obiettivi assistenziali¹
- EB** comfort del paziente¹
- EB** superficie di supporto attualmente in uso^{1,2}

COME?

- EB** Dopo aver spiegato al paziente il razionale del cambio di posizione, tenere conto della volontà dell'assistito per il riposizionamento, quando ha una posizione di comfort e preferisce mantenerla².
- EB** Riposizionare l'assistito ad intervalli periodici, nel rispetto della sua volontà e del suo comfort, in particolare nella fase di fine vita².
- EB** Valutare l'appropriatezza del riposizionamento nei pazienti con una temporanea instabilità delle vie aeree oro-faringee, instabilità spinale e instabilità emodinamica².
- EB** Prendere in considerazione piccoli spostamenti del corpo, da effettuare più di frequente, per consentire un certo grado di riperfusione negli individui che non possono tollerare spostamenti di maggiore entità².
- EB** Prendere in considerazione di girare in modo lento e graduale l'assistito, concedendo un tempo sufficiente per stabilizzare lo stato emodinamico e l'ossigenazione².
- EB** Nei soggetti che presentano un dolore significativo, prima del cambio programmato della posizione¹, valutare e programmare la prescrizione e la somministrazione di farmaci antidolorifici, rispettando i tempi di azione del farmaco.
- EB** Evitare di posizionare l'assistito su prominenze ossee in cui sia presente eritema non sbiancante, quando possibile¹.
- EB** Utilizzare ausili per la movimentazione manuale allo scopo di ridurre l'attrito e le forze di taglio. Sollevare – non trascinare – l'individuo durante il riposizionamento¹.
- EB** Utilizzare un sollevatore meccanico per trasferire il soggetto dalla carrozzina o dal letto quando egli necessita di assistenza totale per il trasferimento¹.
- P** Per la movimentazione è importante avvalersi di ausili quali il sollevatore meccanico (per movimentare il paziente da un letto all'altro e dal letto alla carrozzina), il rullo di scorrimento (per il passaggio da un letto ad un altro) e di telini ad alto scorrimento (per traslare il paziente all'interno del letto). In assenza di questi ultimi è opportuno avvalersi di traverse o lenzuola in modo da movimentare il paziente senza trazarlo.
- EB** Non lasciare gli ausili per il trasferimento e la movimentazione posizionati sotto l'assistito¹.

EB Non lasciare il paziente sul presidio per l'eliminazione (padella) più a lungo del necessario¹.

Indicazioni operative per le posture al letto (vedi immagini Allegato C)

EB posizione laterale: utilizzare un'inclinazione di 30 gradi (alternando lato destro, posizione supina, lato sinistro)¹, evitando l'angolazione a 90 gradi che aumenta la pressione sul trocantere².

P In presenza di pazienti presentano limitazioni del range articolare a livello delle anche o del rachide che non permettono di raggiungere e mantenere la posizione in decubito laterale a 30 gradi, la posizione in decubito laterale a 90 gradi può essere utilizzata in alternanza alle altre posture, soprattutto se in presenza di superfici di supporto antidecubito; se queste non sono presenti è bene evitare di mantenerla per tempi prolungati.

EB Posizione semi seduta: limitare a 30 gradi l'elevazione della testiera del letto, salvo controindicazioni clinico assistenziali (es. nutrizione tramite PEG)¹.

P In presenza di pazienti con necessità particolari si può incrementare l'elevazione a gradi maggiori fino ai 90 gradi soprattutto se in presenza di superfici di supporto antidecubito. Se queste non sono disponibili evitare di mantenerla per tempi prolungati e controllare che il paziente non scivoli verso la pediera, possibilmente utilizzando il letto articolato per ottenere la flessione delle anche e delle ginocchia.

P Qualora non sia possibile mettere il paziente seduto in carrozzina, considerare la possibilità di posturarlo seduto con gli arti inferiori fuori dal letto, tenendo conto delle condizioni clinico assistenziali del paziente e della sua sicurezza. Per la postura adeguata avvalersi degli appositi supporti del tronco (es. appoggia schiena ergonomici o cuscini) e supportare gli arti superiori (in appoggio ai braccioli del supporto o a cuscini) e gli arti inferiori (in appoggio al pavimento o a supporti poggiapiedi).



La suddetta indicazione deve essere accolta con particolare cautela nella persona con lesione neurologica centrale o periferica (es. traumi cranici, stroke, lesioni midollari, poliradicoloneuriti) a causa dello scarso controllo del tronco e del rischio ipotensivo.

Indicazioni operative per la posizione seduta in poltrona/sedia o carrozzina

(Le immagini relative alle seguenti indicazioni sono presenti nell'Allegato C)

EB Favorire il raggiungimento e il mantenimento della postura seduta il più precocemente possibile¹.

EB Limitare il tempo in cui l'individuo resta seduto sulla carrozzina (o altro) senza alleviare la pressione¹

Ⓟ Insegnare e incoraggiare il paziente a fare i movimenti per scaricare la pressione e alleviare il carico modificando frequentemente la propria postura seduta, es. in antero-posteriore (per spostare il carico dagli ischi alla parte anteriore delle cosce) e in latero laterale (per alternare il peso da una coscia all'altra).

Paziente seduto su carrozzina con schienale reclinabile

(le immagini relative alle seguenti indicazioni sono presenti nell'allegato C)

Ⓟ Non reclinare posteriormente lo schienale se si vuole evitare lo scivolamento in avanti dell'individuo sulla carrozzina e l'aumento della pressione al sacro e coccige.

Paziente seduto su carrozzine basculanti

(le immagini relative alle seguenti indicazioni sono presenti nell'allegato C)

Ⓟ Mantenere lo schienale eretto evitando di reclinarlo posteriormente e preferire il basculamento della carrozzina con inclinazione del sedile in modo da evitare lo scivolamento in avanti dell'individuo sulla carrozzina e alleviare la pressione a livello ischiatico.

Paziente seduto su carrozzine con braccioli e poggiatesta regolabili

(le immagini relative alle seguenti indicazioni sono presenti nell'allegato C)

Ⓟ Regolare i braccioli e i poggiatesta per favorire la corretta postura degli arti e del tronco e una corretta distribuzione dei carichi¹.

Ⓟ Regolare i poggiatesta in modo che ci sia un angolo di 90° all'anca (il ginocchio non deve essere più in alto dell'anca) per mantenere una corretta postura e favorire la distribuzione della pressione su tutta la coscia³.

Ⓟ Posizionare il paziente in modo che i piedi siano adeguatamente supportati:

- con paziente seduto in carrozzina posizionare le pedane alla corretta altezza¹ e inclinazione (90° della caviglia)³

Ⓟ con paziente seduto al letto o su una poltrona appoggiare i piedi direttamente sul pavimento (se fattibile) o su un supporto poggiatesta se le superfici di supporto sono troppo alte.

N.B. Il paziente in posizione seduta (al letto, sulla sedia, in carrozzina), se possibile, deve cambiare frequentemente la posizione facendo piccoli movimenti con spostamenti in antero-posteriore e in latero-laterale.

QUANDO?

EB Stimolare i soggetti con mobilità conservata e a rischio di LDP a variare la postura frequentemente e comunque secondo pianificazione clinico assistenziale, offrendo ausili e presidi adeguati per favorire il posizionamento¹

EB Nei soggetti a rischio di LDP e con mobilità ridotta, variare la postura almeno ogni 4 ore o più frequentemente in base alle condizioni clinico-assistenziali del paziente e alla tipologia di superficie di supporto in uso¹.

EB La decisione di riposizionare frequentemente il paziente (ad es. ogni 2 ore) interrompendo il ciclo del sonno, necessita di un'attenta valutazione rischi-benefici^{2,5,6}.



P In generale va posta particolare attenzione ai pazienti che abbiano un quadro alterato della coscienza (es. pazienti in stato vegetativo o minimamente responsivo), nei pazienti con problematiche cognitive comportamentali (es. pazienti geriatrici con deterioramento cognitivo), nei pazienti con deficit della comunicazione (es. stroke, traumi cranici) e con deficit della sensibilità (es. lesioni neurologiche centrali e periferiche) in quanto risulta compromessa la possibilità di percepire o comunicare situazioni a rischio.



Il paziente con lesione midollare o cerebrale è a rischio di insorgenza di spasticità che può comportare ulteriori meccanismi di frizione; per questo motivo è opportuno variare il decubito più frequentemente.



Inoltre occorre particolare attenzione al paziente che utilizza le calze elasto-compressive (es. **paziente con lesione midollare, lesione cerebrale, paziente chirurgico**) poiché il loro utilizzo potrebbe portare ad un aumento del rischio di insorgenza di LDP negli arti inferiori e soprattutto nei talloni e malleoli⁷.

TALLONE

COME?

EB Ispezionare regolarmente la cute dei talloni¹.

EB Accertarsi che i talloni non appoggino sulla superficie del letto¹.

Utilizzare un dispositivo per la sospensione del tallone che supporti il ginocchio e la gamba (polpaccio) con una corretta distribuzione del carico¹ (le immagini relative alle seguenti indicazioni sono presenti nell'allegato C).

- Posizionare il ginocchio in una posizione di leggera flessione (5°-10°)¹
- Evitare di creare aree di alta pressione, in particolare sotto il tendine tricipitale^{1,2}.
- **P** Per evitare la plantiflessione del piede (caduta del piede per flaccidità o non uso) è opportuno utilizzare un dispositivo per sostenere l'avampiede.

EB Per mantenere sollevati i talloni **non utilizzare**¹:

- vello di pecora sintetico
- dispositivi circolari ("ciambella")
- sacche o guanti pieni di liquidi /acqua/aria

Riferimenti bibliografici dell'indirizzo

1. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2014) Pressure ulcer prevention and management of pressure ulcers in primary and secondary care. Clinical Guideline 179.
2. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). (2014) Prevenzione e trattamento delle ulcere da pressione: Guida rapida di riferimento. Integrate con "Clinical Practice Guideline" versione integrale della linea guida
3. P Tederko, T Besowski, K Jakubiak, M Łyp, K Bobecka-Wesołowska and J Kiwerski. (2015) Influence of wheelchair footrest height on ischial tuberosity pressure in individuals with paraplegia. Spinal Cord 53,471–475. International Spinal Cord Society
4. Registered Nurses Association of Ontario (RNAO). (2007) Positioning techniques in long term care. Self directed learning package for health care providers. Nursing best practice guidelines program
5. Carskadon MA, Dement WC. (2005) Normal human sleep: an overview. In: Kryger, MH, Roth T, Dement WC editor (s). Principles and Practice of Sleep Medicine. 4th Edition. Philadelphia: Elsevier Sanders.
6. Raymond I, Ancoli-Israel S, Choiniere M. (2004) Sleep disturbances, pain and analgesia in adults hospitalised for burn injuries. Sleep Medicine;5:551–9.
7. CLOTS Trials Collaboration. (2009). Effectiveness of thigh-length graduated compression stockings to reduce the risk of deep vein thrombosis after stroke (CLOTS trial 1): a multicentre, randomised controlled trial. The Lancet, 373(9679), 1958-1965.



SUPERFICI DI SUPPORTO

Razionale

Tra gli obiettivi delle strategie di prevenzione delle LDP vi è quello di ridurre l'intensità o la durata della pressione che si viene a creare tra il paziente e la superficie di supporto ("pressione di interfaccia"). Oltre al riposizionamento manuale del paziente, è possibile intervenire mediante l'utilizzo di specifiche superfici di supporto¹.

Per superfici di supporto antidecubito si intendono "dispositivi specializzati per la redistribuzione della pressione, progettati per la gestione dei carichi sul tessuto cutaneo, del microclima, e/o altre funzioni terapeutiche (ne fanno parte: materasso, materasso sostitutivo, sovra materasso, cuscino per la seduta o sopra cuscino la seduta ecc.). Le superfici di supporto dovrebbero essere selezionate su base individuale, a seconda dei bisogni del soggetto in termini di redistribuzione della pressione e di altre funzioni terapeutiche. In tutti i casi, si dovrebbero seguire le raccomandazioni del produttore riguardo al loro uso e manutenzione"².

Pur non esistendo una classificazione universalmente accettata, in generale le superfici di supporto vengono distinte in:

- **superficie attiva:** "Una superficie di supporto meccanizzata avente la capacità di modificare le proprie proprietà di distribuzione del carico, con o senza carico applicato"².
-
- **superficie reattiva:** "Una superficie di supporto, meccanizzata o non meccanizzata, avente la capacità di modificare le proprie proprietà di distribuzione del carico soltanto in risposta all'applicazione di un carico"².

Il funzionamento delle **superfici di supporto attive** implica "la redistribuzione della pressione mediante variazioni cicliche nel carico e scarico, contraddistinta da parametri di frequenza, durata, ampiezza e velocità". Tali caratteristiche appartengono alle superfici a pressione alternata, costituite da celle che si gonfiano e si sgonfiano alternativamente, modificando così le aree corporee di appoggio. Per garantire l'efficacia dell'alternanza nell'appoggio, le celle devono avere un'altezza tale da riuscire a 'sollevare' il distretto interessato e a non collassare sotto il peso dell'individuo.

Le superfici reattive (es. materassi in schiuma poliuretana viscoelastica ad alta densità, ecc.) che sfruttano invece le proprietà di "immersione" (capacità della superficie di far 'affondare' il corpo del paziente) e di "avvolgimento" (capacità della superficie di supporto di adattarsi alle forme del corpo) per distribuire la pressione aumentando l'area di contatto². Anche in questo caso la superficie deve avere un'altezza tale da non collassare sotto il peso dell'individuo.

Le **cover** dei materassi devono avere le seguenti caratteristiche: essere bielastiche, impermeabili e traspiranti.

Una revisione sistematica¹ sulla comparazione dell'efficacia delle superfici di supporto per la prevenzione delle LDP, ma la scarsa qualità metodologica, la data di conduzione degli studi, le limitate dimensioni dei campioni, l'estrema eterogeneità della terminologia, le diverse caratteristiche delle superfici in commercio, sono alcune delle problematiche riportate

dai revisori. **In questo contesto, il corpo più nutrito di evidenze sostiene l'utilizzo delle superfici in schiuma ad alta densità per i soggetti a rischio di LDP.** riporta l'impatto sugli esiti del paziente e l'impatto economico da parte dei servizi sanitari.

Ancora una volta si ribadisce che l'utilizzo di una superficie di supporto non esonera dal riposizionamento del paziente, ma può prolungare l'intervallo del cambio posturale (sempre che non si rilevino segnali di danno tessutale, come ad esempio eritema non sbiancante alla digitopressione/diascopia).

Questa linea di indirizzo fornisce indicazioni su:

1. fattori da considerare nella scelta della superficie di supporto, sia per il letto che per la carrozzina (o altra seduta) per il paziente a rischio di LDP
2. corretto utilizzo delle superfici di supporto per la riduzione / redistribuzione della pressione

Bibliografia

¹ McInnes E, Jammali-Blasi A, Bell-Syer SEM, Dumville JC, Middleton V, Cullum N. (2015) Support surfaces for pressure ulcer prevention. Cochrane Database of Systematic Reviews. CD001735

² National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). (2014) Prevenzione e trattamento delle ulcere da pressione: Guida rapida di riferimento.

4° INDIRIZZO: Superfici di supporto



NOTA BENE

Continuare a effettuare il riposizionamento dei soggetti allettati e/o su carrozzina (o altra seduta), anche se utilizzano una superficie di supporto per la riduzione / ridistribuzione della pressione^{1,3}

Superfici di supporto per il letto

COSA?

EB Considerare i seguenti fattori al momento di selezionare la superficie di supporto per la riduzione / ridistribuzione della pressione:¹

EB livello di immobilità e di inattività dell'assistito¹

EB necessità di controllare il microclima (esempio: livello di umidità cutanea e la temperatura) e ridurre le forze di taglio¹

EB dimensioni e peso dell'individuo¹

EB rischio di sviluppare nuove LDP¹

EB numero, gravità e localizzazione di LDP in atto¹

EB verificare che il paziente non tocchi il fondo della superficie di supporto in uso¹

COME?

EB Nel paziente posizionato su una superficie di supporto per la riduzione/ridistribuzione della pressione, valutare attentamente l'utilizzo e la scelta dei dispositivi per il posizionamento, dei presidi per l'incontinenza (pannoloni, ecc.), dell'abbigliamento e della biancheria per il letto per evitare di interferire con la funzionalità della superficie di supporto¹

EB Posizionare il paziente a diretto contatto con la superficie di supporto, limitando al minimo la quantità di biancheria e pannoloni utilizzati¹.

EB Esaminare l'appropriatezza e la funzionalità della superficie di supporto del paziente ad ogni accesso/visita.

EB Nei soggetti a rischio di LDP, utilizzare una superficie di supporto (materasso) reattiva in schiuma poliuretana viscoelastica ad alta densità^{1,2,3}.

EB Nei soggetti a rischio di LDP, quando non è possibile il frequente riposizionamento del paziente, in alternativa alle superfici in schiuma viscoelastica ad alta densità, considerare l'utilizzo, sulla base del giudizio clinico e sulla base della disponibilità effettiva, di una superficie di supporto a pressione alternata¹.

P In base alle condizioni clinico-assistenziali del paziente, si può prendere in considerazione una superficie di supporto a pressione alternata in funzione statica oppure una superficie di supporto a bassa cessione d'aria.

Ⓟ Prevedere una graduale sostituzione dei materassi standard, partendo dalle unità operative dove soggiornano maggiormente pazienti ad alto rischio di LDP, con materassi in schiuma viscoelastica ad alta densità essendo questa riconosciuta efficace per le performance di confort e di prevenzione delle LDP.

Ⓟ I criteri che descrivono una superficie di supporto attiva o reattiva di qualità saranno previsti nei capitolati di acquisto, a cura della commissione tecnica, previa valutazione della letteratura (es. rapporto di *Health Technology Assessment*).

Superfici da seduta

COSA?

EB Considerare i seguenti fattori al momento di selezionare la superficie di supporto per la riduzione/ridistribuzione della pressione:¹

- **EB** dimensioni e conformazione del corpo¹
- **EB** effetti della postura e di eventuali deformità sulla distribuzione della pressione
- **EB** rischio di sviluppare nuove LDP¹
- **EB** mobilità e esigenze legate allo stile di vita¹

COME?

EB Utilizzare un cuscino in schiuma viscoelastica ad alta densità o una superficie equivalente per la redistribuzione della pressione nei soggetti su carrozzina o che mantengono la posizione seduta per periodi prolungati²

EB Attenzione a interferire con l'efficacia di tali cuscini rivestendoli con fodere che non siano elastiche, traspiranti e non producano l'effetto amaca (ricoprire senza costringere)¹

EB Nei pazienti con LDP in atto deve essere valutata l'opportunità dell'utilizzo di un cuscino per carrozzina (ad aria o altro materiale) consultando il fisioterapista per la valutazione e la scelta dell'ausilio più adeguato¹.



Questa indicazione deve essere considerata in modo specifico per il paziente mieloleso, anche in assenza di LDP in atto, a causa dello scarso controllo del tronco e della prolungata postura in carrozzina.

Riferimenti bibliografici dell'indirizzo

1. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). (2014) Prevenzione e trattamento delle ulcere da pressione: Guida rapida di riferimento. Integrate con "Clinical Practice Guideline" versione integrale della linea guida
2. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2014) Pressure ulcer prevention and management of pressure ulcers in primary and secondary care. Clinical Guideline 179.
3. McInnes E, Jammali-Blasi A, Bell-Syer SEM, Dumville JC, Middleton V, Cullum N. (2015) Support surfaces for pressure ulcer prevention. Cochrane Database of Systematic Reviews. CD001735



MEDICAZIONI

Razionale

La prevenzione delle LDP implica una serie di misure, tra cui l'intervento nutrizionale, la cura della cute, il riposizionamento e l'utilizzo di specifiche superfici di supporto: anche la scelta di un trattamento topico appropriato è ritenuta una strategia che, in combinazione con le precedenti, può contribuire a contrastare l'insorgenza delle LDP¹.

Tali trattamenti possono comprendere, a seconda dei casi, agenti topici oppure medicazioni.

Con "agente topico" si intende una preparazione (crema, unguento, lozione ecc.) applicata direttamente a contatto con la cute². I prodotti maggiormente utilizzati nell'ambito della prevenzione delle LDP sono:

- **Prodotto barriera:** si intende un prodotto in grado di isolare la cute dalle sostanze dannose o irritanti, nonché da un eccesso di umidità, dovuta a essudato, urine e/o feci ecc.³. Sono commercializzati sotto forma di paste (es., ossido di zinco), di spray o tamponi impregnati (film barriera). A questa categoria NON appartengono prodotti a base di sulfadiazina d'argento, antibiotici topici associati o meno a cortisonici, antisettici e antimicotici topici che non hanno valenza come "prodotti barriera" che NON devono essere utilizzati a questo scopo.
- **Emolliente:** si intende un prodotto che ha come finalità l'idratazione della cute; spesso si utilizza impropriamente il termine "idratante". Nello specifico:
 - *Emolliente Passivo* ("occlusivo" o "filmogeno"): si tratta di prodotti idrorepellenti che agiscono riducendo la perdita di acqua trans epidermica. Ne fanno parte oli minerali, oli vegetali, unguenti a base di vaselina, ecc.
 - *Emolliente Attivo* ("umettante"): si tratta di prodotti contenenti sostanze come urea o similari, dotate di proprietà igroscopiche, in grado di trattenere l'acqua all'interno e sulla superficie della pelle.

Le tipologie di medicazioni più comunemente utilizzate in ambito preventivo sono:

- **Film trasparenti:** pellicole in poliuretano, adesive, semi-permeabili (permeabili ai gas e al vapor acqueo, ma impermeabili ai liquidi)³.
- **Medicazioni Idrocolloidi/medicazioni idrocolloidi** associati ad altre sostanze: contengono una dispersione di gelatina, pectina e carbossi-metil-cellulosa, sospesi in forma microgranulare in una matrice adesiva, a formare una placca flessibile³.

Occorre ricordare che le medicazioni citate possono essere utili nel proteggere la cute dagli effetti avversi di attrito e forze di taglio/stiramento: tuttavia esse non sono in grado di ridurre la pressione¹. Pertanto, anche quando si utilizza una medicazione protettiva – così come un agente topico – è indispensabile continuare ad applicare tutte le altre misure di prevenzione⁴.

Infine, la decisione se utilizzare o meno una medicazione deve tenere conto, in primo luogo, della capacità di quest'ultima di consentire la valutazione periodica della condizione della cute, così come di gestire il microclima e di rispettare i tempi di permanenza.

Questa linea di indirizzo fornisce indicazioni su:

- corretto utilizzo degli agenti topici e delle medicazioni nell'ambito delle strategie generali di prevenzione delle LDP.

Bibliografia

¹ Moore ZE, Webster J. (2013) Dressings and topical agents for preventing pressure ulcers. Cochrane Database Syst Rev. CD009362.

² Commissione Regionale Dispositivi Medici, Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali e per l'Integrazione. (2016) Le medicazioni avanzate per il trattamento delle ferite acute e croniche. Allegato 1: Protocollo di trattamento delle lesioni da pressione. Servizio Assistenza Territoriale - Area Farmaco e Dispositivi Medici.

³ Cowdell F, Jadotte YT, Ersser SJ, Danby S, Walton S, Lawton S, Roberts A, Gardiner E, Ware F, Cork M. (2014) Hygiene and emollient interventions for maintaining skin integrity in older people in hospital and residential care settings. Cochrane Database of Systematic Reviews. CD011377.

⁴ National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). (2014) Prevenzione e trattamento delle ulcere da pressione: Guida rapida di riferimento.

5° INDIRIZZO: Medicazioni**Agenti ad uso topico****COSA?**

EB Applicare con regolarità prodotti emollienti/idratanti per trattare la cute xerotica e per mantenere l'elasticità della cute^{1,2}

EB Utilizzare ossido di zinco o altri prodotti barriera, qualora disponibili, in modica quantità per evitare l'interferenza con la capacità assorbente dei presidi per l'incontinenza nei soggetti esposti a umidità e a rischio di macerazione^{1,2}.

Medicazioni**COSA?**

Considerare i seguenti fattori per l'appropriatezza di utilizzo di una medicazione preventiva:

- **EB** capacità della medicazione di gestire il microclima³
- **EB** facilità d'applicazione e di rimozione³
- **EB** capacità di consentire la regolare valutazione della cute³
- **EB** sede anatomica in cui si applica la medicazione³
- **EB** corretta dimensione della medicazione³

COME?

EB Nei soggetti esposti a frizione e/o forze di taglio, proteggere la cute in corrispondenza delle prominenze ossee utilizzando film di poliuretano non sterili e/o Idrocolloidi extrasottili, lasciandoli in sede almeno 7-8 giorni²

P Non utilizzare prodotti a base di argento; antibiotici o antimicotici topici; prodotti coloranti come eusina, fucsina ecc.; creme a base di cortisone e acido ialuronico per la prevenzione della LDP²

P Non massaggiare vigorosamente la cute durante l'applicazione e/o la rimozione dei prodotti emollienti/idratanti o barriera²

Riferimenti bibliografici dell'indirizzo

- 1) Moore ZE, Webster J. (2013) Dressings and topical agents for preventing pressure ulcers. Cochrane Database Syst Rev. CD009362.
- 2) Commissione Regionale Dispositivi Medici, Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali e per l'Integrazione. (2016) Le medicazioni avanzate per il trattamento delle ferite acute e croniche. Allegato 1: Protocollo di trattamento delle lesioni da pressione. Servizio Assistenza Territoriale - Area Farmaco e Dispositivi Medici.
- 3) National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). (2014) Prevenzione e trattamento delle ulcere da pressione: Guida rapida di riferimento..



IL PAZIENTE PEDIATRICO

Razionale

La popolazione pediatrica comprende una tipologia di pazienti molto ampia e con caratteristiche fisiche specifiche e differenti tra loro.

In particolare distinguiamo i neonati prematuri, i neonati / lattanti, i bambini e gli adolescenti e ogni gruppo possiede peculiarità differenti in termini di caratteristiche della cute, anatomiche e di mobilità che interferiscono sul rischio di sviluppo di LDP e quindi anche sulle misure preventive da adottare.

Lo sviluppo della cute come barriera inizia in utero durante il primo trimestre di gravidanza con la stratificazione dell'epidermide e si completa verso le 34 settimane di gestazione¹.

Si considera neonato prematuro il piccolo nato prima delle 37 settimane di età gestazionale (E.G.); tale prematurità si manifesta in molteplici problematiche clinico-assistenziali, da quelle respiratorie a quelle cardiache, che rendono l'ospedalizzazione complessa e prolungata.

Nel neonato la cute è l'organo più grande: rappresenta il 13% del suo peso corporeo rispetto al 3% dell'adulto ed è tra il 40 e il 60% più sottile della cute dell'adulto (0,01-0,05 mm)².

Le principali caratteristiche cutanee del neonato e del neonato prematuro comprendono: immaturità dello strato corneo (dalla mancanza di alcuni strati fino alla quasi totale assenza sotto le 26 settimane di E.G); scarso sviluppo della giunzione dermo-epidermica, con conseguente rischio di lesioni da rimozione di adesivi, e insufficiente maturazione del tessuto sottocutaneo che provoca instabilità termica, squilibrio idroelettrolitico e perdita dell'effetto ammortizzante del sottocute. Queste caratteristiche sommate alla scarsa mobilità che fisiologicamente contraddistingue i neonati / lattanti nei primi mesi di vita rendono questi piccoli pazienti particolarmente a rischio di sviluppo di LDP. Inoltre nel bambino piccolo la testa è proporzionalmente più grande e pesante rispetto a quella di un bambino più grande e la zona occipitale rappresenta la principale prominenza ossea; ecco perché neonati e i bambini piccoli tendono a sviluppare ulcere da pressione nella zona occipitale se posizionati supini³. I bambini più grandi invece, come gli adulti, tendono a sviluppare ulcere in zona sacrale e ai talloni⁴.

Le principali complicanze legate allo sviluppo di LDP nei pazienti neonatali e pediatrici consistono in dolore, infezione, alterata immagine corporea, mortalità, aumento della durata del ricovero e dei costi.

I principali fattori di rischio di LDP in area pediatrica sono: prematurità, età e peso alla nascita, presenza di problemi neurologici (spina bifida, paralisi cerebrale), patologie cardiache, immobilità, durata dell'intubazione e del ricovero in terapia intensiva e presenza di dispositivi medici⁵. Nelle terapie intensive pediatriche la prevalenza di LDP supera il 27% e raggiunge il 23% nelle terapie intensive neonatali. Viene segnalato inoltre che la maggior parte delle LDP si manifesta entro 2 giorni dall'accesso in U.O⁵.

La prevalenza delle LDP in bambini ospedalizzati non critici è stata stimata tra lo 0,47% ed il 13,1%. La sede maggiormente interessata è il capo con un valore del 41%, mentre coccige e sacro si collocano insieme al secondo posto con il 23,1%⁶.

La stadiazione delle LDP si effettua utilizzando la classificazione secondo NPUAP, come per gli adulti. La maggior parte delle LDP in area pediatrica è di I e II grado⁷.

La prevenzione di LDP inizia con un'adeguata cura preventiva della cute (detersione e idratazione) che garantisce il mantenimento e potenziamento dei tessuti all'insulto.

Infine particolare attenzione meritano i dispositivi medici poiché tra neonati e bambini più del 50% delle LDP sono dovute al loro utilizzo^{5,8}.

Essi comprendono tutti i dispositivi applicati o in contatto con la cute: ad esempio elettrodi, sensori SpO₂, sonde di temperatura, cateteri venosi e set infusioni, sondini naso/orogastrici, drenaggi ecc. In particolare necessitano un attento monitoraggio tutti i dispositivi di ventilazione: cannule nasali, nasal-CPAP e tubi endotracheali devono essere applicati sulla superficie nasale che è molto piccola, delicata, spesso umida e con scarse possibilità di alternanza della posizione del dispositivo stesso. I pazienti che ricevono ventilazione CPAP necessitano di un'attenta valutazione e di monitoraggio delle narici e del setto nasale.

La valutazione del rischio di LDP costituisce un argomento complesso poiché attualmente conosciamo almeno 10 scale di valutazione per i pazienti pediatrici. Di queste, solo tre sono state testate per sensibilità e specificità⁹ (Braden Q, Glamorgan Scale, Neonatal skin risk assesment scale).

La **Braden Q** rappresenta la versione adattata al bambino rispetto alla scala originale di Braden pensata per l'adulto: è composta dai sei criteri originali della Braden e da un settimo aggiuntivo: perfusione tissutale e ossigenazione. È raccomandata per i bambini dai 21 giorni agli 8 anni e il punteggio va da 7 a 28 con un cut off di 16 e un basso punteggio indica alto rischio di sviluppo di ulcere da pressione^{9,10}.

La determinazione della validità predittiva italiana della scala Braden Q per la valutazione del rischio di sviluppare LDP non ha portato a risultati complessivamente buoni. Lo strumento può essere utilizzato solo nella categoria 3-8 anni oppure nelle terapie sub-intensive. La valutazione del rischio di LDP nel bambino da 21 giorni di vita fino ai 3 anni rimane esclusivamente di carattere clinico-assistenziale⁶.

La **Glamorgan Scale** è l'unica scala di valutazione del rischio di LDP in ambito pediatrico sviluppata attraverso un'analisi statistica basata su bambini ospedalizzati^{11,12}. Si differenzia in quanto valuta sia fattori intrinseci che fattori estrinseci; in modo particolare la presenza di dispositivi spesso presenti nel contesto delle terapie intensive neonatali pediatriche^{13,14}. Può essere usata nei bambini dalla nascita ai 18 anni e comprende fattori di rischio pediatrici statisticamente significativi. In particolare è stato attribuito un peso maggiore alle voci "immobilità" e "pressione sulla cute", che hanno la maggiore significatività statistica¹².

La **Neonatal Skin Risk Assessment Scale** (NSRAS), la prima versione di questa scala risale al 1996 e prende in considerazione i seguenti item: condizioni fisiche generali, stato mentale, mobilità, attività, nutrizione, umidità. Il punteggio attribuibile a ciascun item va da 1 a 6 per un totale massimo di 24, ed è inversamente proporzionale al rischio. La scala risulta affidabile per i parametri: condizioni fisiche generali, nutrizione, attività. Nel 2013 viene rivisto questo strumento e ne viene modificata la struttura.

Tra le tre scale specifiche per il neonato (NSRAS, Glamorgan e Braden Q), la NSRAS risulta preferibile per facilità di utilizzo e per la specificità applicativa ai neonati.

La NSRAS è rivolta in particolare al neonato, quindi la sua applicazione è specifica per questo target di interesse. Tuttavia presenta item di riferimento relativi solo a condizioni fisiche generali, stato mentale, mobilità, attività, nutrizione, umidità, e non alla presenza o meno di device¹⁵.

Queste scale pediatriche sono spesso oggetto di studi che ne valutano la validità predittiva nei vari setting assistenziali e nelle varie fasce d'età ma i risultati sono molto differenti per cui si consiglia di integrare l'utilizzo di una scala di valutazione del rischio con il giudizio clinico-assistenziale.

Bibliografia

- ¹ Nikolowski J., Stamatias G. N., Kollias N., Wiegand B. C. (2008) Barrier function and water-holding and transport properties of infant stratum corneum are different from adult and continue to develop through the first year of life. *Journal of Investigative Dermatology* 128, 1728-1736
- ² Pabst R. C., Starr K. P., Qaiyumi S., Schwalbe R. S., Gewolb I. H. (1999) The effect of application of aquaphor on skin condition, fluid requirements and bacterial colonization in very low birth weight infants. *Journal of perinatology* 19(4) 278-283
- ³ Manning MJ, Gauvreau K, Curley MA. (2015) Factors Associated With Occipital Pressure Ulcers in Hospitalized Infants and Children. *American journal of critical care* Jul;24(4):342-8.
- ⁴ Wu S. S. H., Ahn C., Emmons K. R., Salcido R. S. (2009) Pressure ulcers in pediatric patients with spinal cord injury: a review of assessment, prevention and topical management. *Advances in skin and wound care*, 22 273-284
- ⁵ Baharestani MM, Ratliff CR. (2007) Pressure Ulcers in Neonates and Children: An NPUAP White Paper, *Advances in Skin and Wound Care*, Vol. 20 n. 4
- ⁶ Chiari P, Poli M, Magli C, Bascelli E, Rocchi R, Bolognini S, et al. (2012) Multicentre, prospective cohort study, to validate the Italian version of the Braden Q scale for the risk of the pressure sores in newborns and up to 8 years old children. *Assist Inferm Ric* AprJun;31(2):83-90
- ⁷ McLane K. M., Bookout K., McCord S., McCain J., Jefferson L. S. (2004) The 2003 national pediatric pressure ulcer and skin breakdown prevalence survey: a multisite study. *Journal of wound, ostomy and continence nursing*, 31(4): 168-78
- ⁸ Willock J., Harris C., Harrison J, Poole C. (2005) Identifying the characteristics of children with pressure ulcers. *Nursing times*, 101(11) 40-43
- ⁹ Willock J, Habiballah L, Long D, Palmer K, Anthony D (2016) A comparison of the performance of the Braden Q and the Glamorgan paediatric pressure ulcer risk assessment scales in general and intensive care paediatric and neonatal units. *J Tissue Viability*. May;25(2):119-26
- ¹⁰ Quigley SM, Curley MAQ (1996) Skin Integrity in the Pediatric Population: Preventing and Managing Pressure Ulcers. *Journal Society Pediatric Nurses*, 1:7-18
- ¹¹ Società Italiana di Scienze Infermieristiche Pediatriche (2009). La scala Glamorgan per la valutazione del rischio di lesioni da decubito nel bambino [on line]. Disponibile da: http://www.sisip.it/index.php?option=com_jotloader&view=categories&cid=1_385b31b590ff41ddf55082274c377819&Itemid=
- ¹² Willock J, Anthony D, Richardson J. (2008) Inter-rater reliability of Glamorgan Paediatric Pressure Ulcer Risk Assessment Scale. *Paediatr Nurs* Sep;20(7):14-19.
- ¹³ Kottner J, Hauss A, Schluer AB, Dassen T. (2013) Validation and clinical impact of paediatric pressure ulcer risk assessment scales: A systematic review. *Int J Nurs Stud* Jun;50(6):807-818.
- ¹⁴ Kottner J, Schroer F, Tannen A. (2012) Evaluation of the Glamorgan Scale in a paediatric intensive care unit: agreement and reliability. *Pflege* Dec;25(6):459-467.
- ¹⁵ Dolack M, Huffines B, Stikes R, Hayes P, Logsdon MC. (2013) Updated neonatal skin risk assessment scale (NSRAS). *Ky Nurse* Oct-Dec;61(4):6.

6° INDIRIZZO: Prevenzione delle lesioni da pressione nel paziente pediatrico

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Fattori Generali

Fattori di rischio

Considerare i seguenti fattori di rischio per il paziente in età pediatrica¹

- significativo deficit di sensibilità e mobilità¹
- pregresse LDP¹
- deficit nutrizionali¹
- incapacità al cambiamento posturale autonomo¹
- deficit cognitivi importanti¹
- indice di massa corporea e/o peso alla nascita²
- maturità cutanea²
- temperatura e umidità ambientali (in caso di neonato in termoculla)²
- perfusione ed ossigenazione²
- presenza di dispositivi esterni²
- durata del ricovero ospedaliero²
- ventilazione meccanica (in particolare HFOV - High Frequency Oscillation Ventilation)³

COME?

- analizzare i fattori di rischio pediatrici
- considerare l'utilizzo di una scala validata, unitamente al giudizio clinico, per la valutazione del rischio LDP¹
- eseguire ispezione della cute

1. Strumenti per la rilevazione del rischio

Le scale per identificare il rischio di lesione da pressione in ambito pediatrico possono essere:

- la Scala Braden Q (per bambini da 21 giorni a 8 anni), identifica un soggetto a rischio con punteggio ≤ 16 ¹, unitamente al giudizio clinico-assistenziale³
- la Scala Glamorgan (dalla nascita ai 18 anni) identifica un soggetto a rischio con punteggio ≥ 10
- la scala NSRAS (per neonati e neonati prematuri)

Ⓟ Le scale sopra elencate sono supportate da studi che ne indagano la validità predittiva ma il risultato non sempre è valido per tutti i setting assistenziali e per tutte le fasce di età (neonato prematuro, neonato, lattante, bambino, adolescente) poiché hanno caratteristiche molto differenti fra loro. Si consiglia quindi di integrare la scelta di una scala con il giudizio clinico-assistenziale.

Ⓟ Lo strumento scelto per la valutazione del rischio è **la scala Glamorgan** (vedi Allegato L)

QUANDO?

- all'ingresso³

- al variare delle condizioni clinico-assistenziali

2. Valutazione e cura preventiva della cute

COME?

- mantenere la cute pulita e asciutta²
- utilizzare un detergente cutaneo a pH neutro²
- non massaggiare o strofinare energicamente la cute che è a rischio di ulcere da pressione^{1,2}
- utilizzare creme barriera (es. ossido di zinco) per prevenire il danno cutaneo da incontinenza nei neonati / bambini incontinenti¹

Considerare le seguenti variabili per la valutazione della cute:¹

- variazioni dell'aspetto della cute nella zona occipitale¹
- temperatura cutanea¹
- presenza dello sbiancamento dell'eritema¹
- eseguire stadiazione LDP secondo NPUAP³

DOVE?

- eseguire una valutazione della cute dalla testa ai piedi del neonato / bambino in base alla posizione assunta¹
- valutare attentamente la zona occipitale^{3,2}
- valutare attentamente le zone con prominenze ossee (soprattutto nel neonato prematuro)³.

QUANDO?

- all'ingresso in reparto
- quotidianamente in tutti i pazienti¹
- nei primi giorni di degenza³
- ogni 3-4 ore nei bambini / neonati sedati¹
- alla dimissione

3. Prevenzione LDP da dispositivi medici

COME?

- considerare i soggetti pediatrici portatori di dispositivi medici come a rischio di ulcere da pressione²
- scegliere il dispositivo medico della misura adeguata e sulla base della capacità di indurre il minimo grado di danno causato dalla pressione e/o dalle forze di taglio²
- mantenere la cute al di sotto dei dispositivi medici pulita e asciutta²
- rimuovere i dispositivi medici non necessari o quando non utilizzati^{2,1}
- riposizionare il soggetto e/o il dispositivo medico per ridistribuire la pressione e diminuire le forze di taglio²
- ispezionare il letto per assicurarsi che tubi, cavi, giocattoli o altro non siano rimasti sopra o sotto la cute del neonato / bambino³

EB Nei soggetti esposti a frizione e/o forze di taglio, proteggere la cute in corrispondenza delle prominente ossee utilizzando film di poliuretano non sterili e/o idrocolloidi extrasottili, lasciandoli in sede almeno 7-8 giorni.



Porre attenzione alla rimozione del film in quanto si possono causare abrasioni.

QUANDO?

- ispezionare la cute sotto e attorno ai dispositivi medici, almeno due volte al giorno, alla ricerca di segni di danni correlati alla pressione sui tessuti circostanti²
- condurre valutazioni frequenti nei soggetti a rischio di versamenti e/o che mostrano segni di edema localizzato o generalizzato²
 - ispezionare la cute dei neonati in nasal-CPAP nei punti di appoggio del dispositivo frequentemente³ ogni 3-4 ore¹

VALUTAZIONE NUTRIZIONALE

- condurre una valutazione nutrizionale appropriata all'età, sui neonati e bambini²
- non offrire un supplemento nutrizionale specifico per prevenire LDP nei bambini / neonati con stato nutrizionale adeguato al loro sviluppo e condizioni cliniche¹
- non offrire liquidi sottocutanei o intravenosi specificatamente per prevenire LDP in bambini / neonati con stato di idratazione adeguato al loro sviluppo e condizioni cliniche¹
- elaborare un piano assistenziale individualizzato per la nutrizione di neonati e bambini con, o a rischio di un'ulcera da pressione²
- assicurarsi che tutti i neonati e bambini mantengano un'idratazione adeguata²

P Nonostante vi siano indicazioni nutrizionali correlate alla prevenzione delle LDP, l'aspetto nutrizionale del bambino va sempre attenzionato per la peculiarità del paziente

MOVIMENTAZIONE E POSIZIONAMENTO

Indicazioni

Definire la frequenza della mobilizzazione tenendo in considerazione:

- condizioni cliniche generali
- livello di attività e mobilità autonoma per l'età
- particolare attenzione al modello organizzativo delle cure neonatali: è preferibile concentrare le pratiche/accessi clinico assistenziali per limitare lo stress del neonato e garantire il bisogno di sonno e riposo¹
- tolleranza del neonato/bambino alla movimentazione (nel neonato prematuro una frequenza di mobilizzazione inferiore alle 3-4 ore può causare bradicardia, apnea...)¹.

COME?

- alleviare la pressione a livello della testa e del cuoio capelluto nei neonati / bambini a rischio² soprattutto quando sono sedati e ventilati²

- attuare una variazione di posizione in tutti i neonati alternando posizione supina, laterale e prona¹
- garantire il comfort e una corretta care posturale nei neonati per favorire lo sviluppo neuro-comportamentale (mantenere una postura in allineamento sulla linea mediana, favorire il contatto mano-mano, mano-bocca e la suzione del dito come attività auto-consolatoria)¹
- attuare una variazione di posizione nei bambini a rischio alternando posizione supina a quella laterale
- avvalersi dell'ausilio di presidi per il supporto e il mantenimento della postura¹ appropriati per l'età e le dimensioni del bambino/neonato
- evitare di posizionare l'individuo su un'area di eritema, quando possibile²
- evitare il contatto prolungato dei talloni con la superficie del letto²
- considerare il coinvolgimento di un esperto di gioco per stimolare la mobilitazione nei bambini e adolescenti¹

QUANDO?

- stimolare i bambini a variare la postura, con o senza aiuto di ausili, in base all'età e alle condizioni cliniche
- assicurare la mobilità e il riposizionamento dei neonati / bambini a rischio almeno ogni 4 ore; tale frequenza può essere modificata in base alle condizioni cliniche¹.

LE SUPERFICI DI SUPPORTO

COSA?

- utilizzare un materasso in schiuma ad alta densità nei neonati / bambini a rischio¹
- offrire ai neonati / bambini a rischio di lesioni in zona occipitale l'utilizzo di una superficie di supporto antidecubito (es. superficie di supporto a base di gel o schiuma di poliuretano) per ridistribuire la pressione¹
- per la prevenzione di LDP considerare l'utilizzo di supporti in schiuma di poliuretano schiuma poliuretana viscoelastica ad alta densità o gel, come materasso per il bambino allattato o in sala operatoria o come superficie di supporto per il bambino in carrozzina³
- assicurarsi che altezza, peso ed età del soggetto siano coerenti con le raccomandazioni del produttore quando si posiziona un soggetto pediatrico su un letto a bassa cessione d'aria o su una superficie di supporto a pressione alternata²

Riferimenti bibliografici dell'indirizzo

- 1) Pressure ulcer prevention. The prevention and management of pressure ulcers in primary and secondary care Clinical Guideline 179. 2014 Commissioned by the National Institute for Health and Care Excellence (NICE)
- 2) National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. (2014) Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Clinical Practice Guideline. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park, Western Australia
- 3) Baharestani M, Ratliff CR Pressure Ulcers in Neonates and Children: An NPUAP White Paper Type of study: Review ADV SKIN WOUND CARE 2007;20:208,210,212,214,216,218 – 220



LA PREVENZIONE DELLE LESIONI DA PRESSIONE IN SALA OPERATORIA

Razionale

I soggetti sottoposti ad intervento chirurgico possono essere esposti al rischio di sviluppare LDP. Gli interventi chirurgici costituiscono un fattore di rischio per lo sviluppo delle LDP, a causa della loro durata e complessità; in particolare sono determinanti le caratteristiche cliniche del paziente, il posizionamento sul tavolo operatorio, gli episodi ipotensivi e di ipotermia, i cambiamenti fisiologici associati all'anestesia, gli ausili utilizzati per l'intervento chirurgico.

L'incidenza di LDP attribuibile alla sala operatoria va dal 4 al 45%¹. Si presume che le LDP che si manifestano nel postoperatorio originano nel periodo intraoperatorio, anche se questa assunzione va considerata con cautela. Il tempo che intercorre tra lo sviluppo di una LDP e il momento in cui diventa visibile varia da alcune ore a tre-cinque giorni. Le LDP continuano a verificarsi più frequentemente nei pazienti chirurgici durante la prima settimana di ricovero rispetto a quanto avviene per i pazienti ricoverati in medicina, neurologia e geriatria. La letteratura riporta anche che le ulcere da pressione causate durante l'intervento chirurgico possono essere diagnosticate erroneamente come ustioni¹.

Pertanto per limitare i danni cutanei si suggerisce di utilizzare un presidio (in schiuma o gel) che riduca la pressione delle zone anatomiche a rischio e ridistribuisca la pressione sul tavolo operatorio; in particolare, se ne raccomanda l'utilizzo tutti gli individui sottoposti a intervento chirurgico con durata superiore ai 90 minuti¹.

Gli obiettivi per il corretto posizionamento del paziente sul tavolo operatorio includono:

- Creare una buona esposizione del sito chirurgico;
- Garantire un'adeguata ventilazione controllando la pervietà delle vie aeree e evitando pressioni o costrizioni sul torace;
- Assicurare l'accesso dell'equipe alle linee infusive e al monitoraggio del paziente garantendo comunque il mantenimento del campo sterile;
- Evitare aree di ipoperfusione causate dal sollevamento delle estremità (come avviene, ad esempio, nella posizione litotomica);
- Proteggere le dita (mani e piedi) e i genitali;
- Proteggere i muscoli, nervi e prominenze ossee da eventuali danni da pressione;
- Garantire un corretto mantenimento del circolo;
- Garantire la dignità del paziente evitando un'esposizione eccessiva.

Dato il rischio elevato di lesioni al tallone, le principali linee guida raccomandano di tenerlo sollevato dalla superficie del tavolo operatorio. La pressione sul tallone dovrebbe essere scaricata utilizzando supporti per la sospensione tali da ridistribuire il peso a livello della gamba del paziente²; uno studio ha però evidenziato che il sollevamento del tallone e la conseguente flessione delle ginocchia possono portare ad un aumento della pressione sacrale (10 mm di Hg in presenza di due cuscini sotto la gamba). Quindi per attuare contem-

poraneamente una prevenzione della lesione al sacro sarebbe opportuno prevedere l'utilizzo di strategie per minimizzare la pressione sacrale³: si consiglia pertanto di utilizzare supporti che permettano il sollevamento del tallone dalla superficie di supporto il minimo indispensabile.

Oltre alla complicità della lesione da pressione, si possono verificare altre complicazioni, correlate al mal posizionamento come: le lesioni nervose periferiche, le lesioni oculari, le alterazioni ventilatorie ed emodinamiche.

La posizione assunta dal paziente deve essere registrata nella documentazione infermieristica intraoperatoria ed inclusa nella documentazione sanitaria del paziente⁴.

Questa linea di indirizzo fornisce indicazioni su:

1. i fattori da considerare nella valutazione del paziente a rischio di LDP in sala operatoria
2. la modalità di posizionamento e sugli strumenti da utilizzare per la prevenzione del rischio nelle specifiche procedure chirurgiche
3. la pianificazione delle attività per la prevenzione del rischio

Bibliografia

¹ National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. (2014) Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Clinical Practice Guideline. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park, Western Australia

² Hoshowsky VM, Schramm CA. (1994) Intraoperative pressure sore prevention: an analysis of bedding materials. *Res Nurs Health*.17:333-339

³ Al-Majid S, Vuncanon B, Carlson N, Rakovski C. (2017) The Effect of Offloading Heels on Sacral Pressure. *AORN J*. Sep;106(3):194-200.

⁴ AORN (2017) Guideline for positioning the patient. In: Guidelines for Perioperative Practice. Denver, CO

7° INDIRIZZO: La prevenzione delle lesioni da pressione in sala operatoria

COSA?

EB Considerare un rischio addizionale, ai fattori di rischio specifici dei pazienti, in un intervento chirurgico includendo¹:

- a) durata del tempo di immobilizzazione prima e durante l'intervento chirurgico
- b) aumento degli episodi ipotensivi durante l'intervento
- c) bassa temperatura corporea (ipotermia) durante l'intervento chirurgico
- d) ridotta mobilità del paziente il giorno dopo l'intervento chirurgico
- e) perdite ematiche
- f) dispositivi medici

COME?

- **EB** Il posizionamento intraoperatorio viene concordato col chirurgo e l'anestesista prima dell'intervento per conciliare le esigenze di esposizione del sito chirurgico, corretta ventilazione e perfusione e necessità di prevenire LDP o altri danni da posizionamento².
- **EB** L'infermiere nel peri-operatorio deve definire un programma di prevenzione preoperatorio del danno da pressione tramite un'attenta valutazione preoperatoria dei fattori correlati alla procedura chirurgica che includono: il tipo di procedura, la durata della procedura, la capacità del paziente a tollerare le posture previste, la possibilità di accedere al paziente per l'anestesista, la posizione desiderata, eventuali cambiamenti di posizione e i relativi device utilizzati. Inoltre occorre valutare se il paziente è portatore di device (ad es. catetere, drenaggi), monili o piercing, accessori per capelli, impianti superficiali o impianti profondi e delicati (ad es. pacemaker, port-a-cath), protesi²
- **EB** La corretta posizione del paziente e la relativa attrezzatura utilizzata deve essere verificata durante il time out².
- **EB** Il letto operatorio e l'uso di eventuali supporti deve avere la tenuta di peso e taglia e la capacità di articolarsi, tale da garantire movimenti sicuri per il paziente².
- **EB** Dal momento in cui il paziente è sul tavolo operatorio deve essere assistito per tutta la durata da almeno un membro del team chirurgico².
- **EB** Il posizionamento del paziente deve essere definito e coordinato dai membri del team chirurgico².
- **EB** Il paziente deve essere posizionato su una superficie liscia. Non posizionare il paziente su strati di lenzuola, coperte o altri materiali².
- **EB** Posizionare il paziente su una superficie di supporto che favorisca la redistribuzione della pressione sulle prominenze ossee e dai punti di pressione durante l'intervento chirurgico (asciugamani, lenzuola e coperte non devono essere impiegati come device per il posizionamento, cuscini e sistemi sottovuoto per il mantenimento della posizione possono essere utilizzati)².
- **EB** Si consiglia l'utilizzo di una superficie di supporto in schiuma poliuretana viscoelastica ad alta densità^{3,4}.

- **EB** Il paziente va posizionato su materassi antidecubito prima e dopo l'intervento chirurgico, ove possibile².
- **EB** Medicazioni a scopo profilattiche possono essere applicate sulle prominenze ossee (ad es. sacro, talloni) o altre aree sottoposte a pressione, frizione e forze di taglio².
- **EB** Testa e collo del paziente devono essere mantenuti in posizione neutra, senza eccessive rotazioni laterali².
- **EB** Nel posizionare la testa bisogna attuare tutte quelle azioni mirate a ridurre la pressione sulla cute durante la procedura, se possibile².
- **EB** Gli occhi vanno lubrificati e chiusi durante interventi in anestesia generale².
- **EB** L'anestesista controlla il corretto posizionamento dei device per il supporto delle vie aeree dopo aver posizionato il paziente e interviene con azioni correttive se necessario².
- **EB** Il collo non dovrebbe essere iperesteso per un periodo prolungato².
- **EB** Verificare che il corpo del paziente abbia un allineamento fisiologico quando è posizionato².
- **EB** Evitare il contatto del corpo con le superfici metalliche del letto².
- **EB** Prevenire che le estremità del corpo del paziente cadano o pendano in basso rispetto al tavolo operatorio².
- **EB** La posizione delle mani, dei piedi, delle dita e dei genitali del paziente dovrebbe essere controllata durante le attività di posizionamento, anche gli eventuali cambiamenti di configurazione del tavolo operatorio².
- **EB** Il monitoraggio del paziente (ad es. manico per la pressione arteriosa in-cruenta, pulsossimetro) deve essere effettuato in modo da garantire la sicurezza e permettere che i device utilizzati funzionino correttamente senza causare compressioni a carico di nervi, tessuti o vasi².
- **EB** Il monitoraggio neurofisiologico deve essere utilizzato nell'intraoperatorio per identificare possibili danni da posizionamento².
- **EB** La posizione del paziente va controllata dal team dopo il posizionamento e durante l'intervento in modo da poter implementare azioni correttive in caso di necessità².
- **EB** Posizionare il paziente in modo da ridurre il rischio di sviluppare una lesione da pressione durante l'intervento chirurgico (compatibilmente con la posizione obbligata dell'intervento chirurgico)².
- **EB** Far assumere alla persona nel pre e postoperatorio una postura diversa da quella mantenuta durante l'intervento chirurgico (compatibilmente con le condizioni chirurgiche del paziente)².
- **EB** Laddove possibile, sollevare i talloni dalla superficie del tavolo operatorio, utilizzare i dispositivi di sospensione del tallone che elevano e scaricano completamente il tallone in modo tale da distribuire il peso della gamba lungo il polpaccio senza esercitare pressione sul tendine tricipitale. Il tallone deve essere sollevato il meno possibile in modo da non aumentare la pressione sul sacro^{2,5}.
- **EB** Posizionare le ginocchia in leggera flessione quando si scaricano i talloni².

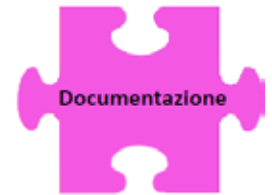
- **EB** Registrare nella documentazione sanitaria la posizione della persona e le aree anatomiche sotto maggiore pressione dell'interfaccia durante l'intervento⁶.
- **P** Monitorare la temperatura corporea, la pressione arteriosa, le parti anatomiche sottoposte a maggior pressione.
- **P** Governo della temperatura: mantenere la normotermia con adeguati presidi.

CON CHE COSA?

- Materassi in gel o in schiuma poliuretana viscoelastica ad alta densità^{2,3,4}
- Presidi per il posizionamento delle parti corporee¹.

Riferimenti bibliografici dell'indirizzo

1. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPIA) (2014) Prevenzione e Trattamento delle Ulcere da Pressione: Guida Rapida di Riferimento. Cambridge Media
2. AORN (2017) Guideline for positioning the patient. In: Guidelines for Perioperative Practice. Denver, CO: Inc;
3. Hoshowsky VM, Schramm CA. (1994) Intraoperative pressure sore prevention: an analysis of bedding materials. *Res Nurs Health.*;17:333-339
4. Cullum NA, McInnes E, Bell-Syer SEM, Legood R, (2008) Support surfaces for pressure ulcer prevention (Review), The Cochrane Collaboration.
5. Al-Majid, S., Vuncanon, B., Carlson, N., & Rakovski, C. (2017). The Effect of Offloading Heels on Sacral Pressure. *AORN journal*, 106(3), 194-200.
6. Burlingame, B. L. (2017), Guideline Implementation: Positioning the Patient. *AORN Journal*, 106: 227-237.



DOCUMENTARE GLI INTERVENTI CLINICO ASSISTENZIALI

Razionale

La documentazione sanitaria è lo strumento che traccia il percorso clinico assistenziale del paziente, nello specifico, a partire dalla valutazione del rischio di LDP al momento della presa in carico del paziente, durante la degenza e alla dimissione.

Il progetto regionale della cartella clinica integrata per l'area della pianificazione assistenziale ha elaborato un set di diagnosi infermieristiche con la finalità di uniformare i linguaggi professionali e la completezza delle informazioni per garantire l'appropriatezza e la sicurezza delle cure. La cartella clinica integrata è scaricabile al seguente link <http://salute.regione.emilia-romagna.it/assistenza-ospedaliera/cartella-clinica-integrata>.

Fra le diagnosi infermieristiche troviamo la scheda per la pianificazione assistenziale di "Rischio integrità tissutale" per tracciare gli interventi di prevenzione e la scheda sulla "Integrità tissutale compromessa" per tracciare gli interventi di trattamento, qualora sia presente una lesione da pressione. Inoltre, nel set di scale di valutazione è prevista la scala di Braden, score da utilizzare a supporto della valutazione multidisciplinare del rischio di LDP (vedi allegato I).

Per quanto riguarda la tracciabilità del cambio posturale (mobilità attiva, movimentazione e posizionamento del paziente) si richiede per ogni paziente a rischio di LDP un piano assistenziale di cambio postura e la registrazione, per turno lavoro, dell'avvenuta movimentazione da parte degli operatori sanitari.

Bibliografia

Link: <http://salute.regione.emilia-romagna.it/assistenza-ospedaliera/cartella-clinica-integrata>

8° INDIRIZZO: Documentare gli interventi assistenziali**COSA**

Valutazione multidisciplinare del rischio LDP

Gli interventi per la prevenzione delle LDP

COME

Pianificazione clinico assistenziale degli obiettivi, interventi e monitoraggio degli esiti

QUANDO

Alla presa in carico del paziente

Ad ogni variare delle condizioni clinico-assistenziali

Alla dimissione

CHI?

Medico, infermiere, fisioterapista e altri operatori sanitari

DOVE?

Cartella clinica integrata, documentazione sanitaria



9° INDIRIZZO: INDICATORI DI STRUTTURA DI PROCESSO E DI ESITO

Gli indicatori hanno la finalità di monitorare la coerenza tra il percorso progettato, la sua realizzazione e gli esiti conseguenti, siano essi positivi e negativi. Gli indicatori sulla prevenzione delle LDP possono essere declinati con indicatori di struttura (es. procedura aziendale ecc.), indicatori di processo (es. livello di adesione alle buone pratiche secondo le linee di indirizzo regionali) e indicatori di esito (es. il numero di LDP insorte/sviluppate durante la degenza); vedi Tabella n.2

A livello regionale è prevista l'attivazione di un osservatorio regionale sul monitoraggio delle LDP tramite l'istituendo flusso informativo regionale "SegnalER" che permetterà di creare un data base sulle LDP (Vedi Allegato M).

Tabella 2: Indicatori di struttura, processo ed esito

Tipologia di attività/processo	Razionale (cosa si vuole misurare)	Formula indicatore	Modalità di rilevazione	Frequenza di rilevazione	Responsabile di rilevazione	Valore atteso
Prevenzione LDP	Aggiornare i contenuti della procedura aziendale secondo le linee di indirizzo	Aggiornamento della procedura aziendale Si/no (indicatore di struttura)	Raccolta procedure aziendale	Censimento aggiornamento nel mese di Dicembre 2018	DIT	Tutte le Aziende sanitarie della RER hanno aggiornato la procedura aziendale
Prevenzione LDP	Uso delle superfici antidecubito	N° delle superfici richieste/pazienti ricoverati (indicatore di processo)	Secondo procedura aziendale di richiesta delle superfici antidecubito	Semestrale/ Annuale nelle unità operative	DIT	Monitoraggio andamento nel tempo
Prevenzione LDP	Livello di adesione alla buona pratica di prevenzione secondo lo standard di riferimento	% di adesione alle pratiche assistenziali di prevenzione previste dalle linee di indirizzo regionali e dalla procedura aziendale (indicatore di processo)	Audit clinico (di processo) tramite la check list	Semestrale (2 v. all'anno) Su 10 cartelle cliniche (2 x mese) del semestre.	DIT	Monitoraggio andamento nel tempo
Misura di incidenza LDP	N° lesioni segnalate nel flusso SegnalER*	N. lesioni /N. ricoveri N. pazienti che sviluppano lesioni/N. ricoveri (indicatore di esito)		Con Flusso SegnalER - Sorveglianza continuativa * Studio di prevalenza annuale coordinato da SAO-RER	DIT	Monitoraggio andamento nel tempo

* In attesa del flusso SegnalER



10° INDIRIZZO: IMPLEMENTAZIONE LINEE DI INDIRIZZO E MONITORAGGIO REGIONALE

L'implementazione delle linee di indirizzo è una fase importante che necessita di un'adeguata pianificazione a livello Aziendale. Richiede una comunicazione capillare, la collaborazione degli operatori sanitari e un'attività di coordinamento e monitoraggio. Al fine di favorire la fase di implementazione a livello Aziendale, il SAO ha messo a punto un progetto di intervento-tutoraggio che prevede le seguenti attività:

1. Realizzare un incontro di formazione con la neo-rete regionale degli specialisti nel wound care
2. Identificare un n. di operatori-formatori aziendali (per la diffusione dei contenuti delle linee di indirizzo)
3. Realizzare un corso di formazione regionale per formatori /facilitatori aziendali
4. Realizzare un audit di processo al T0 sulla tracciabilità degli interventi assistenziali di prevenzione delle LDP nella documentazione sanitaria. L' audit ha l'obiettivo di promuovere la consapevolezza degli operatori rispetto alla pratica agita e sarà condotto da medici ed infermieri tramite una check che prevede la visione di n.10 cartelle cliniche in un gruppo di unità operative pilota. Tale audit sarà ripetuto al T1, dopo un periodo di implementazione della linea di indirizzo regionale.
5. Realizzare un corso FAD regionale sulle linee di indirizzo rivolto a tutti gli operatori sanitari della RER
6. Restituzione dei risultati del progetto di intervento-tutoraggio regionale.

Si riportano gli strumenti a supporto degli interventi preventivi:

- Opuscolo informativo sulle LDP per utente e caregiver
- Scheda sulle corrette posture del paziente ad uso degli operatori sanitari
- Corso di formazione regionale per i formatori aziendali.
- Corso di formazione aziendale sulle linee di indirizzo per i facilitatori delle unità operative pilota a cura dei formatori aziendali
- Corso di formazione a Distanza (FAD) per tutti gli operatori sanitari del Servizio Sanitario Regionale.

ALLEGATI

Allegato A: Risultati dell'indagine regionale sui protocolli/altro documento della prevenzione delle lesioni da pressione (LDP)"

Obiettivo: conoscere le buone pratiche sulla prevenzione delle LDP previste dai protocolli aziendali della RER.

L'indagine si è svolta nel mese di giugno 2017, il Gruppo di Lavoro Regionale ha condiviso la struttura del questionario e le modalità operative per la distribuzione e la compilazione dello strumento di indagine regionale. Il questionario, per via telematica, è stato somministrato ai referenti regionali del wound care con la richiesta di allegare il protocollo sulla prevenzione delle LDP in uso. Hanno partecipato all'indagine tutte le aziende sanitarie della RER. Il questionario utilizzato era suddiviso in 14 domini e 85 item, di cui 36 (42,4%) domande aperte e 49(57,6%) chiuse con variabili dicotomiche (tabella 1).

Tabella 1. Articolazione questionario

Domini	n. item	Caratteristiche item	
		Chiuse	Aperte
1. Aspetti generali	6	4	2
2. Valutazione del rischio	9	4	5
3. Strumento per la stadiazione/classificazione della lesione	2	1	1
4. Valutazione della cute	4	1	3
5. Igiene e cura della cute	2	2	/
6. Valutazione Nutrizionale e di Idratazione	4	3	1
7. Valutazione del dolore	1	1	/
8. Variazioni posturali	11	9	2
9. Superfici antidecubito	4	1	3
10. Indicazioni specifiche per i pazienti in: neonatologia, pediatria; sala operatoria; mieloleso; bariatrico; cure palliative	10	5	5
11. Quali attività previste per l'OSS	8	7	1
12. Formazione continua degli operatori sanitari (dal 2014 al 2016)	15	3	12
13. Documentazione sanitaria	4	4	/
14. Sorveglianza Epidemiologica	5	4	1

L'analisi dei dati è stata descrittiva e le domande aperte sono state sintetizzate in gruppi omogenei rispetto al tema affrontato nel dominio.

Risultati

I risultati sono stati sintetizzati in una tabella riassuntiva, nella quale oltre ai dati quantitativi, sono state mappate le diverse risposte delle aziende rispetto ai singoli item di ogni dominio. La panoramica generale, ha consentito al gruppo di lavoro regionale per la definizione delle linee di indirizzo, di identificare gli aspetti più sensibili nella prevenzione delle LDP.

Nel 94,4% (n = 17) del campione è presente un protocollo sulla prevenzione delle LDP. Per quanto riguarda il suo specifico utilizzo, predominante è l'uso ospedaliero con l'88,8% (n = 16), mentre il 44,4% (n = 8) e il 16,7%(n = 3) il protocollo è rivolto rispettivamente al territorio e alle CRA.

L'aggiornamento dei documenti risulta essere un primo elemento di riflessione, infatti solamente il 38,9% (n = 7) dei protocolli è stato elaborato/aggiornato negli ultimi 5 anni, mentre per il 61,1% (n = 11) dei documenti riporta una data > 5 anni con un range che va dal 2001 al 2009.

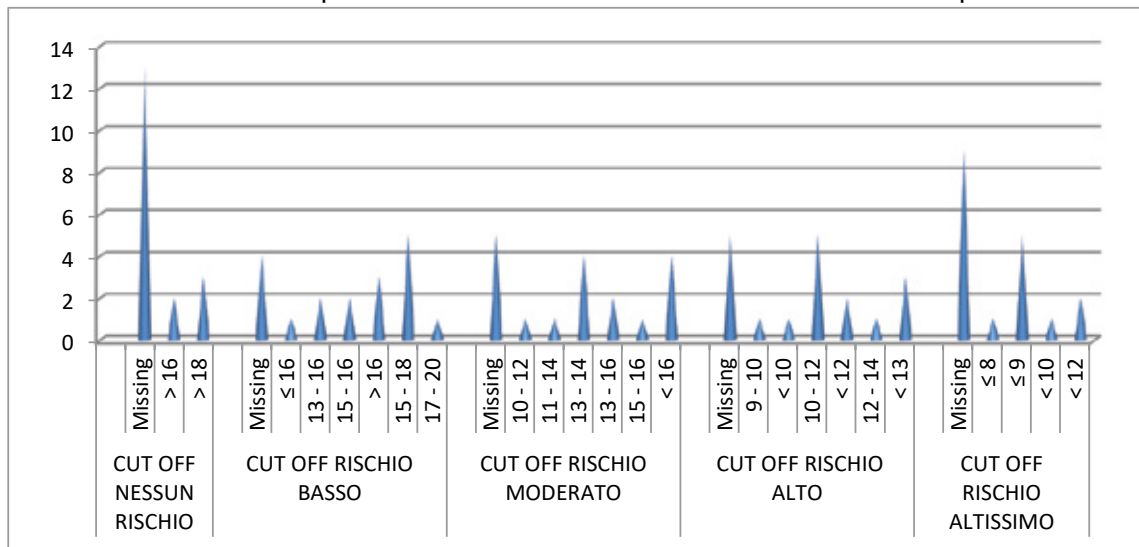
Per la valutazione del rischio tutte le aziende utilizzano la Braden Scale nel momento in cui il paziente viene preso in carico (94,4%; n = 17), ogni 7 giorni dall'ultima valutazione (88,8%; n = 16) e al variare delle condizioni cliniche (94,4%; n = 17). Un ulteriore dato rilevante è che il 72,2% (n = 13) delle aziende, associa alla Braden una valutazione clinico – assistenziale. Tuttavia, nella Braden, il campione evidenzia una eterogeneità nei punteggi cut-off per le diverse classi di rischio (tabella 2).

Tabella 2. Punteggi cut-off della Braden presenti nei protocolli delle aziende sanitarie

Nessun rischio N (%)	Missing 13 (72,2)	> 16 2 (11,1)	> 18 3 (16,7)				
Basso N (%)	Missing 4 (22,2)	≤ 16 1 (5,6)	13 – 16 2 (11,1)	15 – 16 2 (11,1)	> 16 3 (16,7)	15 – 18 5 (27,7)	17-20 1 (5,6)
Moderato N (%)	Missing 5 (27,7)	10 – 12 1 (5,6)	11 – 14 1 (5,6)	13 – 14 4 (22,2)	13 – 16 2 (11,1)	15 – 16 1 (5,6)	< 16 4 (22,2)
Alto N (%)	Missing 5 (27,7)	9 – 10 1 (5,6)	< 10 1 (5,6)	10 – 12 5 (27,7)	< 12 2 (11,1)	12 – 14 1 (5,6)	< 13 3 (16,7)
Altissimo N (%)	Missing 9 (50)	≤ 8 1 (5,6)	≤ 9 5 (27,7)	<10 1 (5,6)	<12 2 (11,1)		

Nel grafico 1 si evince la frequenza di risposte che le aziende intervistate hanno dichiarato rispetto ai singoli cut-off rappresentati nella tabella 2. I valori con la frequenza più elevata rispetto ai diversi livelli di rischio sono rappresentati nell'ordine:

- Nessun rischio: > 18 (16,7%), > 16 (11,1%);
- Rischio basso: 18-15 (27,9%), >16 (16,3%);
- Rischio moderato: 14-13 (22,2%), < 16 (22,2%);
- Rischio alto: 12-10 (27,8%), <12 (11,1%);
- Rischio altissimo: ≤ 9 (27,8%), < 12 (11,1%).

Grafico 1. Grafica frequenza dei cut-off della scala Braden contenuti nei protocolli

Associato all'utilizzo della Braden nella determinazione del rischio, il campione ritiene indispensabile per un 94,4% (n = 17) valutare lo stato nutrizionale e il livello di idratazione del paziente, coinvolgendo il team nutrizionale per il 50% (n = 9) delle aziende. Tuttavia, solamente il 55,6% (n = 10) delle aziende sanitarie prevedono all'interno dei propri protocolli la rilevazione del peso corporeo del proprio assistito.

Tutte le organizzazioni intervistate valutano la lesione cutanea con uno strumento per la stadiazione/classificazione della lesione da pressione. Lo strumento più utilizzato è la classificazione in stadi EPUAP per il 76,6% (n = 16), seguito dalla scala colorimetrica PUSH-TOOL per un 17,8% (n = 4) e in fine il TIME per un 5,6% (n = 1).

Il dolore è un sintomo valutato per il 94,4% (n = 17) del campione. Stessa attenzione viene posta da tutte le Aziende sulle valutazioni posturali dei pazienti, queste infatti vengono svolte ad intervalli predefiniti e per un 88,9% (n = 16) ad intervalli anche personalizzati, in base alle condizioni clinico - assistenziali degli utenti. I protocolli però, solo il 55,6% (n = 10), riportano le tecniche per il corretto riposizionamento.

Per quanto riguarda invece lo svezzamento dal letto con successiva riattivazione motoria, il 61,1% (n = 11) delle realtà intervistate prevede il coinvolgimento del fisioterapista, e il 66,7% (n = 12) utilizza una scheda per la registrazione delle variazioni posturali.

I criteri con i quali le diverse aziende scelgono le superfici antidecubito da destinare ai pazienti sono molteplici, lo score Braden risulta essere predominante per il 76,2% (n = 16), seguito dal giudizio assistenziale per il 14,3% (n = 3) e da quello clinico per il 9,5% (n = 2). Le aziende che utilizzano principalmente la Braden si concentrano nella scelta in base al rischio altissimo (14,6%), al rischio alto (29,2%), al rischio moderato (27,1%), al rischio lieve (25%) e in fine all'assenza del rischio (2,1%).

Le superfici antidecubito scelte in base ai criteri esposti sono: per un 57,8% (n = 15) i materassi, per un 11,5% (n = 3) le talloniere, stessa percentuale per altro e i cuscini per un 7,7% (n = 2).

Sulla base delle key word ritenute significative dalla rete regionale (materassi, superfici di supporto, pazienti a rischio, fornitore e caratteristiche dei presidi), **si è voluto indagare sul**

connubio materasso tradizionale vs materasso in schiuma poliuretana viscoelastica ad alta densità. I risultati dimostrano che il 57,1% (n = 8) delle aziende hanno sostituito il materasso tradizionale con un materasso in schiuma poliuretana viscoelastica ad alta densità, il 37,5% (n = 3) integralmente, mentre il 62,5% (n = 5) parzialmente. Un dato significativo riguarda due aziende che hanno sostituito parzialmente il materasso tradizionale, in quanto una lo ha fatto su tutte le UU.OO. ad eccezione dell'ostetricia/ginecologia e i day hospital, mentre l'altra lo ha fatto in tutte le UU.OO. nel 50% dei posti letti. Nel 100% delle aziende che utilizzano il materasso in schiuma poliuretana viscoelastica ad alta densità, il bene è stato acquistato con gara lavanolo.

Significativo è il coinvolgimento dell'Operatore Socio-Sanitario (OSS) nella prevenzione delle LDP, infatti tali operatori vengono coinvolti per un 94,4% (n = 17) nell'igiene della cute, nel controllo dell'arrossamento cutaneo, per l'83,3% (n = 15) nell'applicazione di prodotti ad azione idratante o emolliente, per un 88,9% (n = 16) per le variazioni posturali e per 83,3% (n = 15) nella registrazione dell'alimentazione e idratazione del paziente. Tutte le attività descritte, per il 61,1% (n = 11) delle organizzazioni, l'OSS le riporta in una documentazione ad hoc, ma la criticità emerge nella domanda successiva, quando si chiede la tipologia di documentazione utilizzata dal personale di supporto. A questa domanda risponde solamente il 12,5% (n = 2) indicando una generica scheda e il 6,3% (n = 1) specificando l'utilizzo della cartella integrata, mentre il resto del campione omette di fornire il dato.

Per documentare il rischio di LDP, la stadiazione della lesione, la variazione di postura, la cura e l'igiene della cute, le medicazioni i trattamenti, sono disponibili una sola tipologia di documentazione per il 72,2% (n = 13) in area medica/geriatrica/lungodegenza, per il 61,15% (n = 11) in area chirurgica, per il 50% (n = 9) in UTI e per il 33,3% (n = 6) in neonatologia/pediatria.

Infine, per completare l'informativa relativa alla prevenzione della LDP, abbiamo indagato la sorveglianza epidemiologica delle lesioni e l'attività di formazione continua nelle Aziende.

La sorveglianza epidemiologica delle lesioni nelle UU.OO e nei servizi (tabella 3), viene eseguita annualmente per il 77,8% (n = 14) delle aziende, con studi di prevalenza per l'85,7% (n = 12), con studi di incidenza per il 35,7% (n = 5) e con un monitoraggio continuo di incidenza per un 50% (n = 7) del campione.

Tabella 3. UU.OO/servizi in cui viene effettuata la sorveglianza

UU.OO.	n	%
Area medica/geriatrica/lungodegenza	6	20,7
Area chirurgica	6	20,7
Area medico specialistica	5	17,3
Tutte le UU.OO.	4	13,8
Area critica	3	10,3
CRA/territorio	2	6,9
Area pediatrica	1	3,4
Missing	2	6,9

Nel questionario si è cercato di riassumere i percorsi formativi delle diverse aziende in merito alla prevenzione delle LDP, purtroppo però, le diverse modalità di tracciabilità dei dati sulla

formazione continua e i diversi modelli organizzativi/gestionali di tali aziende, non hanno consentito ai professionisti intervistati di rispondere in modo esaustivo alle domande richieste.

Discussione

Complessivamente l'analisi descrittiva ha evidenziato un buon grado di controllo della prevenzione delle LDP. Tuttavia, durante le riunioni del gruppo di lavoro regionale, sono emersi alcuni interventi assistenziali da migliorare. Si riportano in sintesi i principali risultati:

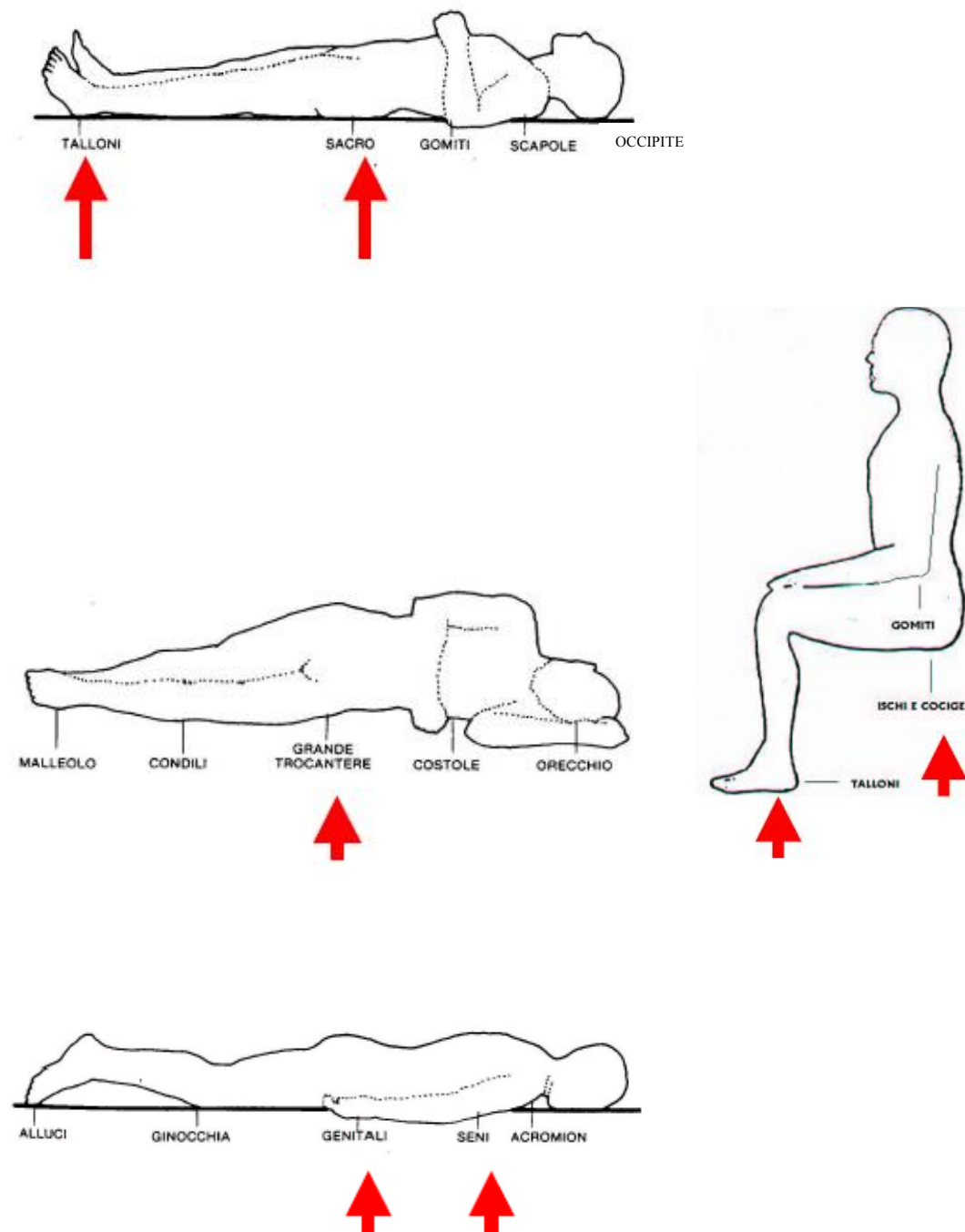
- a) **Aggiornamento dei protocolli:** il 61,1% dei protocolli utilizzati dalle organizzazioni supera i 5 anni dall'ultima stesura;
- b) **Cut-off della scala Braden:** manca una uniformità dei cut-off per esprimere il rischio di LDP. Ciò potrebbe influire sui criteri di appropriatezza e di efficacia assistenziale nella prevenzione delle LDP;
- c) **Valutazione nutrizionale e idratazione:** è emerso un risultato quantitativamente significativo fra l'utilizzo della scala di Braden e la valutazione dello stato nutrizionale e l'idratazione del paziente. Critico invece appare la determinazione del peso dell'assistito, in quanto solamente il 55,6% dei protocolli ne indica la rilevazione come pratica da eseguire di routine.
- d) **Scelta della superficie antidecubito:** più del 50% delle aziende hanno sostituito parzialmente o totalmente il materasso tradizionale con quello in schiuma poliuretana viscoelastica ad alta densità. I dati complessivi fanno però pensare ad una progressiva sostituzione del materasso tradizionale con quello in schiuma poliuretana viscoelastica ad alta densità in tutte le aziende.
- e) **Indicazioni specifiche per tipologia di paziente:** nei protocolli, una percentuale media > del 90%, non prevedono indicazioni per i pazienti di neonatologia/pediatria, per la persona mielolesa, per il paziente bariatrico e per il paziente sottoposto a cure palliative;
- f) **Strumenti informativi per il personale OSS:** in merito alla documentazione in cui l'OSS deve registrare le attività atte a prevenire le LDP, il database rivela un missing dell'81,3%, sul 61,1% dei protocolli che riportano una modulistica ad hoc per gli OSS.
- g) **Tracciabilità dei percorsi formativi sulla prevenzione delle LDP:** non è stato possibile, come richiesto, ricostruire il percorso formativo realizzato nelle Aziende.

In sintesi, questa indagine, ha fornito informazioni utili al gruppo di lavoro per:

- Conoscere le indicazioni sulle buone pratiche di prevenzione delle LDP descritte nelle procedure aziendali
- Valutare lo scostamento delle pratiche descritte nelle procedure dalle nuove evidenze scientifiche.

Allegato B: Valutazione della superficie cutanea

Distretti corporei che necessitano di una osservazione costante in relazione alla posizione assunta dal paziente.



Allegato C: Scheda informativa per gli operatori sanitari

(Indicazioni operative per le posture del paziente supino, in decubito laterale al letto e in posizione seduta)

POSIZIONE SUPINA E SEMISEDUTA



Posizionare ausili o cuscini per sostenere la gamba e staccare il tallone dalla superficie di supporto. Le ginocchia vanno flesse di pochi gradi (5-10).



Limitare a 30 gradi l'elevazione della testiera del letto, salvo controindicazioni clinico assistenziali.



Utilizzare il letto articolato per ottenere la flessione delle anche, delle ginocchia al fine di prevenire lo scivolamento del paziente verso la pediera.



In base alle condizioni clinico-assistenziali lo schienale del letto può raggiungere i 90 gradi, soprattutto se presenti superfici di supporto antidecubito. Mentre, in assenza di tali superfici, evitare di mantenere la postura con schienale reclinato per tempi prolungati e controllare che il paziente non scivoli verso la pediera, utilizzando il letto articolato per ottenere la flessione delle anche e delle ginocchia.

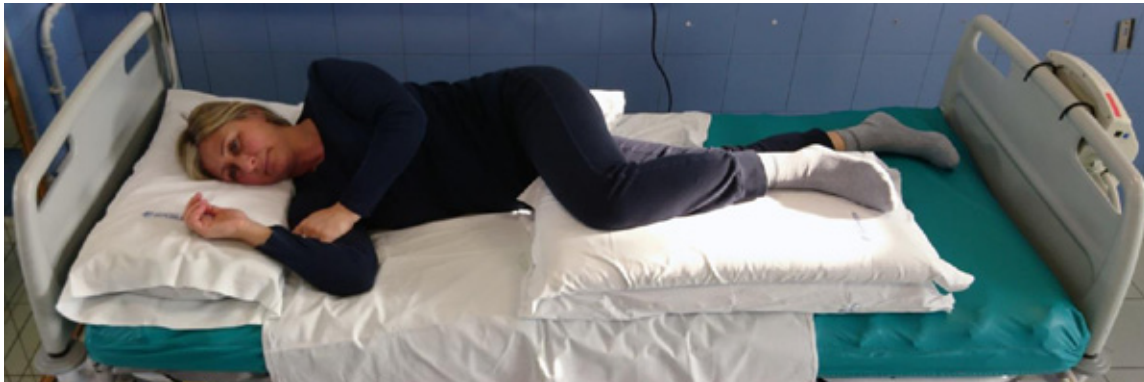
POSIZIONE IN DECUBITO LATERALE 30 GRADI



Utilizzare di norma un'inclinazione di 30 gradi, alternando il lato destro al lato sinistro, salvo controindicazioni.

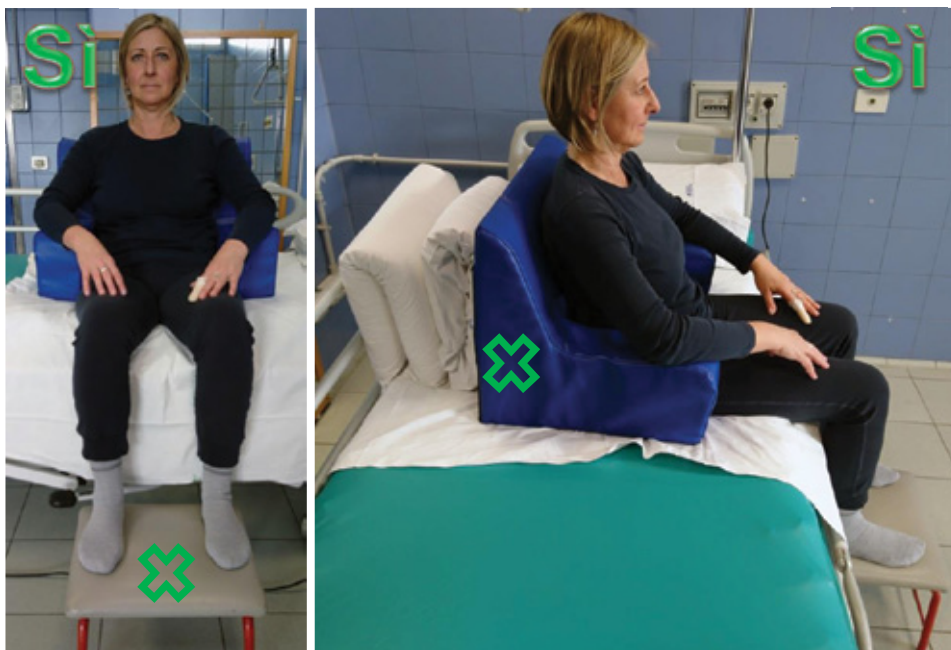
Oltre al cuscino sotto il capo è utile posizionare un supporto che sostenga la spalla soprastante, il rachide e il bacino. Non posizionare un arto inferiore sopra all'altro per non aumentare la pressione sulle salienze ossee dell'arto sottostante e portare l'arto inferiore soprastante in una posizione arretrata. Anche in questo caso è utile sostenere l'arto con uno o più cuscini in modo che non sia sottoposto a tensioni che possono provocare dolore articolare e muscolare o altra complicanza.

POSIZIONE IN DECUBITO LATERALE 90 GRADI



In presenza di pazienti che mostrano limitazioni del range articolare a livello delle anche o del rachide che non permettano di raggiungere e mantenere la posizione in decubito laterale a 30 gradi, può essere utilizzata la posizione in decubito laterale a 90 gradi in alternanza alle altre posture, soprattutto se in presenza di superfici di supporto antidecubito. Se tali superfici non sono presenti è bene evitare di mantenere la postura laterale per tempi prolungati.

Oltre al cuscino sotto il capo, è utile posizionare un supporto che sostenga la spalla soprastante, il rachide e il bacino. Non posizionare un arto inferiore sopra all'altro per non aumentare la pressione sulle salienze ossee dell'arto sottostante; anche in questo caso è utile sostenere l'arto con uno o più cuscini in modo che non sia sottoposto a tensioni che potrebbero provocare dolore articolare e muscolare o altre complicanze.

PAZIENTE SEDUTO SUL LETTO

Qualora non sia possibile mettere il paziente seduto in carrozzina è opportuno considerare la possibilità di posturarlo seduto con gli arti inferiori fuori dal letto, tenendo conto delle condizioni clinico assistenziali del paziente. Per la postura adeguata avvalersi degli appositi supporti del tronco (es. poggia schiena ergonomici o cuscini) e supportando gli arti superiori (in appoggio ai braccioli del supporto o a cuscini) e gli arti inferiori (in appoggio al pavimento o a supporti poggiapiedi). Si consiglia di mettere il materasso a massima pressione per garantire una maggiore stabilità del paziente.



Non posizionare lo schienale troppo arretrato rispetto al bacino e al rachide per evitare una posizione scorretta che espone il paziente ad un aumentato rischio di LDP. È bene non lasciare gli arti inferiori sospesi nel vuoto. Porre particolare attenzione al posizionamento del paziente sul bordo del letto per l'elevato rischio di scivolamento in avanti e caduta.

POSIZIONE SEDUTA IN CARROZZINA CON SCHIENALE RECLINABILE



Tenere lo schienale il più possibile in posizione eretta, compatibilmente con le condizioni cliniche del paziente. Non reclinare posteriormente lo schienale se si vuole evitare lo scivolamento in avanti del paziente e l'aumento della pressione al sacro e coccige.

POSIZIONE SEDUTA IN CARROZZINA BASCULANTE



Mantenere lo schienale eretto evitando di reclinarlo posteriormente e preferire il basculamento della carrozzina con inclinazione del sedile; per evitare lo scivolamento in avanti del paziente e può alleviare la pressione a livello ischiatico.

POSIZIONE SEDUTA IN CARROZZINA STANDARD



Regolare i braccioli e i poggiatesta per favorire la corretta postura degli arti, del tronco e una corretta distribuzione dei carichi.

Regolare i poggiatesta in modo che ci sia un angolo di 90° all'anca (il ginocchio non deve essere più in alto dell'anca) per mantenere una corretta postura e favorire la distribuzione della pressione su tutta la coscia e posizionare le pedane alla corretta altezza e inclinazione (90° della caviglia).

Allegato D: Opuscolo informativo per il paziente, i familiari e gli assistenti sulla prevenzione delle LDP.

Disponibile al seguente link:

Allegato E: Sinossi delle evidenze scientifiche (a cura di Claudia Caula)

VALUTAZIONE DEL RISCHIO: VALUTAZIONE DEL PAZIENTE/CUTE

Riferimento bibliografico	RISULTATI
<p>1) Risk assessment tools for the prevention of pressure ulcers(Review)</p> <p>Moore ZEH, Cowman S 2014. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 2. Art. No.: CD006471.</p>	<p>Sono stati individuati 105 titoli. Due studi hanno soddisfatto i criteri di inclusione (Saleh 2009, Webster 2011).</p> <p>Outcome: riduzione dell'incidenza di LDP tra i gruppi attraverso l'uso di uno strumento strutturato di valutazione del rischio di LDP in confronto alla valutazione non strutturata o al giudizio clinico.</p> <p>Comparazione_1: Valutazione del rischio mediante indice di Braden + formazione VS valutazione non strutturata del rischio + formazione. Nessuna differenza statisticamente significativa (RR 0.97, 95% CI 0.53 to 1.77)</p> <p>Comparazione_2: Valutazione del rischio mediante indice di Braden VS sola valutazione non strutturata del rischio. Nessuna differenza statisticamente significativa (RR 1.43, 95% CI 0.77 to 2.68)</p> <p>Comparazione_3: Valutazione del rischio mediante indice di Waterlow VS nessuna valutazione formale del rischio. Nessuna differenza statisticamente significativa (RR 1.10, 95% CI 0.68 to 1.81)</p> <p>Comparazione_4: Screening del rischio mediante indice di Ramstadius VS nessuna valutazione formale del rischio. Nessuna differenza statisticamente significativa (RR 0.79, 95% CI 0.46 to 1.35).</p> <p>Comparazione_5: Valutazione del rischio mediante indice di Waterlow VS screening del rischio mediante indice di Ramstadius. Nessuna differenza statisticamente significativa (RR1.44, 95% CI 0.85 to 2.44)</p>
<p>2) Pressure ulcer prevention</p> <p>The prevention and management of pressure ulcers in primary and secondary care Clinical Guidelines 179. 2014 Commissioned by the National Institute for Health and Care Excellence (NICE)</p>	<p>Valutazione del rischio: Popolazione adulta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Avere la consapevolezza che tutti i pazienti sono potenzialmente a rischio di sviluppare LDP. 2. Condurre e documentare una valutazione del rischio di LDP negli adulti: <ul style="list-style-type: none"> • che sono ammessi in cure secondarie o assistenza domiciliare in cui viene erogata assistenza da parte del NHS oppure che ricevono assistenza dal NHS in altri setting (es., cure primarie, di comunità e dipartimenti di emergenza/urgenza), se costoro presentano un fattore di rischio, come ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> ○ Significativa limitazione della mobilità ○ Significativa perdita della sensibilità ○ LDP pregressa o in atto ○ Deficit nutrizionale ○ Incapacità a riposizionarsi autonomamente ○ Significativa compromissione cognitiva 3. Prendere in considerazione l'utilizzo di un indice validato (es., indice di Braden, di Waterlow o di Norton) a supporto del giudizio clinico al momento di valutare il rischio di LDP. <p>Valutazione della cute: Popolazione adulta</p>

Riferimento bibliografico	RISULTATI
<p>3) Prevenzione e Trattamento delle Ulcere da Pressione: Guida Rapida di Riferimento. 2014 Cambridge Media per conto del National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA)</p>	<p>1. Proporre ai soggetti adulti che sono stati valutati a rischio di sviluppare LDP una valutazione della cute a cura e di un professionista sanitario formato (Vedi raccomandazione 1.3.4).</p> <p>2. La valutazione dovrebbe tenere conto di qualsiasi sensazione di dolore o di disagio riportate dal paziente, e la cute dovrebbe essere ispezionata in relazione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • integrità della cute nelle aree sottoposte a pressione • variazioni nel colore o discolorazione • variazioni nella temperatura, consistenza e umidità (es., a causa di incontinenza, edema, cute xerotica o infiammata). <p>3. Utilizzare la digitopressione o la diascopia per determinare se l'eritema o la discolorazione (individuata attraverso la valutazione della cute) è sbiancante.</p> <p>4. Intraprendere appropriate azioni preventive (Vedi raccomandazione 1.1.1 – 1.1.17) nei soggetti adulti che presentano eritema non sbiancante, e prendere in considerazione di ripetere la valutazione della cute almeno ogni 2 ore fino a quando esso non si è risolto.</p> <p>Raccomandazioni generali per la valutazione strutturata del rischio</p> <p>1. Condurre una valutazione strutturata del rischio appena possibile (ma entro un massimo di otto ore dal ricovero) al fine di identificare le persone a rischio di sviluppare LDP (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>2. Ripetere la valutazione del rischio ogni qualvolta sia richiesto dalla gravità delle condizioni dell'individuo. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>3. Intraprendere una nuova valutazione se insorge qualsiasi cambiamento significativo nelle condizioni dell'individuo. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>5. Documentare tutte le valutazioni del rischio. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>Valutazione dei fattori di rischio</p> <p>1. Usare un approccio strutturato per la valutazione del rischio che includa la valutazione di attività/mobilità e dello stato della cute. (Forza dell'Evidenza = B; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>1.1. Considerare a rischio di sviluppo di LDP gli individui costretti a letto e/o su carrozzina. (Forza dell'Evidenza = B; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>1.2. Considerare l'impatto delle limitazioni alla mobilità sul rischio di LDP. (Forza dell'Evidenza = B; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>1.3. Completare una valutazione globale del rischio per gli individui costretti a letto e/o su carrozzina al fine di ... attuare i necessari interventi preventivi. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>1.4. Considerare gli individui con una LDP di Categoria/Stadio I a rischio di progressione o di nuove LDP di Categoria/Stadio II e/o maggiore. (Forza dell'Evidenza = B; Forza Raccomandazione = +)</p> <p>1.5. Considerare i soggetti con un'esistente LDP (ogni Categoria/Stadio) a rischio di ulteriori LDP. (Forza dell'Evidenza = B; Forza della Raccomandazione = ++)</p>

Riferimento bibliografico	RISULTATI
	<p>1.6. Considerare lo stato generale della cute nella valutazione del rischio di sviluppo di LDP. (Forza dell'Evidenza = B; Forza Raccomandazione = +)</p> <p>2. Considerare l'impatto dei seguenti fattori sul rischio soggettivo di sviluppo di LDP. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <ul style="list-style-type: none"> • perfusione e ossigenazione; • carente stato nutrizionale; • aumento dell'umidità della cute. <p>3. Considerare l'impatto potenziale dei seguenti fattori sul rischio soggettivo di sviluppo di LDP. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = C)</p> <ul style="list-style-type: none"> • aumento della temperatura corporea; • età avanzata; • percezione sensoriale; • variabili ematologiche; • stato generale di salute. <p>1. Considerare i soggetti adulti, portatori di dispositivi medici, a rischio di LDP. (Forza dell'Evidenza = B; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>2. Considerare i soggetti pediatrici, portatori di dispositivi medici, a rischio di LDP. (Forza dell'Evidenza = B; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>Strumenti di valutazione del rischio</p> <p>1. Riconoscere ulteriori fattori di rischio e usare il proprio giudizio clinico quando si utilizza uno strumento di valutazione del rischio. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>2. Quando si utilizza uno strumento di valutazione del rischio, selezionare uno strumento appropriato per la popolazione che sia valido e affidabile. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>Valutazione della cute e del tessuto</p> <p>1. Nei soggetti a rischio di LDP, effettuare una valutazione completa della cute: (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <ul style="list-style-type: none"> • appena possibile, comunque entro otto ore dal ricovero (o alla prima visita nei contesti comunitari), • come parte di ogni valutazione del rischio, • continua, sulla base del setting clinico e del grado di rischio del soggetto, • prima della dimissione del soggetto. <p>1.1. Aumentare la frequenza delle valutazioni della cute in risposta a qualsiasi deterioramento delle condizioni generali. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p>

Riferimento bibliografico	RISULTATI
	<p><i>Condurre una valutazione della testa ai piedi con particolare attenzione alla cute sulle prominente ossee tra cui il sacro, le tuberosità ischiatiche, i trocanteri e i talloni. Ogni volta che il paziente viene riposizionato è un'opportunità per condurre una breve valutazione della cute.</i></p> <p>1.2. Documentare i risultati di tutte le valutazioni globali della cute. (Forza dell'Evidenza = C; Forza di Raccomandazione =++)</p> <p>2. Ricercare sulla cute la presenza dell'eritema nei soggetti identificati come a rischio di LDP. (Forza Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>2.1 Differenziare la causa e l'entità dell'eritema. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione =++)</p> <p>2.2 Usare il dito o il metodo del disco per valutare se la cute è sbiancabile o non sbiancabile. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digiopressione – viene preannunciato il dito sull'eritema per tre secondi e lo sbiancamento viene valutato immediatamente dopo la rimozione; • Diascopia – viene usato un disco trasparente con il quale si applica una pressione uniforme sull'area eritematosa, ed è possibile osservare lo sbiancamento sotto il disco durante la sua applicazione. <p>3. Includere i seguenti fattori ogni volta che si valuta la cute: (Forza dell'Evidenza = B; Forza della Raccomandazione = +)</p> <ul style="list-style-type: none"> • temperatura cutanea; • edema; • variazione della consistenza del tessuto rispetto al tessuto circostante. <p>3.1 Nell'effettuare una valutazione della cute in un individuo con pelle scura dare precedenza a: (Forza dell'Evidenza = B; Forza della Raccomandazione =++)</p> <ul style="list-style-type: none"> • temperatura cutanea; • edema; • variazione nella consistenza del tessuto in rapporto al tessuto circostante. <p>3.2 Valutare il dolore localizzato come parte di ogni valutazione cutanea. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>4. Controllare la cute sotto e intorno ai dispositivi medici almeno due volte al giorno, per individuare segni di danni correlati alla pressione sul tessuto circostante. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione =++)</p> <p>4.1 Condurre frequenti (più di due volte al giorno) valutazioni nell'interfaccia tra i dispositivi e la cute negli individui vulnerabili alle variazioni dei fluidi e/o che presentano segni di edema localizzato / generalizzato. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p>

MOBILIZZAZIONE e RIPOSIZIONAMENTO

Riferimento bibliografico	RISULTATI
<p>4) Pressure ulcer prevention. The prevention and management of pressure ulcers in primary and secondary care Clinical Guideline 179. 2014 Commissioned by the National Institute for Health and Care Excellence (NICE)</p>	<p>Popolazione adulta</p> <ol style="list-style-type: none"> Incoraggiare i soggetti adulti valutati a rischio di sviluppare LDP a modificare la loro posizione frequentemente e comunque almeno ogni 6 ore. Se non sono in grado di riposizionarsi autonomamente, offrire appropriati ausili/presidi se necessario. Documentare la frequenza del riposizionamento richiesta. Incoraggiare i soggetti adulti valutati ad alto rischio di sviluppare LDP a modificare la loro posizione frequentemente e comunque almeno ogni 4 ore. Se non sono in grado di riposizionarsi autonomamente, offrire appropriati ausili/presidi se necessario. Documentare la frequenza del riposizionamento richiesta.
<p>5) Repositioning for pressure ulcer prevention in adults (Review) Gillespie BM, ChaboyerWP, McInnes E, Kent B, Whitty JA, Thailib L. 2014 Cochrane Database of Systematic Reviews. Issue 4. Art. No.: CD009958.</p>	<p>Sono stati individuati 258 titoli, e inclusi nella RS 3 studi</p> <p>Outcome: proporzione di nuove LPD di qualsiasi grado/stadio/ categoria</p> <p>Comparazione_1: frequenze del riposizionamento (1 studio; Defloor 2005): riposizionamento a intervalli di 4 ore oppure 6 ore + superficie di supporto (materasso in schiuma viscoelastica) VS riposizionamento a intervalli di 2 ore oppure 3 ore + materasso ospedaliero standard. Nessuna differenza statisticamente significativa (RR 0.90, 95% CI 0.69 to 1.16).</p> <p>Utilizzando materassi in schiuma viscoelastica, il riposizionamento a intervalli di 4 ore VS riposizionamento a intervalli di 6 ore non risulta nessuna differenza statisticamente significativa (RR 0.73, 95% CI 0.53 to 1.02)</p> <p>Comparazione_2: differenti posizioni. Due studi (Moore 2011; Young 2004) hanno comparato:</p> <p>Moore 2011 riposizionamento con angolazione a 30°ogni 3 ore (periodo notturno) VS riposizionamento con angolazione a 90°ogni 6 ore (periodo notturno). Vi erano differenze significative (RR 0.27, 95% CI 0.08, 0.91)</p> <p>Young 2004 riposizionamento ogni 3 ore con angolazione a 30° VS riposizionamento ogni 3 ore con angolazione a 90° in posizione laterale (periodo notturno) e posizione supina (periodo notturno). Nessuna differenza statisticamente significativa (RR 1.37, 95% CI 0.25 to 7.41)</p> <p>La qualità delle evidenze provenienti dagli studi che hanno valutato l'utilizzo di differenti regimi di riposizionamento è molto bassa.</p> <p>Aspetti negativi del frequente riposizionamento</p> <p>Sebbene il frequente riposizionamento sia sostenuto dalle linee guida, esso può essere associato anche a conseguenze negative per i pazienti, il personale infermieristico e l'assistenza sanitaria (Australian Institute of Health and Welfare 2009; Bureau of Labor Statistics 2002; Carskadon 2005; Dawson 2007; Humphries 2008; Raymond 2004; Vieira 2009). Il riposizionamento può portare a disturbi del sonno, in particolare alla frammentazione del sonno (Humphries 2008). Nelle persone ospedalizzate, l'interruzione del sonno può prolungare il periodo di recupero, sopprimere la funzione immunitaria e predisporre le persone all'infezione (Carskadon 2005; Raymond 2004). Il</p>

Riferimento bibliografico	RISULTATI
<p>6) Prevenzione e Trattamento delle Ulcere da Pressione: Guida Rapida di Riferimento. 2014 Cambridge Media per conto del National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA)</p>	<p>ciclo del sonno che ha fasi di sonno leggero e profondo, si verifica ogni 90 minuti. Di conseguenza, se il riposizionamento avviene ogni due ore, può provocare la frammentazione del sonno in una fase del ciclo di sonno (Dawson 2007). Altri effetti negativi del riposizionamento includono un possibile aumento della percezione del dolore da parte dei pazienti. Nonostante il movimento regolare sia importante, il riposizionamento non necessario può causare un aumento del disagio per le persone con lesioni cutanee, rigidità articolare, dolori ossei o contratture.</p> <p>Mobilizzazione</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sviluppare un programma progressivo per la posizione seduta in base alla tolleranza e alla risposta del soggetto portatore di LDP. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) 2. Aumentare il livello d'attività quanto può essere tollerata. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) <p>Riposizionamento generale per tutti gli individui</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Riposizionare tutti i soggetti considerati a rischio o con LDP già esistenti, a meno che non sia controindicato. (Forza dell'Evidenza = A; Forza della Raccomandazione = ++) 2. Quando si decide di implementare il riposizionamento come strategia di prevenzione, tenere in considerazione le condizioni del soggetto e la superficie di supporto per la ridistribuzione del carico in uso. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) <p>Frequenza del riposizionamento</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Considerare la superficie di supporto per la ridistribuzione della pressione correntemente in uso quando si deve determinare la frequenza del riposizionamento. (Forza dell'Evidenza = A; Forza della Raccomandazione = +) 2. Determinare la frequenza del riposizionamento considerando i seguenti fattori del soggetto: (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++) <ul style="list-style-type: none"> • tolleranza dei tessuti, • livello di attività e mobilità, • condizione medica generale, • obiettivi complessivi del trattamento, • condizione della cute, • comfort. 3. Stabilire orari di scarico la pressione specificando la frequenza e la durata dei momenti di carico. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +). <ol style="list-style-type: none"> a. Insegnare alle persone il modo più indicato per fare movimenti per lo scarico della pressione o altre manovre per alleviare il carico. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)

Riferimento bibliografico	RISULTATI
	<p>2. Valutare regolarmente la condizione della cute di un soggetto e il comfort generale. Riconsiderare frequenza e metodo se l'individuo non risponde come previsto al regime di riposizionamento. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++).</p> <p>Tecniche di riposizionamento</p> <p>Riposizionare il soggetto in modo tale che la pressione sia ridotta o ridistribuita. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evitare di posizionare il soggetto su prominenze ossee che presentano eritema non sbiancabile. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++) 2. Evitare di sottoporre la cute alla pressione e alle forze di taglio. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++) 3.1. Utilizzare sistemi di movimentazione manuale per ridurre l'attrito e le forze di taglio. Sollevare e non trascinare il soggetto durante il riposizionamento. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++) 3.2. Se è disponibile, utilizzare un sollevatore meccanico per trasferire il soggetto sulla sedia a rotelle o sul letto quando esso necessita di assistenza totale durante il trasferimento. Togliere l'imbracatura immediatamente dopo il trasferimento. (Forza dell'evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) 3.3. Non lasciare l'attrezzatura per la movimentazione sotto il soggetto dopo il suo utilizzo a meno che non sia stata specificamente progettata per questo scopo. (Forza dell'evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++) 3. Evitare di posizionare l'individuo direttamente su dispositivi medici, come tubi, sistemi di drenaggio o altri corpi estranei. (Forza dell'evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) <p>Non lasciare il soggetto sulla padella più del necessario. (Forza dell'evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>Riposizionamento dei soggetti allattati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare la posizione inclinata di 30° sul lato (alternativamente, a destra, supina, a sinistra) o la posizione prona se il soggetto riesce a tollerarla e le sue condizioni cliniche lo consentono. (Forza dell'evidenza = C; Forza Raccomandazione = +) 1.1. Incoraggiare le persone in grado di muoversi autonomamente a dormire in una posizione laterale tra i 30° e 40° o completamente piatta se non è controindicato. (Forza dell'evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) 1.2. Evitare posture da sdraiati che aumentino la pressione, come la posizione laterale a 90° o la posizione semi-seduta. (Forza dell'evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) 2. Limitare l'elevazione della testiera del letto ad un massimo di 30° per il soggetto allattato a meno che non sia controindicato dalle condizioni mediche o da eventuali considerazioni nutrizionali e digestive. (Forza dell'evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) 2.1. Se è necessario adottare la posizione seduta, evitare di elevare la testiera del letto o di assumere una posizione a penzoni poiché in grado di creare pressione e forze di taglio sul sacro e sul coccige. (Forza dell'evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) <p>Posizione prona</p>

Riferimento bibliografico	RISULTATI
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare una superficie per la ridistribuzione della pressione al fine di scaricare le aree del viso e del corpo mentre il soggetto è nella posizione prona. (Forza dell'evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) 2. Ad ogni rotazione, valutare le altre aree del corpo (ad esempio, la regione del seno, le ginocchia, le dita dei piedi, il pene, le clavicole, la cresta iliaca, la sinfisi pubica) considerate a rischio quando i soggetti sono in posizione prona. (Forza dell'evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) 3. Ad ogni rotazione, valutare l'eventuale presenza di ulcere da pressione sul viso nei soggetti collocati in posizione prona. (Forza dell'evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) <p>Riposizionamento dei soggetti seduti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posizionare il soggetto in modo che mantenga la stabilità e la sua intera gamma di attività. (Forza dell'evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++) 2. Selezionare una posizione seduta che sia accettabile per l'individuo e che minimizzi le pressioni e le forze di taglio esercitate sulla pelle e sui tessuti molli. (Forza dell'evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++). <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Fornire un'adeguata inclinazione del sedile per evitare di scivolare in avanti sulla sedia a rotelle o sulla sedia, regolare i poggiatesta e i braccioli per mantenere la corretta postura e la ridistribuzione della pressione. (Forza Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) 3. Assicurarsi che i piedi abbiano un adeguato supporto, sia sul pavimento, su un poggiatesta o sui predellini, quando il soggetto è seduto (in posizione verticale) su una sedia a rotelle o sulla comoda. (Forza dell'evidenza = C; Forza Raccomandazione = ++) 4. Limitare il tempo che il soggetto trascorre in posizione seduta senza un adeguato scarico della pressione. (Forza dell'evidenza = B; Forza della Raccomandazione = ++) <p>Dispositivi per il riposizionamento</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Non utilizzare anelli o dispositivi a forma di ciambella. (Forza dell'evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++) 2. I seguenti «dispositivi» non dovrebbero essere utilizzati per elevare i talloni: (Forza dell'evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++) <ul style="list-style-type: none"> • velli di pecora sintetici • dispositivi ritagliati a forma di anello o di ciambella • sacche per la terapia endovenosa • guanti pieni d'acqua <ol style="list-style-type: none"> 3. I velli di pecora naturali possono aiutare a prevenire le LDP. (Forza dell'evidenza = B; Forza di Raccomandazione = +) <p>Documentazione del Riposizionamento</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Documentare il regime di riposizionamento, specificando la frequenza e la posizione adottata, e includendo una valutazione del risultato del regime stesso. (Forza dell'evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) <p>Riposizionamento per tallone</p>

Riferimento bibliografico	RISULTATI
	<p>1. Controllare regolarmente la cute dei talloni. (Forza dell'evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>Riposizionamento per la prevenzione delle LDP nel tallone</p> <p>1. Assicurarsi che i talloni siano liberi dalla superficie del letto. (Forza dell'evidenza = C; Forza Raccomandazione = ++)</p> <p>1.1. Utilizzare dispositivi per la sospensione tallone che elevino e scarichino completamente il tallone in modo tale da distribuire il peso della gamba lungo il polpaccio senza esercitare pressione sul tendine di Achille. (Forza dell'evidenza = B; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>2. Il ginocchio dovrebbe essere lievemente flesso (5° a 10°). (Forza dell'evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>3. Evitare aree di elevata pressione (picchi di pressione), in particolare sotto il tendine di Achille. (Forza dell'evidenza = C; Forza di Raccomandazione = +)</p> <p>3.1. Utilizzare un cuscino di schiuma sotto tutta la lunghezza dei polpacci per elevare i talloni. (Forza dell'evidenza = B; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>4. Applicare dispositivi per la sospensione del tallone seguendo le istruzioni del produttore. (Forza dell'evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>5. Rimuovere periodicamente il dispositivo per la sospensione del tallone per valutare l'integrità della cute sottostante. (Forza dell'evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p>

SUPERFICI DI SUPPORTO

Riferimento bibliografico	RISULTATI
<p>7) Support surfaces for pressure ulcer prevention (Review) Molnes E, Jamali-Biasi A, Bell-Syer SEM, Durnville JC, Middleton V, Cullum N.</p> <p>2015 Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 9. Art. No.: CD001735</p>	<p>La ricerca condotta per il quarto aggiornamento di questa RS ha portato all'inclusione di 6 nuovi studi.</p> <p>Tipo di comparazione Superfici di supporto a "bassa tecnologia" a costante bassa pressione (CLP) VS materassi ospedalieri in schiuma standard con altre superfici a bassa specifica (bassa tecnologia), a costante bassa pressione (CLP). I revisori hanno dato per assunto che i materassi standard avessero minore probabilità di variare sia tra nazione e nazione che all'interno delle singole nazioni, e hanno intrapreso le analisi dei sottogruppi per nazione, sebbene ciò non sia pre-specificato.</p> <p>Comparazione 1.1: CLP a "bassa tecnologia" VS materasso ospedaliero in schiuma standard (1 studio). In confronto al materasso ospedaliero standard, l'incidenza e la gravità delle LDP nei pazienti valutati ad alto rischio erano significativamente ridotte quando i pazienti erano collocati su materassi in schiuma quadrata (Comfortex De Cube) (RR 0.34; 95% CI 0.14 to 0.85).</p> <p>Materassi contenenti sfere in polistirene (Beaufortbead bed) (RR 0.32; 95% CI 0.14 to 0.76); materassi Soffoam (RR 0.2; 95% CI 0.09 to 0.45); o materassi ad acqua (RR 0.35; 95% CI 0.15 to 0.79). Uno studio ha riscontrato una significativa diminuzione nell'incidenza di LDP di grado 1, dal 26.3% al 19.9% (P value 0.0004), e una non significativa riduzione dell'incidenza di LDP di grado dal 2 al 4, dal 10.9% al 8.5% nei pazienti collocati su materassi/cuscini in schiuma ad alta densità (CONFOR-med) (RR 0.78; 95% CI 0.55 to 1.11)</p>

Riferimento bibliografico	RISULTATI
	<p>Comparazione 1.2: 5 studi che comparavano materassi alternativi in schiuma VS materassi ospedalieri in schiuma standard sono stati aggregati usando un modello a effetto casuale. Questa analisi ha prodotto un RR aggregato di 0.40 (95% CI 0.21 to 0.74). Aggregando i 4 studi che comparavano le superfici alternative in schiuma VS materassi in schiuma standard in UK si è mantenuto il risultato a favore delle schiume alternative rispetto a quelle standard (RR 0.41; 95% CI 0.19 to 0.87)</p> <p><u>Comparazione 1.3: tra superfici a "bassa tecnologia" a costante bassa pressione (CLP).</u> Questa sezione comprende la comparazione diretta delle seguenti tipologie di superfici: in schiuma, ad aria statica (incluso fluttuazione asciutta); ad acqua; in gel; in silicone; dispositivi per l'elevazione del tallone, e vello di pecora. Tredici RCT hanno comparato diversi presidi a CLP a "bassa tecnologia"</p> <ul style="list-style-type: none"> - Superfici ad aria statica (incluso fluttuazione asciutta); ad acqua; in gel; in silicone. Materassi a CPL VS materassi ospedalieri standard (RR 0.06; 95% CI 0 to 0.99). I rimanenti studi erano tutte comparazioni uniche, con basso potere, e nessuno di essi ha riscontrato evidenze di differenze fra le superfici testate. - Dispositivi per tallone. 1 studio ha valutato tre dispositivi per la riduzione della pressione al tallone: un cuscino in tessuto protettivo (Bunny Boot); un dispositivo per sollevamento a profilatura bognata) VS un cuscino ad aria. Non vi era nessuna evidenza di differenze tra i dispositivi in termini di incidenza di LDP. 1 studio ha comparato il dispositivo per la sospensione Heelift + superfici di supporto per la ridistribuzione della pressione VS sole superfici di supporto per la ridistribuzione della pressione (RR 0.26; 95% CI 0.12 to 0.53). - Vello di pecora. 4 studi hanno esaminato gli effetti del vello di pecora sull'incidenza di LDP. 1 studio ha comparato il vello di pecora australiano per uso medicale VS trattamento standard (RR 0.30; 95% CI 0.17 to 0.52). L'aggregazione di 3 studi ha dimostrato un numero inferiore di LDP tra i soggetti collocati su vello di pecora (RR 0.48 95% CI 0.31 to 0.74). La differenza non era più statisticamente significativa nel momento in cui sono state escluse le LDP di grado 1 (RR 0.59 95% CI 0.33 to 1.05) <p>Hight-tech pressure supports</p> <p>Comparazione 2.1: pressione alternata (PA) VS materasso ospedaliero standard (2 studi). 1 studio ha comparato un sovramaterasso monostrato ad aria (Air Doctor), 1 studio un sovramaterasso bistrato (Tricell) (entrambi con un ciclo di alternanza di 5 minuti) VS materasso ospedaliero standard (Paracare). RR aggregato: 0.31; 95% CI 0.17 to 0.58.</p> <p>Comparazione 2.2: pressione alternata (PA) VS bassa pressione costante (CLP) (11 studi). 1 studio ha riportato significativamente più LDP nei pazienti del gruppo CLP (RR 0.38, 95% CI 0.22 to 0.66). 9 studi hanno comparato diversi tipi di superfici PA e una varietà di dispositivi CLP, come sovramaterasso Silicore, materasso ad acqua, materasso in schiuma viscoelastica, e materasso Duo in modalità CLP; non è stata riportata nessuna differenza in termini di efficacia.</p> <p>4 studi hanno comparato PA VS Silicore o sovramaterasso in schiuma: nessuna evidenza di differenze tra i gruppi.</p> <p>3 studi hanno comparato PA VS materasso ad acqua o materasso ad aria statico, non indicando nessuna evidenza di differenze tra i gruppi.</p> <p>Tutti i 9 studi cha hanno comparato i vari dispositivi CLP e PA sono stati aggregati per cercare di determinare se PA sia più efficace di CLP nella prevenzione della LDP, suggerendo che non vi sono evidenze di differenze tra i tassi di incidenza di LDP utilizzando PA rispetto a CLP.</p>

Riferimento bibliografico	RISULTATI
<p>8) Prevenzione e Trattamento delle Ulcere da Pressione: Guida Rapida di Riferimento. 2014 Cambridge Media per conto del National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUIAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUIAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA)</p>	<p>Comparazione_2.3: tra diversi dispositivi a PA. 6 studi hanno comparato diversi dispositivi a PA. Non vi era nessuna evidenza di differenze nel tasso di LDP.</p> <p>Comparazione_2.4 tra letti a bassa cessione (LAL) VS altre superfici di supporto.</p> <p>1 studio ha comparato LAL VS letto standard di terapia intensiva (RR 0,24; 95% CI 0,11 to 0,53). 1 studio ha comparato LAL VS standard: nessuna evidenza di differenze tra i due gruppi. 1 studio LAL VS sovrarmaterasso ad aria statico: nessuna evidenza di differenze tra i due gruppi. Nell'analisi aggregata (RR 0,33, 95% CI 0,16 to 0,67)</p> <p>Other pressure supports</p> <p>Superfici rotazionali Kinetic VS letti convenzionali: nessuna evidenza di differenze tra i due gruppi.</p> <p>Comparazione_3.3: materassino per tavolo operatorio standard VS imbottitura del tavolo operatorio in schiuma poliuretamica viscoelastica ad alta densità su tavolo standard. 5 RCT hanno valutato diversi metodi di riduzione della pressione sul tavolo operatorio (solo 1 studio significativo: RR 0,53, 95% CI 0,33 to 0,85). 2 RCT hanno comparato il sistema a pressione alternata Micropulse (applicato sia durante l'intervento chirurgico che nel periodo postoperatorio) VS imbottitura in gel nel periodo intraoperatorio e materasso standard nel postoperatorio; RR aggregato 0,21 (95% CI 0,06 to 0,70).</p> <p>Comparazione_3.4: materasso ad acqua riscaldato e sovrarmaterasso in schiuma viscoelastica termoaattiva VS tavolo operatorio con materasso ad acqua riscaldato. Nessuna evidenza di differenze tra i due gruppi.</p> <p>Comparazione tra diversi cuscini: non ci sono prove sufficienti per determinare la validità nella prevenzione delle LDP dei cuscini per i sistemi da seduta o per baralle.</p> <p>Raccomandazioni generali per materassi e letti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selezionare una superficie di supporto che soddisfi i bisogni dell'individuo. Prendere in considerazione il bisogno dell'individuo per quanto riguarda la ridistribuzione della pressione sulla base dei seguenti fattori: (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++) <ul style="list-style-type: none"> • livello di immobilità e di inattività; • necessità di controllare il microclima e di ridurre le forze di taglio/stiramento; • dimensioni e peso dell'individuo; • rischio di sviluppare nuove LDP; • numero, gravità e localizzazione della/delle LDP in atto. 2. Scegliere una superficie di supporto che sia compatibile con il setting assistenziale. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) 3. Esaminare l'appropriatezza e la funzionalità della superficie di supporto ad ogni accesso/visita all'individuo. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++) 4. Individuare e prevenire possibili complicanze inerenti all'uso della superficie di supporto. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)

Riferimento bibliografico	RISULTATI
	<p>5. Prima dell'utilizzo, verificare che la superficie di supporto sia usata non oltre i limiti della sua durata funzionale, come indicato dai test di controllo raccomandati dal produttore (o da altri metodi di test riconosciuti a livello industriale). (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>6. Continuare a effettuare il riposizionamento degli individui che sono su una superficie di supporto per la ridistribuzione della pressione. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>7. Scegliere dispositivi per il posizionamento e presidi per l'incontinenza, abbigliamento e biancheria per il letto che siano compatibili con la superficie di supporto. Limitare la quantità di biancheria e pannolini utilizzati sul letto. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>Materassi e letti per la prevenzione delle LDP</p> <p>1. Utilizzare un materasso in schiuma ad alta densità (superficie reattiva) invece di un materasso in schiuma non ad alta densità per tutti gli individui valutati a rischio di sviluppare LDP. (Forza dell'Evidenza = A; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>1. Esaminare le caratteristiche dei materassi in schiuma utilizzati nella struttura sanitaria per la prevenzione delle LDP per accertarsi che siano ad alta densità. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>2. Considerare l'utilizzo di altre superfici di supporto reattive per gli individui valutati a rischio di sviluppare LDP. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>2. Utilizzare una superficie di supporto attiva (sovramaterasso o materasso) per gli individui ad alto rischio di sviluppare LDP nei casi in cui non sia possibile intervenire con un frequente riposizionamento manuale. (Forza dell'Evidenza = B; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>Raccomandazioni generali sulle superfici di supporto per sistema di seduta</p> <p>1. Personalizzare la selezione e la rivalutazione periodica di una superficie di supporto per carrozzina/sistema di seduta e delle relative attrezzature per il mantenimento della postura e per la ridistribuzione della pressione, tenendo conto di: (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <ul style="list-style-type: none"> • dimensioni e conformazione del corpo; • effetti della postura e di eventuali deformità sulla distribuzione della pressione; • mobilità e esigenze dello stile di vita. <p>2. Selezionare una fodera di rivestimento per il cuscino elastica/traspirante che lo ricopra senza stringere la parte superiore del medesimo, e che sia in grado di conformarsi ai contorni del corpo. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>2.1. Valutare il cuscino e la fodera di rivestimento riguardo alla dispersione del calore. Selezionare un cuscino e una fodera che consentano il riciclo dell'aria per ridurre al minimo la temperatura e l'umidità nell'interfaccia con i glutei. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>3. Controllare e fare un'adeguata manutenzione di tutti i componenti di una superficie di supporto per sistema di seduta per garantire il corretto funzionamento e soddisfare i bisogni dell'individuo. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>4. Educare/addestrare l'individuo sull'uso e sulla manutenzione di una superficie di supporto per sistema di seduta (inclusa la carrozzina) e del cuscino in dotazione in modo completo e accurato. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p>

Riferimento bibliografico	RISULTATI
	<p>Superfici di supporto per sistema di seduta per la prevenzione delle LDP</p> <p>1. Utilizzare un cuscino per la ridistribuzione della pressione per gli individui seduti in carrozzina/sistema di seduta la cui mobilità risulta ridotta. (Forza dell'Evidenza = B; Forza della Raccomandazione = ++)</p>
<p>9) Pressure ulcer prevention The prevention and management of pressure ulcers in primary and secondary care Clinical Guideline 179. 2014 Commissioned by the National Institute for Health and Care Excellence (NICE)</p>	<p>Popolazione adulta</p> <p>1. Utilizzare un materasso in schiuma ad alta specifica (densità) negli adulti che sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ammessi alle cure secondarie • valutati ad alto rischio di sviluppare una LDP in cure primarie e nei setting comunitari <p>2. Considerare un materasso in schiuma ad alta specifica (densità) per sala operatoria o una superficie equivalente per la ridistribuzione della pressione per tutti i soggetti adulti sottoposti a interventi chirurgici.</p> <p>3. Considerare i bisogni relativi alla seduta dei soggetti a rischio di sviluppare LDP che mantengono la posizione seduta per periodi prolungati.</p> <p>4. Considerare un cuscino in schiuma ad alta specifica (densità) o una superficie equivalente per la ridistribuzione della pressione per i soggetti che utilizzano carrozzina o che mantengono la posizione seduta per periodi prolungati.</p> <p>LDP al tallone: Popolazione adulta</p> <p>Discutere una strategia per scaricare la pressione dal tallone, come parte del piano di cura personalizzato, insieme ai soggetti adulti ad alto rischio di sviluppare una LDP al tallone e, nel caso, ai loro familiari o caregiver.</p>

MEDICAZIONI ED AGENTI TOPICI PER LA PREVENZIONE

Riferimento bibliografico	RISULTATI
<p>10) Dressings and topical agents for preventing pressure ulcers (Review). Moore ZEH, Webster J 2013 Cochrane Collaboration and published in The Cochrane Library, Issue 8</p>	<p>Sono stati inclusi nella revisione complessivamente 9 studi (5 preparati topici e 4 medicazioni) per un totale di 1501 partecipanti</p> <p>Preparati topici</p> <p>1 studio_ lozione "attiva" contenente esaclorofene 0,5%, idrocarburi saturi, squalene, Coshbiol 3% e glicosilidiureide, allantoina 0,2%, antiossidanti, lanolina, acidi grassi, esteri di acidi grassi, alcoli grassi, conservanti e acqua distillata VS lozione descritta come "inerte" contenente lanolina, acidi grassi, esteri di grassi acidi, alcoli grassi, conservanti, acqua distillata e oli minerali.</p> <p>1 studio_ Conotrane, contenente crema di silicone, 20% dimeticone 350 e un antisettico ad ampio spettro (0.05% Idrargaten) VS preparato topico descritto come "crema blanda" nota come Unguentum.</p> <p><u>1 studio_ Gruppo di intervento in cui è stato effettuato il massaggio con "crema DMSO" (consistente in dimetilsolfossido al 5% in vaselina-cetomacrogolo); i partecipanti sono stati sottoposti anche al riposizionamento con angolazione a 30° ogni 6 ore VS Gruppo di controllo in cui è stato effettuato un massaggio di tre minuti a livello di glutei, talloni e caviglie con una crema inerte (vaselina-cetomacrogolo), combinato con riposizionamento con angolazione a 30°ogni ogni 6 ore</u></p> <p>1 studio_ Mepentol, un composto a base di acido grasso acido iperossigenato costituito da acido oleico, acido palmitico, acido stearico, acido linoleico, acido linoleico, acido arachidonico e acido eicosenico VS preparato topico composto da trisostearina (99,4%) e profumo</p>

Riferimento bibliografico	RISULTATI
<p>11) Prevenzione e Trattamento delle Ulcere da Pressione: Guida Rapida di Riferimento. 2014 Cambridge Media per conto del National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA)</p>	<p>(0,6%).</p> <p>1 studio_Prevasore; contenente nicotinato di esano; stearato di zinco, isopropil-miristato, dimecicone 350, cetrinide e glicole VS Dermalex contenente esaclorofene, squalene e allantoina.</p> <p>5 studi RR aggregato 0.78 (CI 0.47-1.31). Con l'esclusione dello studio numero 3: RR aggregato 0.64 (CI 0.49-0.83)</p> <p>Medicazioni</p> <p>1 studio_film trasparente e schiuma di poliuretano nel periodo intraoperatorio VS nessuna medicazione</p> <p>1 studio_medicazione, nota come PPD (medicazione preventiva per LDP), costituita da uno strato adesivo alla cute (idrocollide) contenente ceramide-lipidi intercellulari, uno strato di supporto (pellicola di uretano) e uno strato esterno in fibra di nylon in multifiamento. La medicazione è stata applicata al trocantere destro o sinistro del partecipante. La medicazione è stata sostituita ogni settimana VS nessuna medicazione</p> <p>1 studio_medicazione in schiuma in silicone morbido, auto-aderente, bordata, applicata alla cute integra nelle prominenze ossee sottoposte a pressione (non è stata indicata la frequenza dei cambi di medicazione) VS massaggio della cute in corrispondenza delle prominenze ossee sottoposte a pressione, effettuato ad ogni cambio di postura (ogni 2-3 ore). La durata del massaggio non è stata specificata</p> <p>1 studio_Gruppo di intervento: medicazione in schiuma in silicone morbido, auto-aderente, bordata, applicata al sacro. La medicazione è stata sostituita ogni 3gg o secondo necessità VS Gruppo di controllo: nessuna medicazione</p> <p>4 studi RR aggregato 0.21 (CI 0.09-0.51)</p> <p>Utilizzo di medicazioni preventive</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Considerare l'applicazione di una medicazione in schiuma poliuretana sulle prominenze ossee (ad esempio, talloni e sacro) per la prevenzione delle LDP nelle aree anatomiche frequentemente sottoposte a frizione e forze di taglio/stiramento. (Forza di Evidenza = B; Forza della Raccomandazione = +) 2. Quando si seleziona una medicazione preventiva considerare: (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) <ul style="list-style-type: none"> • la capacità della medicazione di gestire il microclima; • la facilità di applicazione e di rimozione; • la capacità di consentire regolari valutazioni della cute; • la sede anatomica in cui verrà applicata la medicazione; • l'idonea dimensione della medicazione. 3. Continuare a utilizzare tutte le altre misure di prevenzione necessarie quando si utilizzano medicazioni preventive. (Forza di Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) 4. Valutare la cute alla ricerca di segni di sviluppo di LDP ad ogni cambio di medicazione o almeno giornalmente e confermare l'adeguatezza dell'attuale regime della medicazione preventiva. (Forza dell'evidenza = C; Forza della raccomandazione = +) 5. Sostituire la medicazione preventiva se è danneggiata, spostata, allentata o eccessivamente umida. (Forza dell'evidenza = C; Forza della Raccomandazione =++)
<p>12) Pressure ulcer prevention</p>	<p>Popolazione adulta</p>

Riferimento bibliografico	RISULTATI
The prevention and management of pressure ulcers in primary and secondary care Clinical Guideline 179. 2014 Commissioned by NICE	1. Considerare l'uso di un prodotto-barriera per prevenire un danno cutaneo nei soggetti adulti che sono stati identificati, attento verso la valutazione della cute, ad alto rischio di sviluppare lesioni da umidità o dermatiti associate a incontinenza (ossia coloro con incontinenza, edema, cute xerotica o infiammata).

DERMATITI ASSOCIATE A INCONTINENZA (IAD)

Riferimento bibliografico	RISULTATI
13) Beeckman D et al. Interventions for preventing and treating incontinence-associated dermatitis in adults. 2016, Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 11.	Inclusi 13 (quasi) RCT. Numero totale di partecipanti: 1295. Non era appropriata una meta-analisi quantitativa. I revisori non sono stati in grado di aggregare i risultati dei diversi studi a causa dell'eterogeneità della popolazione esaminata, dei prodotti per la cura della cute, delle procedure di cura della cute, degli esiti, e degli strumenti di misurazione. Vi sono scarse evidenze, di qualità da molto bassa a moderata, sull'efficacia degli interventi per prevenire e trattare la dermatite associata a incontinenza (IAD) negli adulti. Di conseguenza, non è chiaro se un qualsiasi prodotto da lasciare in situ (idratante, protettore cutaneo, singolo o combinato) sia meglio di un altro. Utilizzare un prodotto da lasciare in situ e evitare il sapone determina risultati migliori piuttosto che non usare nulla. La performance dei prodotti da lasciare in situ dipende dalla combinazione degli ingredienti, dalla formulazione generale e dall'utilizzo.

NUTRIZIONE

Riferimento bibliografico	RISULTATI
14) Langer G, Fink A. Nutritional Interventions for preventing and treating pressure ulcers. 2014 Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 6	Gli interventi negli studi inclusi possono essere riassunti come specifici integratori nutrizionali o integratori nutrizionali misti. 11 studi hanno preso in esame supplementi nutrizionali misti come intervento per prevenire le LDP: integratori energetici arricchiti da sole proteine e integratori misti con proteine, vitamine, carboidrati e lipidi ecc. Tutti gli studi hanno comparato l'intervento nutrizionale con un intervento standard, ad esempio la dieta ospedaliera standard, o dieta ospedaliera standard + placebo. 7 studi hanno considerato nutrienti speciali VS placebo: 2 hanno studiato l'influenza dell'acido ascorbico; 2 l'effetto del solfato di zinco e 3 l'effetto delle proteine. Altri 2 studi hanno considerato l'influenza degli integratori nutrizionali misti sulla guarigione della LDP e sulla prevenzione delle LDP (in totale 9 studi sulla prevenzione) Studi sulla prevenzione Integratori alimentari misti comparati alla dieta ospedaliera standard (8 studi inclusi nell'analisi aggregata). Trial 1 (RR 0.22, 95% CI 0.01 to 4.28). Trial 2 (RR 0.83, 95% CI 0.48 to 1.42)

Riferimento bibliografico	RISULTATI
<p>15) Pressure ulcer prevention The prevention and management of pressure ulcers in primary and secondary care Clinical Guideline 179. 2014 Commissioned by the National Institute for Health and Care Excellence (NICE)</p>	<p>TRIAL 3 nessuna differenza nell'incidenza di LDP di grado 2 o superiore</p> <p>Trial 4 (RR 0,83 95% CI 0,70-0,99) [dieta standard (1800 kcal/g) e 2 integratori orali al giorno (ognuno da 200 ml; 200 kcal; 30% proteine, 20% grassi, 50% carboidrati, minerali e vitamine, tra cui 1,8 mg di zinco e 15 mg di vitamina C) VS dieta standard (1800 kcal/g)]</p> <p>Trial 5 (RR 0,92, 95% CI 0,65 to 1,30) Trial 6 (RR 0,57, 95% CI 0,30 to 1,08) Trial 7 (RR 0,45, 95% CI 0,19 to 1,04) Trial 8 (RR 1,31, 95% CI 0,81 to 2,13)</p> <p>Analisi aggregata (RR 0,84, 95% CI 0,74 to 0,96). Analisi dopo il modello di effetti casuali (RR = 0,86, 95% CI 0,73 to 1,00). Considerando le differenze metodologiche tra gli studi (differenze negli interventi e nella durata del follow-up), il modello di effetti casuali è probabilmente più appropriato, anche se alcuni potrebbero sostenere che estendere l'aggregazione a tutti non sia appropriato.</p> <p>Popolazione adulta</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Non proporre integratori nutrizionali appositamente per prevenire LDP nei soggetti a rischio il cui apporto nutrizionale è adeguato. 2. Non proporre liquidi per via sottocutanea o endovenosa appositamente per prevenire LDP nei soggetti adulti il cui stato di idratazione è adeguato.
<p>16) Prevenzione e Trattamento delle Ulcere da Pressione: Guida Rapida di Riferimento. 2014 Cambridge Media per conto del National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA)</p>	<p>Screening nutrizionale</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare uno screening dello stato nutrizionale per ogni soggetto a rischio o con LDP: (Forza dell'Evidenza = C; Forza Raccomandazione = +) <ul style="list-style-type: none"> • al momento del ricovero in una struttura sanitaria; • ad ogni cambiamento significativo delle condizioni cliniche; e/o • quando non si osserva alcun progresso verso la riparazione delle LDP. 2. Utilizzare uno strumento di screening nutrizionale valido e affidabile per determinare il rischio nutrizionale. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) 3. Sottoporre i soggetti considerati a rischio di malnutrizione e coloro con un'esistente LDP alla visita di un dietista o di un team interprofessionale di nutrizionisti per una valutazione completa. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) <p>Valutazione nutrizionale</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valutare il peso di ogni soggetto al fine di determinare l'andamento del peso e identificare qualsiasi significativa perdita ponderale ($\geq 5\%$ in 30 giorni o $\geq 10\%$ in 180 giorni). (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)

Riferimento bibliografico	RISULTATI
<p>17) Pouyssegur V et al An innovative solid oral nutritional supplement to fight weight loss and anorexia: open, randomised controlled trial of efficacy in institutionalised, malnourished older adults. 2015 Age and Ageing: 44: 245–251.</p>	<p>2. Valutare la capacità del soggetto di mangiare autonomamente. (Forza dell'Evidenza = C; Forza Raccomandazione = ++)</p> <p>3. Valutare l'adeguatezza dell'assunzione totale di nutrienti (cibo, liquidi, integratori orali e nutrizione enterale / parenterale). (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>Piano di cura</p> <p>1. Sviluppare un piano nutrizionale individualizzato per le persone con o a rischio di LDP. (Forza di Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>2. Seguire le linee guida sulla nutrizione e idratazione ritenute affidabili e basate su evidenze per coloro che presentano rischio nutrizionale e che sono a rischio di LDP o che hanno una LDP già esistente. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>All'interno dei gruppi analizzati è stata dimostrata una significativa riduzione del numero di LDP nel gruppo di intervento (numero di soggetti) (23.9–8.0%; n = 88; P = 0.00†), e non nel gruppo di controllo (15.3–6.9%; n = 72; P = 0.11).</p> <p>(Rif. Table 1 Comparison of baseline characteristics to PU current episode %(n), 20.5 (18) 9.2 (8) p= 0.055)</p>
<p>18) Posthauer ME et al. The Role of Nutrition for Pressure Ulcer Management: National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel, and Pan Pacific Pressure Injury Alliance White Paper. 2015 Type of study: Guideline</p>	<p>Apporto energetico</p> <p>1. Fornire un apporto calorico-energetico personalizzato in considerazione delle condizioni mediche di base e del livello di attività. (Forza dell'Evidenza = B; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>2. Fornire da 30 a 35 chilocalorie per kg di peso corporeo agli individui adulti a rischio di LDP, valutati a rischio di malnutrizione. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>3. Re-impostare l'apporto energetico in base al cambiamento di peso o al grado di obesità. Gli individui adulti che sono sottopeso o che hanno subito un significativo calo ponderale involontario potrebbero aver bisogno di un apporto calorico-energetico supplementare. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>4. Rivedere e modificare/iberalizzare le restrizioni alimentari quando tali limitazioni determinano una diminuzione nell'assunzione di cibo e liquidi. Questi adeguamenti dovrebbero essere apportati in consultazione con un medico e gestiti da un dietista, quando possibile. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>5. Proporre alimenti arricchiti e/o ad alto contenuto calorico, integratori orali iperproteici tra un pasto e l'altro nel caso in cui non sia possibile soddisfare il fabbisogno nutrizionale attraverso l'apporto alimentare. (Forza dell'Evidenza = B; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>6. Considerare un supporto nutrizionale enterale o parenterale qualora l'apporto per via orale risulti insufficiente. Ciò deve essere in linea con gli obiettivi dell'individuo. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p>

Riferimento bibliografico	RISULTATI
<p>19) Thomas DR et al. Role of Nutrition in the treatment and Prevention of Pressure Ulcers. 2014 Nutrition in Clinical Practice 29 (4) Review</p>	<p>Apporto proteico</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Agli individui adulti valutati a rischio di LDP fornire una quantità di proteine adeguata per mantenere il bilancio azotato positivo. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione =++) 2. Proporre 1,25-1,5 grammi di proteine per kg di peso corporeo al giorno agli individui adulti a rischio di LDP valutati a rischio di malnutrizione, qualora ciò sia compatibile con gli obiettivi assistenziali, e rivalutare l'intervento se cambiano le condizioni. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) 3. Proporre integratori alimentari ad alto contenuto calorico e proteico in aggiunta alla dieta abituale agli individui adulti a rischio nutrizionale e a rischio di LDP, se non è possibile soddisfare il fabbisogno nutrizionale attraverso l'apporto alimentare. (Forza dell'Evidenza = A; Forza della Raccomandazione = +) 4. Valutare la funzionalità renale per accertarsi che elevati livelli di proteine siano appropriati per l'individuo. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++) <p>Idratazione</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fornire ed incoraggiare un adeguato apporto giornaliero di liquidi per l'idratazione di un individuo valutato a rischio o con LDP. Ciò deve essere in linea con le comorbidità e gli obiettivi dell'individuo. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++) 2. Monitorare gli individui in cerca di segni e sintomi di disidratazione, tra cui variazioni nel peso, turgore della pelle, diuresi, elevati valori sierici di sodio e/o calcolando l'osmolarità sierica. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) 3. Fornire una quantità addizionale di liquidi agli individui disidratati, con ipertensione, vomito, sudorazione profusa, diarrea, o con LDP ipersudanti. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++) <p>Vitamine e minerali</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fornire/incoraggiare gli individui valutati a rischio di LDP a consumare una dieta equilibrata che comprenda buone fonti di vitamine e minerali. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++) 2. Fornire/incoraggiare un individuo valutato a rischio di LDP ad assumere integratori a base di vitamine e minerali quando ne viene consigliato o sospettato un apporto scarso o carente attraverso la dieta. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) <p>Nonostante l'osservazione epidemiologica dell'associazione tra stato nutrizionale e LDP, gli studi sugli interventi nutrizionali in merito alla prevenzione delle LDP sono deludenti. Pertanto restano aperte le controversie riguardo alla capacità da parte del supporto nutrizionale di ridurre le complicanze o migliorare la guarigione delle LDP.</p> <p>Solo 1 studio ha dimostrato un intervento nutrizionale efficace nella prevenzione delle LDP. Al gruppo di intervento sono stati somministrati 2 integratori per os al giorno in aggiunta alla dieta standard ospedaliera, mentre il gruppo di controllo ha ricevuto solo dieta ospedaliera standard (RR, 0,83; 95% CI, 0,70-0,99).</p>

POPOLAZIONI SPECIALI: PAZIENTE PEDIATRICO

Riferimento bibliografico	RISULTATI
<p>20) Baharestani M, Ratliff CR Pressure Ulcers in Neonates and Children: An NPUAP White Paper Type of study: Review</p>	<p>Fattori di rischio Sono stati identificati numerosi fattori di rischio che contribuiscono alla perdita di integrità della cute nella popolazione pediatrica. Tuttavia, non vi sono evidenze sufficienti per determinare esattamente quali siano i reali fattori di rischio e quali possano essere modificati o ridotti. I pazienti affetti da spina bifida e paralisi cerebrale hanno un rischio maggiore di LDP a causa della compromissione della loro mobilità. Anche i bambini sottoposti a interventi chirurgici di bypass cardiopolmonare sono a maggior rischio. Età, tipo di anomalia cardiaca congenita, durata dell'intubazione e durata della degenza in PICU sono stati identificati come fattori di rischio per LDP all'occipite.</p> <p>Scale di valutazione del rischio Sono state pubblicate 10 scale di valutazione del rischio di LDP per età pediatrica. Di queste, solo Braden Q, Glamorgan e Neonatal Skin Risk Assessment Scale (NSRAS) sono state testate per sensibilità e specificità.</p> <p>Braden Q sviluppato per identificare il rischio di LDP nei bambini di età compresa tra 21 giorni e 8 anni. Ha riportato una sensibilità del 88% e una specificità del 58% ad un cutoff di 16</p> <p>Glamorgan comprende 11 fattori di rischio di LDP statisticamente significativi per l'età pediatrica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. incapacità di cambiare posizione senza grandi difficoltà o causando un peggioramento delle condizioni - prolungato intervento chirurgico 2. incapacità di cambiare posizione senza assistenza / incapacità di controllare i movimenti del corpo 3. presenza di un certo livello di mobilità, ma ridotta per l'età 4. dispositivi / oggetti / superfici rigide che causano pressione o sfregamento sulla cute 5. anemia significativa (emoglobina <9 g / dL) 6. piresia persistente (temperatura > 37.5C per più di 12 ore) 7. scarsa perfusione periferica (estremità fredde / tempo di riempimento capillare > 2 secondi / cute fredda e mazzata) 8. nutrizione inadeguata (incapacità di assumere / assorbire nutrizione per via orale o enterale e assenza di integrazione con iperalimentazione) 9. basso livello di albumina sierica (<3,5 g / dl) 10. peso <10 ° percentile 11. incontinenza (se inappropriata all'età) <p>Ad un cutoff di 15, Glamorgan ha dimostrato una sensibilità del 98,4% e una specificità del 67,4%.</p> <p>Ridistribuzione della pressione Nei neonati e bambini, oltre il 50% delle LDP sono correlate a presidi e dispositivi. Frequenti valutazioni della cute al di sotto dei manicotti per la rilevazione della pressione arteriosa, agli elettrodi per l'ossimetria transcutanea, alla flangia della tracheostomia, alla maschera CPAP, agli apparecchi gessati, ai scanponcini per trazione, ecc rappresentano importanti misure preventive. I bambini sono spesso posizionati su superfici di supporto progettate per gli adulti, anche se l'efficacia e la sicurezza di questa pratica non sono note.</p>

Riferimento bibliografico	RISULTATI
	<p>Numerose superfici di supporto come cuscini da carrozzina ad aria pre-gonfiati, per adulti; vello di pecora; cuscini e materassi ad acqua; diverse composizioni in schiuma; medicazioni in idrogel; materassi con sezioni in fluidi viscosi, sempre per adulti (prelevati da tavoli operatori per adulti); e cuscini e materassi in gel vengono citate nell'ambito della letteratura sull'età neonatale. Tuttavia, molti di questi prodotti non hanno studi clinici a supporto della loro efficacia.</p> <p>Sulla base dell'opinione degli esperti, è raccomandato da Lund e dall'Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses (AWOHNN), l'utilizzo di materassi ad acqua, ad aria, in gel, e il vello di pecora e imbottiture in gel a livello delle articolazioni, dietro le orecchie e dietro l'occipite.</p> <p>Nell'indagine condotta in 518 NICU, 77-83% dei neonati era collocato su vello di pecora per la prevenzione e il trattamento delle LDP, e riposizionati ogni 4 ore</p> <p>In uno studio randomizzato prospettivo, 72 neonati prematuri ricoverati in NICU, collocati su un materasso in schiuma viscoelastica (VEF) o su un materasso in gel, non hanno sviluppato LDP durante un periodo di 8 mesi. I criteri basati sulle evidenze per la scelta delle superfici non esistono né per i bambini né per gli adulti.</p> <p>Nutrizione</p> <p>Il ruolo della nutrizione nella prevenzione e nella gestione delle LDP nei pazienti pediatrici non è stato studiato.</p> <p>Cure palliative</p> <p>Durante l'assistenza ai neonati e bambini in fase di fine vita, le misure di prevenzione e trattamento delle LDP dovrebbero essere realistiche, attente e coerenti con i desideri della famiglia e gli obiettivi generali del trattamento. La selezione delle superfici di supporto per la ridistribuzione della pressione, la frequenza del cambio posturale e del riposizionamento, la gestione del dolore e la selezione delle medicazioni devono concentrarsi sul comfort e sulla dignità del paziente. Sono necessarie linee guida per la prevenzione e il trattamento delle LDP per i pazienti neonatali e pediatrici che ricevono cure palliative.</p>
<p>21) Pressure ulcer prevention</p> <p>The prevention and management of pressure ulcers in primary and secondary care Clinical Guideline 179. 2014 Commissioned by the National Institute for Health and Care Excellence (NICE)</p>	<p>Valutazione del rischio</p> <p>1. Condurre e documentare una valutazione del rischio di LDP nei neonati, infanti, bambini e adolescenti che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sono ammessi in cure secondarie o terziarie o che ricevono assistenza da parte del NHS in altri setting (es., cure primarie, cure di comunità, e servizi di emergenza) se presentano un fattore di rischio, come ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> - mobilità significativamente limitata (ad esempio, lesioni midollari) - significativa perdita di sensibilità - LDP pregressa o in atto - Malnutrizione - incapacità di riposizionarsi autonomamente - significativa compromissione cognitiva. <p>2. Utilizzare una scala validata per questa popolazione (es., Braden Q per i bambini) per supportare il giudizio clinico</p> <p>Valutazione della cute</p> <p>1. Proporre a neonati, infanti, bambini e adolescenti valutati ad alto rischio di sviluppare una LDP una valutazione della cute da parte di un professionista sanitario qualificato. Tenere in considerazione:</p>

Riferimento bibliografico	RISULTATI
	<ul style="list-style-type: none"> • alterazioni della cute nella regione occipitale • temperatura della cute • presenza di aree con eritema sbiancante o discolorazione della cute. <p>2. Essere consapevoli delle specifiche sedi (es., occipite) in cui neonati, infanti, bambini e adolescenti sono a rischio di sviluppare una LDP.</p> <p>Riposizionamento</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Accertarsi che i neonati e gli infanti a rischio di sviluppare LDP siano riposizionati almeno ogni 4 ore. 2. Incoraggiare i bambini e gli adolescenti a rischio di sviluppare LDP a modificare la loro posizione almeno ogni 4 ore. Se non riescono a riposizionarsi, offrire dispositivi appropriati, se necessario. 3. Considerare un riposizionamento più frequente di 4 ore per neonati e infanti valutati ad alto rischio di sviluppare LDP. Documentare la frequenza del riposizionamento richiesto. 4. Incoraggiare bambini e adolescenti valutati ad alto rischio di sviluppare LDP a modificare la loro posizione più frequentemente di 4 ore. Se non riescono a riposizionarsi, offrire dispositivi appropriati, se necessario. Documentare la frequenza del riposizionamento richiesto. 5. Accertarsi che siano disponibili dispositivi per il riposizionamento di bambini e adolescenti, se necessario. 6. Accertarsi che gli operatori sanitari siano addestrati sull'uso dei dispositivi di riposizionamento. 7. Accertarsi che i pazienti, i genitori e i caregiver comprendano il razionale alla base del riposizionamento. Se i bambini e gli adolescenti rifiutano il riposizionamento, documentare e discutere le loro ragioni per il rifiuto. 8. Considera di coinvolgere un esperto di attività ludica per incoraggiare i bambini che hanno difficoltà o che hanno rifiutato il riposizionamento. 9. Alleviare la pressione sul cuoio capelluto e sulla testa quando si riposiziona neonati, infanti, bambini e adolescenti a rischio di sviluppare LDP. <p>Superfici di supporto</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare un materasso o un sovramaterasso in schiuma ad alta densità per tutti i neonati e gli infanti valutati ad alto rischio di sviluppare LDP come parte del loro piano di cura individualizzato. 2. Utilizzare un materasso o un sovramaterasso in schiuma ad alta densità per tutti i bambini e gli adolescenti valutati ad alto rischio di sviluppare LDP come parte del loro piano di cura individualizzato. 3. Proporre a infanti, bambini e adolescenti che sono utilizzatori a lungo termine di carrozzina regolari valutazioni della carrozzina, e fornire riduzione o redistribuzione della pressione. 4. Proporre a neonati, infanti, bambini e adolescenti a rischio di sviluppare una LDP occipitale una appropriata superficie di redistribuzione della pressione (es., un idoneo cuscino o imbottitura per la redistribuzione della pressione).

Riferimento bibliografico	RISULTATI
	<p>LDP al tallone</p> <p>Discutere una strategia per scaricare la pressione dal tallone, come parte del piano di cura individualizzato, insieme ai bambini e agli adolescenti ad alto rischio di sviluppare una LDP del tallone e, nel caso, ai loro genitori o caregiver.</p> <p>Prodotti barriera cutanei</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizzare prodotti barriera per prevenire danni alla cute, come lesioni da umidità, per neonati, infanti, bambini e adolescenti incontinenti. <p>Nutrizione</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Non proporre integratori nutrizionali appositamente per prevenire LDP nei neonati, infanti, bambini e adolescenti il cui stato nutrizionale è adeguato alla loro fase di sviluppo e alla loro condizione clinica. 2. Non proporre liquidi per via sottocutanea o endovenosa appositamente per prevenire LDP nei neonati, infanti, bambini e adolescenti il cui stato di idratazione è adeguato alla loro fase di sviluppo e alla loro condizione clinica.
<p>22) Prevenzione e Trattamento delle Ulcere da Pressione: Guida Rapida di Riferimento. 2014 Cambridge Media per conto del National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA)</p>	<p>Valutazione del rischio di LDP</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eseguire una valutazione del rischio appropriata per l'età, che consideri i fattori di rischio di specifico interesse per la popolazione pediatrica e neonatale, che comprenda: (Forza dell'Evidenza = B; Forza della Raccomandazione = ++) <ul style="list-style-type: none"> • livelli di attività e mobilità, • indice di massa corporea e/o peso alla nascita, • maturità cutanea, • temperatura e umidità ambientali, • indicatori nutrizionali, • perfusione ed ossigenazione, • presenza di dispositivi esterni e • durata del ricovero ospedaliero. 1.1. Considerare i bambini portatori di dispositivi medici a rischio di LDP. (Forza dell'Evidenza = B; Forza della Raccomandazione = ++) 2. Considerare l'uso di uno strumento di valutazione del rischio di LDP affidabile e validato per favorire una valutazione strutturata. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) <p>Valutazione e monitoraggio</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coinvolgere la famiglia o il tutore legale nell'assistenza al soggetto quando si determinano gli obiettivi di cura. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++) 2. Eseguire e documentare una valutazione della cute su base almeno quotidiana, e dopo procedure, per variazioni correlate a pressione, frizione, forze di tagli, umidità. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++) <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Valutare la cute in zona nei soggetti neonati e pediatrici. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++) 2.2. Ispezionare la cute sotto e attorno ai dispositivi medici, almeno due volte al giorno, alla ricerca di segni di danni correlati alla pressione sui tessuti circostanti. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)

Riferimento bibliografico	RISULTATI
	Gestione Nutrizionale Le raccomandazioni nella sezione "Nutrizione nella Prevenzione e nel Trattamento delle LDP" sono state elaborate basandosi su evidenze nelle popolazioni adulte e sono generalmente inappropriate per soggetti pediatrici.

POPOLAZIONI SPECIALI: PAZIENTE MIELOLESO

Riferimento bibliografico	RISULTATI
<p>25) Pressure Ulcer Prevention and Treatment Following Spinal Cord Injury: A Clinical Practice Guideline for Health-Care Professionals. 2015 Consortium for Spinal Cord Medicine Member Organizations</p>	<p>Fattori di rischio Demografici:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Et�: soprattutto dopo i 40 anni, aumentano il numero e la gravit� delle LDP che si sviluppano. Gli individui di � 60 anni sono a rischio pi� alto rispetto a coloro pi� giovani. Le LDP erano pi� comuni nelle persone mielose di et� � 50 anni rispetto a coloro pi� giovani. 2. Sesso: quasi l'81% delle SCI si verifica negli uomini. Il rapporto uomo : donna tra chi sviluppa una LDP � 3 : 1. 3. Istruzione: un basso livello di istruzione � collegato alla minore comprensione/compiimento delle complesse raccomandazioni per la gestione delle condizioni croniche. A supporto di questa ipotesi, viene riportata una maggiore prevalenza di LDP in coloro che hanno un livello di istruzione inferiore alla scuola superiore. 4. Ambiente / Struttura sanitaria immediatamente post SCI: Le persone ammesse entro 72 ore dalla lesione in unit� speciali per SCI che seguono il SCI Model Systems hanno dimostrato di avere una prevalenza pi� bassa di LDP e di una gravit� minore rispetto a quelle ammesse in tempi successivi <p>Fattori di rischio SCI-correlati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Livello e completezza della lesione: 3 studi non hanno riscontrato nessuna differenza statisticamente significativa in relazione allo sviluppo di LDP. Tuttavia, uno studio pi� recente ha rilevato tetraplegia e completezza della lesione come fattori di rischio significativi per lo sviluppo di LDP. 2. Durata della lesione: Il rischio di LDP sembra essere stabile nei primi dieci anni post-SCI, per poi aumentare nei 15 anni successivi alla lesione. 3. Utilizzo di dispositivi medici: circa 1/3 delle LDP erano correlate a un dispositivo medico (1 studio). 1 studio ha riscontrato la seguente distribuzione di LDP associate a dispositivi medici: collari cervicali o similari (22%), altri tipi di immobilizzatori (17%), occhiali per ossigeno (13%), calze elastiche o similari (12%) e sondini nasogastrici (8%). 4. Attivit� e mobilit�: i fattori che risultano essere protettivi contro lo sviluppo di LDP includono l'essere "in forma" e partecipare all'esercizio fisico pianificato. 5. Storia di pregresse LDP: La recidiva successivamente alla riparazione chirurgica di una LDP � stata associata a una scarsa compliance del paziente, alla mancanza di controllo delle comorbidit� e all'incompleto debridement pre-chirurgico. <p>Comorbidit� (mediche) Nutrizionale: Specifici indici biochimici nutrizionali associati al rischio di LDP comprendono le proteine totali, l'albumina, l'emoglobina, l'ematocrito e la conta totale di linfociti.</p>

Riferimento bibliografico	RISULTATI
	<p>Fattori psicologici, cognitivi, sociali e relativi al contesto</p> <p>Fattori psicologici: 1 studio ha riscontrato bassi tassi di sopravvivenza, inclusi decessi per sepsi da LDP, tra le persone con SCI che avevano riportato un minor livello di soddisfazione di vita, minore capacità di adattamento, e maggiore ansia psicologica nei 4 anni precedenti.</p> <p>2. Compromissione cognitiva: 1 studio ha riscontrato una funzione cognitiva deficitaria come fattore di rischio significativo per LDP. 1 studio ha riportato un aumento del rischio di LDP tra le persone con SCI che hanno anche subito un danno traumatico cerebrale.</p> <p>3. Fattori sociali, ambientcontestuali e circostanziali: è stato dimostrato che nella popolazione svantaggiata per la quale il contesto di vita può includere incarcerazione, essere senza tetto e appartenenza ad una gang, ciò influisce sullo sviluppo di LDP.</p> <p>4. Abuso di sostanze: L'abuso di droga è un fattore di rischio per lo sviluppo di LDP post-SCI</p> <p>5. Adesione / Compliance: le evidenze dalla letteratura relativa alla medicina comportamentale indicano che i cambiamenti sono associati ad una scarsa adesione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Superficie di supporto per letto, carrozzina e tutte le superfici per le attrezzature mediche durevoli (DME), come la poltrona per la doccia/comoda o l'attrezzatura per il bagno. Utilizzare sia uno strumento di valutazione del rischio validato che il giudizio clinico per valutare il rischio. <p>Ridistribuzione della pressione</p> <p>Iniziare la ridistribuzione della pressione non appena le condizioni mediche, lo stato di emergenza e lo stato di stabilizzazione spinale lo permettono (Scientific evidence—I, II, V; Grade of recommendation—A; Strength of panel opinion—Strong)</p> <p>Ispezione visiva e tattile della cute</p> <p>Condurre ispezioni visive e tattili della cute su base quotidiana, prestando particolare attenzione alle aree più vulnerabili allo sviluppo di LDP, che comprendono, ma non sono limitate a: tuberosità ischiatiche, sacro, coccige, grande trocantere, caviglie (malleoli), ginocchia (aspetto mediale) soprattutto durante la posizione laterale), occipite, tallone (Scientific evidence—II, V; Grade of recommendation—C; Strength of panel opinion—Strong).</p> <p>Cambio di postura e riposizionamento</p> <p>Girare o riposizionare gli individui con SCI inizialmente ogni 2 ore nella fase acuta e in quella precoce di riabilitazione, tarando tali interventi alle condizioni mediche e/o fattori di rischio. Evitare di indurre trazionamento della cute/ tessuti molli durante il posizionamento, e evitare le forze di taglio/stiramento durante il riposizionamento o il trasferimento. Evitare di collocare gli individui a letto che sono in posizione laterale direttamente sul trocantere. (Scientific evidence—II, V; Grade of recommendation—C; Strength of panel opinion—Strong)</p> <p>Supporto ambientale</p> <p>Valutare l'individuo e le superfici di supporto in uso per l'ottimale mantenimento dell'integrità cutanea. Evitare l'accumulo di umidità e l'innalzamento della temperatura nell'interfaccia tra la superficie di supporto e la cute.</p>

Riferimento bibliografico	RISULTATI
<p>26) Prevenzione e Trattamento delle Ulcere da Pressione: Guida Rapida di Riferimento. 2014 Cambridge Media per conto del</p>	<p>Utilizzare superfici di supporto per la ridistribuzione di pressione preventivamente per proteggere i tessuti molli da ecchimosi e lesioni. Quando si "scarica" il tallone mediante un cuscino, accertarsi della corretta posizione del cuscino. Esso dovrebbe essere posizionato in senso longitudinale, al di sotto della gamba. Non utilizzare dispositivi circolari, tipo ciambella. Monitorare le prestazioni delle superfici di supporto per letto e carrozzina specifiche per la prevenzione di LDP. (Scientific evidence–V; Grade of recommendation–C; Strength of panel opinion–Strong).</p> <p>Sistema personalizzato di ridistribuzione della pressione Fornire un sistema da seduta, prescritto in modo personalizzato, per ridistribuire la pressione. Impiegare un sistema a motore per l'alternanza del carico del peso corporeo quando la ridistribuzione manuale della pressione non è possibile. (Scientific evidence–I, III, IV, V; Grade of recommendation–A; Strength of panel opinion–Strong)</p> <p>Esercizio Implementare un regime di esercizi continuativo per promuovere il mantenimento dell'integrità cutanea e prevenire le contratture. (Scientific evidence–III, V; Grade of recommendation–C; Strength of panel opinion–Strong)</p> <p>Nutrizione Valutare lo stato nutrizionale, incluso l'apporto dietetico, le misurazioni antropometriche, i parametri biochimici (prealbumina, proteine totali, albumina, emoglobina, ematocrito e conta totale dei linfociti), glicemia a digiuno, funzionalità epatica, folato e vitamina B12. (Scientific evidence–II, III, IV, V; Grade of recommendation–B; Strength of panel opinion–Strong)</p> <p>Fornire un apporto nutrizionale adeguato a soddisfare le esigenze individuali, in particolare in rapporto a calorie (o energia), proteine, micronutrienti (zinc, vitamina C, vitamina A e ferro) e liquidi. (Scientific evidence–I, II, III, IV, V; Grade of recommendation–A; Strength of panel opinion–Strong)</p> <p>Educazione – Professionisti della salute, Persone mielose, Familiari, Caregiver Fornire alle persone con SCI, ai loro familiari, a altre persone significative e ai professionisti della salute informazioni specifiche sulle strategie efficaci per la prevenzione e il trattamento delle LDP. Esse dovrebbero includere: Etiologia delle LDP, Riduzione del rischio di LDP, Tecniche di igiene e cura della cute, Gestione dell'incontinenza □ Frequenza e tecniche di ispezione cutanea, Frequenza, durata e tecniche raccomandate del cambio posturale, Frequenza, durata e tecniche raccomandate di ridistribuzione della pressione, Nutrizione in relazione al mantenimento dell'integrità cutanea, Utilizzo e manutenzione delle superfici di supporto (materassi e cuscini) □ Alterazioni cutanee da segnalare al team assistenziale. (Scientific evidence–II, III, IV, V; Grade of recommendation–B; Strength of panel opinion–Strong).</p> <p>Prevenire LDP durante la fase acuta delle cure 1. Trasferire il soggetto dalla barella spinale il più presto possibile dopo il ricovero in una struttura sanitaria per acuti; in consulto con personale sanitario qualificato. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +) 2. Sostituire il collare cervicale da districamento con un collare rigido per cure acute; appena possibile; in consulto con personale sanitario qualificato. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p>

Riferimento bibliografico	RISULTATI
<p>National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUIAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA)</p>	<p>Superfici per seduta</p> <p>La sezione "Superfici di Supporto" di questa linea guida delinea esaurienti raccomandazioni per le superfici di supporto per la ridistribuzione della pressione per il letto e per sedia, al fine sia di prevenire le LDP che di promuoverne la guarigione. La maggior parte di queste raccomandazioni sono appropriate anche per soggetti con SCI. Le raccomandazioni che seguono sono quelle di specifica significatività per i soggetti con SCI.</p> <p>1. Individualizzare la scelta e la rivalutazione periodica di una superficie di supporto per carrozzina/seduta e dei relativi ausili per la postura e la distribuzione della pressione, in considerazione di: (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione =++)</p> <ul style="list-style-type: none"> • dimensioni e conformazione corporee; • effetti di postura e deformità sulla distribuzione della pressione; • necessità legate alla mobilità e allo stile di vita. <p>1.1. Inviare i soggetti da un professionista esperto in materia per una valutazione della posizione seduta. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>2. Scegliere un cuscino per la distribuzione della pressione che: (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <ul style="list-style-type: none"> • fornisca adattabilità al profilo, distribuisca uniformemente la pressione, con elevata possibilità di immersione o di scarico • promuova un'adeguata postura e stabilità, • consenta lo scambio d'aria per minimizzare temperatura e umidità tra l'interfaccia dei glutei • abbia una copertura estensibile che vesta morbidamente la superficie superiore del cuscino e sia in grado di conformarsi al profilo corporeo. <p>3. Valutare altre superfici per la posizione seduta comunemente utilizzate dal soggetto e minimizzare il rischio che esse possano comportare per la cute. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>Riposizionamento e mobilizzazione</p> <p>La sezione "Riposizionamento e Mobilizzazione Precoce" di questa linea guida delinea raccomandazioni esaurienti sul posizionamento dei soggetti sia per prevenire le LDP che per promuoverne la guarigione. La maggior parte di queste raccomandazioni sono appropriate anche per soggetti con SCI. Le raccomandazioni che seguono sono quelle con specifica significatività per i soggetti con SCI.</p> <p>1. Mantenere un posizionamento appropriato e un controllo posturale. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>1.1. Inclinare il sedile in modo da evitare lo scivolamento in avanti sulla carrozzina/seduta, e regolare i poggiatesta e i braccioli al fine di mantenere una postura corretta e garantire la ridistribuzione della pressione. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>2. Usare una seduta a posizione variabile (basculata, reclinata ed eretta) nelle carrozzine manuali o motorizzate per distribuire lo scarico sulla superficie da seduta. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>2.1. Inclinare la carrozzina prima di reclinarla. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>3. Incoraggiare il soggetto a cambiare posizione regolarmente, sia nel letto che seduto. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p>

Riferimento bibliografico	RISULTATI
<p>3.1. Fornire appropriati ausili per promuovere la mobilità a letto e su sedia. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>4. Stabilire programmi di scarico della pressione in cui sia prescritta la frequenza e la durata degli spostamenti del peso. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>4.1. Insegnare al soggetto a fare "sollevamenti di scarico della pressione" o altre manovre di scarico della pressione. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>4.2. Identificare metodi efficaci di scarico della pressione ed educare i soggetti all'applicazione dei metodi coerentemente con le capacità del soggetto. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p>	<p>3.1. Usare superfici di supporto addizionali (ad esempio, cuscinetti per il viso) per scaricare i punti di pressione sul volto e sul corpo del soggetto in posizione prona. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>3.2. Non posizionare il soggetto direttamente su un dispositivo medico se ciò può essere evitato. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>4. Accertarsi che i talloni non siano in contatto con la superficie del tavolo operatorio. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>4.1. Usare dispositivi di sospensione del tallone che sollevino e scarichino completamente il tallone, in modo da distribuire il peso della gamba lungo il polpaccio senza creare pressione sul tendine di Achille. (Forza dell'Evidenza = B; Forza della Raccomandazione = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>5. Posizionare le ginocchia in live flessione nello scarico dei talloni. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p>
POPOLAZIONI SPECIALI: PAZIENTE CHIRURGICO	
RISULTATI	
<p>Riferimento bibliografico</p> <p>27) Prevenzione e Trattamento delle Ulcere da Pressione: Guida Rapida di Riferimento. 2014 Cambridge. Media per conto del National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA)</p>	<p>Durante un intervento chirurgico i pazienti sono immobili, posizionati su una superficie relativamente dura, non sono in grado di percepire il dolore causato dalla pressione e dalle forze di taglio/stiramento, e non sono in grado di cambiare la loro posizione al fine di alleviare la pressione.</p> <p>Raccomandazioni</p> <p>1. Considerare fattori di rischio addizionali specifici del soggetto sottoposto a intervento chirurgico che includano: (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>2. Usare una superficie di supporto reattiva ad alta densità o a pressione alternata sul tavolo operatorio per tutti i soggetti identificati come a rischio di sviluppo di LDP. (Forza dell'Evidenza = B; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>3. Posizionare il soggetto in modo da ridurre il rischio di sviluppo di LDP durante l'intervento chirurgico. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>3.1. Usare superfici di supporto addizionali (ad esempio, cuscinetti per il viso) per scaricare i punti di pressione sul volto e sul corpo del soggetto in posizione prona. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>3.2. Non posizionare il soggetto direttamente su un dispositivo medico se ciò può essere evitato. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>4. Accertarsi che i talloni non siano in contatto con la superficie del tavolo operatorio. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>4.1. Usare dispositivi di sospensione del tallone che sollevino e scarichino completamente il tallone, in modo da distribuire il peso della gamba lungo il polpaccio senza creare pressione sul tendine di Achille. (Forza dell'Evidenza = B; Forza della Raccomandazione = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>5. Posizionare le ginocchia in live flessione nello scarico dei talloni. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p>

Riferimento bibliografico	RISULTATI
	<p>6. Considerare la distribuzione della pressione prima e dopo l'intervento chirurgico. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>6.1. Adagiare il soggetto su una superficie di supporto ad alta densità reattiva alla pressione o a pressione alternata sia prima sia dopo l'intervento chirurgico. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>6.2. Documentare la posizione del soggetto e le aree anatomiche sottoposte a una maggior pressione di interfaccia durante l'intervento chirurgico. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>6.3. Prima e dopo l'intervento, posizionare il soggetto in una postura diversa rispetto a quella che sarà adottata durante l'intervento stesso. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione =)</p>

POPOLAZIONI SPECIALI: PAZIENTE IN CURE PALLIATIVE

Riferimento bibliografico	RISULTATI
<p>27) Prevenzione e Trattamento delle Ulcere da Pressione: Guida Rapida di Riferimento, 2014 Cambridge Media per conto del National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA)</p>	<p>Distribuzione della Pressione</p> <p>1. Cambiare posizione e ruotare il soggetto a intervalli periodici, secondo i desideri, il comfort e la tolleranza del soggetto. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>1.1. Premedicare il soggetto da 20 a 30 minuti prima di un cambio di posizione programmato, per quei soggetti che provano un dolore significativo alla mobilitazione. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>1.2. Considerare le preferenze del soggetto sui cambiamenti di posizione, comprese eventuali sue posizioni di comfort, dopo aver spiegato il rationale del posizionamento. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>1.3. Considerare il cambiamento della superficie di supporto per migliorare la distribuzione della pressione ed il comfort. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>1.4. Insistere nel posizionamento di un soggetto sottoposto a cure palliative, almeno ogni 4 ore su un materasso per la distribuzione della pressione come quello in schiuma viscoelastica o ogni 2 ore su un materasso normale. (Forza dell'Evidenza = B; Forza della Raccomandazione = +)</p> <p>1.5. Documentare rotazioni e posizionamenti, oltre ai fattori che influenzano queste decisioni (per es., desideri individuali o necessità mediche). (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>Nutrizione e Idratazione</p> <p>1. Sforzarsi di mantenere un'adeguata nutrizione e idratazione compatibili con le condizioni ed i desideri del soggetto. Sulla base di determinati stati patologici, un adeguato supporto nutrizionale spesso non è raggiungibile specialmente se il soggetto non è in grado o rifiuta di mangiare. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p> <p>2. Offrire supplementi nutrizionali proteici quando l'obiettivo è la riparazione dell'ulcera. (Forza dell'Evidenza = C; Forza della Raccomandazione = ++)</p>

Allegato F: Pianificazione Assistenziale - Mobilità compromessa

Pianificazione assistenziale
MOBILITA' COMPROMESSA

PIANIFICAZIONE ASSISTENZIALE - Mobilità compromessa
(mobilità compromessa nel letto, distribuzione compromessa, mobilità compromessa con lo sedia e
retine, capacità di movimento compromessa)
Programma riabilitativo si no

	Data		Data		Data		Data		Data		Data	
	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P	M	P
	Firma	Firma	Firma	Firma	Firma	Firma	Firma	Firma	Firma	Firma	Firma	Firma
Interventi												
Fattori correlati	Obiettivi											
<input type="checkbox"/> Riduzione della forza e resistenza fisica secondaria alla patologia	<input type="checkbox"/> La persona presenta un aumento della mobilità (specificare criterio) entro											
<input type="checkbox"/> Rigidità delle articolazioni o strutture secondarie a patologia	<input type="checkbox"/> La persona utilizza correttamente gli ausili per la mobilità entro											
<input type="checkbox"/> Dispositivi esterni	<input type="checkbox"/> La persona aumenta la distanza da percorrere (specificare criterio) entro											
<input type="checkbox"/> Insufficiente forza muscolare e resistenza per mobilità nel/dalle ausili	<input type="checkbox"/> La persona ottiene un aumento della forza e della resistenza muscolare entro											
<input type="checkbox"/> Fatigue	<input type="checkbox"/>											
<input type="checkbox"/> Dolore	<input type="checkbox"/>											
<input type="checkbox"/> Mancanza di motivazione	<input type="checkbox"/>											
<input type="checkbox"/> Compromissione cognitiva	<input type="checkbox"/>											
<input type="checkbox"/> Obesità	<input type="checkbox"/>											
<input type="checkbox"/> Età	<input type="checkbox"/>											
<input type="checkbox"/> Riduzione della forza e della massa muscolare (sindromo deconditionamento)	<input type="checkbox"/>											
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
Indicatori												
Aumento della capacità di muoversi in modo autonomo: SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												
Utilizzo gli ausili in modo appropriato: SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>												
Note / Osservazioni												

Allegato H: Scala di valutazione nutrizionale: MUST

SCALA MUST

 SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Logo Azienda	Cognome	Barcode
	Nome	
	Data di nascita	
	N° CCI/Nosologico	

SCALA MUST (VALUTAZIONE DEL LIVELLO NUTRIZIONALE)

STEP	Descrizione
STEP I . PUNTEGGIO DEL BMI	Calcolo del BMI del paziente = peso (Kg) / h ² Assegnare : 2 punti se BMI < 18,5 1 punto se 18,65 < BMI < 20 0 punti se BMI > 20
STEP II . PERDITA DI PESO	Perdita di peso involontaria in 3-6 mesi Assegnare : 2 punti se > 10% 1 punto se compresa fra 5% e 10% 0 punti se < 5%
STEP III . PUNTEGGIO MALATTIA ACUTA	Se il paziente ha una malattia acuta e se ci sarà o è probabile che ci sia un ridotto introito calorico per più di 5 giorni, assegnare: 2 punti

Punteggio

Somma dei punteggi ottenuti nei 3 step.

Punti 0 = basso rischio. Attenzione clinica routinaria

Punti 1 = rischio medio. Tenere in osservazione

Punti 2 o più = alto rischio

Interventi infermieristici:

- ⇒ Migliorare e aumentare l'introito totale
- ⇒ Monitorare e rivedere il piano dietetico
- ⇒ Rivalutare i pazienti assistiti quando vengono trasferiti in un diverso contesto assistenziale

Allegato I: Scala Braden

SCALA BRADEN

 SEVEIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Logo Azienda	Cognome	Barcode
	Nome	
	Data di nascita	
	N° CCI/Nosologico	

SCALA BRADEN

	Descrizione	Punteggio
Percezione sensoriale	Non limitata	4
	Leggermente limitata	3
	Molto limitata	2
	Completamente limitata	1
Umidità	Raramente bagnato	4
	Occasionalmente bagnato	3
	Spesso bagnato	2
	Costantemente bagnato	1
Attività	Cammina frequentemente	4
	Cammina occasionalmente	3
	In poltrona	2
	Non cammina	1
Mobilità	Limitazione assente	4
	Parzialmente limitata	3
	Molto limitata	2
	Completamente immobile	1
Nutrizione	Eccellente	4
	Adeguate	3
	Probabilmente inadeguata	2
	Molto povera	1
Frizione e scivolamento	Assenza di problemi	3
	Problema potenziale	2
	Problema	1
Data.....		TOTALE
Ora.....	Firma.....	
Data.....		TOTALE
Ora.....	Firma.....	
Data.....		TOTALE
Ora.....	Firma.....	

Punteggio Braden

A rischio se punteggio totale ≤ 16

Allegato L: Glamorgan Scale

Figura 1a - la scala Glamorgan		DATA E ORA DELLA VALUTAZIONE						
FATTORI DI RISCHIO <i>Se i dati numerici come albuminemia o l'emoglobina non sono disponibili scrivere il punteggio 0</i>		PUNTI	<i>Valutare almeno una volta al giorno ed ogni volta che le condizioni cliniche del paziente cambiano</i>					
Può essere cambiato di posizione solo con grande difficoltà o causando un peggioramento delle condizioni - anestesia generale		20						
Non è in grado di cambiare posizione senza assistenza - non controlla i movimenti del corpo		15						
Presenza di mobilità, ma ridotta per l'età		10						
Mobilità normale per l'età		0						
Presenza di presidi/oggetti/ superfici rigide che esercitano pressione o sfregamento sulla cute		15						
Anemia significativa (Hb < 9 g/dl)		1						
Febbre persistente (temperatura > 38,0°C per più di 4 ore)		1						
Ridotta perfusione periferica (estremità fredde/ tempo di riempimento capillare > 2 sec./cute fredda e chiazze)		1						
Nutrizione inadeguata (consultare il dietista)		1						
Ipoalbuminemia (< 35g/l)		1						
Peso inferiore al 10° percentile		1						
Incontinenza inappropriata per l'età		1						
Punteggio totale								
Intrapresi interventi di prevenzione (indicare se sì o no e documentare in cartella)								
Punteggio di rischio	Categoria di rischio	Interventi da attuare						
≥10	NORMALE	Ispezionare la cute almeno due volte al giorno. Alleviare la pressione aiutando il bambino a muoversi almeno ogni due ore. Utilizzare per la posizione seduta o sdraiata presidi che redistribuiscano la pressione adatti per il peso e l'età.						
≥15	ALTO	Ispezionare la cute ad ogni posizionamento. Riposizionare il bambino, i presidi, i dispositivi almeno ogni due ore. Alleviare la pressione prima che si sviluppi qualsiasi arrossamento. Utilizzare per la posizione seduta o sdraiata presidi che redistribuiscano la pressione adatti per il peso e l'età.						
≥20	MOLTO ALTO	Ispezionare la cute almeno ogni ora. Muovere il bambino o girarlo, se possibile, prima che la cute si arrossi. Assicurarsi che i presidi/dispositivi non esercitino pressione sulla cute. Valutare la possibilità di usare presidi specifici per alleggerire la pressione.						

Allegato M: Osservatorio regionale sulle lesioni da pressione secondo il flusso SegnalER

Tutti i casi di LDP sviluppati durante la degenza vanno segnalati (sono escluse le LDP di 1° grado secondo scala EPUAP) nel flusso SegnalER.

L'Infermiere di clinica fa direttamente la segnalazione delle lesioni da decubito che si sviluppano durante la degenza e per gli stessi pazienti registra anche le lesioni presenti al momento della presa in carico del paziente e alla dimissione.

Trattasi di una sorveglianza prospettica/ di incidenza (ovvero tutti i nuovi casi di lesioni da pressioni sviluppati durante la degenza) dei pazienti ricoverati in: LPARE cod. 060, Geriatria cod. 021, UTI cod. 049, Ortopedia/Traumatologia cod.036, Riabilitazione intensiva cod. 056.

Le variabili previste nella scheda di segnalazione dell'evento lesione da pressione per il flusso SegnalER sono:

1. Anagrafica paziente e dell'unità operativa
2. Registrazione della presenza di LDP e relativo stadio all'ingresso/alla presa in carico del paziente.
3. Registrazione del Rischio di lesione da pressione - indice di Braden e date di rilevazione dello score
4. Registrazione delle sedi e stadio delle LDP durante la degenza
5. Registrazione delle sedi e stadio delle LDP alla dimissione.



DIREZIONE GENERALE
CURA DELLA PERSONA, SALUTE E WELFARE
SERVIZIO ASSISTENZA OSPEDALIERA



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

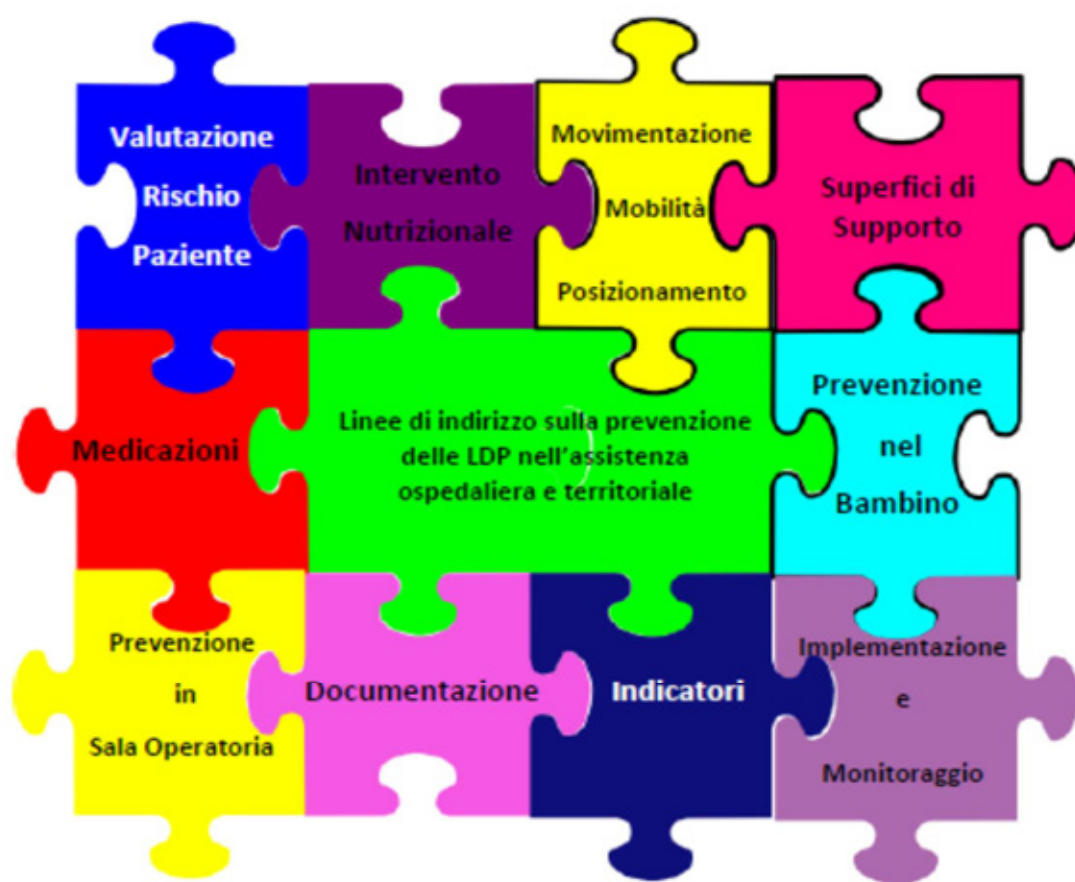
Allegato 2

I dieci indirizzi sulla prevenzione delle lesioni da pressione nell'assistenza ospedaliera e territoriale



Le linee di indirizzo hanno l'obiettivo di definire e diffondere la buona pratica di prevenzione delle LDP in ambito ospedaliero, territoriale e a domicilio, tramite dieci indirizzi riportati nella figura di seguito e un opuscolo informativo per il paziente, i familiari e assistenti

Figura – Elenco indirizzi di buona pratica sulla prevenzione delle LDP



1° INDIRIZZO: Valutazione del rischio di LDP**VALUTAZIONE DEL PAZIENTE****COSA?**

Nel paziente adulto, considerare i seguenti fattori come significativi per la corretta valutazione del rischio di LDP:

- EB** significativa limitazione della mobilità^{1,2}
- EB** significativa perdita di sensibilità^{1,2}
- EB** LDP pregressa/in atto^{1,2}
- EB** malnutrizione/deficit nutrizionale^{1,2}
- EB** incapacità alla variazione posturale autonoma^{1,2}
- EB** significativo deficit cognitivo¹
- EB** perfusione e ossigenazione²
- EB** aumento dell'umidità della cute²
- EB** aumento della temperatura corporea²
- EB** età avanzata (> 65 aa)²
- EB** utilizzo di dispositivi medici² (esempio: dispositivi per la funzione respiratoria, dispositivi ortopedici, cateteri urinari, cateteri per linee venose, dispositivi per la compressione [calze elastiche terapeutiche, dispositivi per la compressione pneumatica intermittente], sonde gastrointestinali).



NOTA BENE: La limitazione dell'attività (es., essere allettato o essere su carrozzina) e/o della mobilità (es., la riduzione della frequenza del movimento o della capacità di muoversi), così come la presenza di una LDP in atto o pregressa, pongono automaticamente il soggetto a rischio di LDP indipendentemente dal valore evidenziato dalla Braden e dall'esito della valutazione multidimensionale.

COME?

Adottare un approccio multidimensionale e interprofessionale della valutazione del rischio:

- EB** analisi dei fattori di rischio^{1,2}
- EB** giudizio clinico-assistenziale^{1,2}
- EB** scala di Braden e valutazione delle condizioni clinico-assistenziali del paziente^{1,2}
- EB** ispezione della cute^{1,2}

CON CHE COSA?

EB utilizzare la scala validata di Braden (per gli adulti)^{1,2} unitamente al giudizio clinico-assistenziale^{1,2}

P Il cut off definito per l'identificazione del paziente a rischio di LDP con la scala di Braden è ≤ 16

QUANDO?

- EB** il prima possibile e comunque entro 8 ore dal ricovero (o alla prima visita nei contesti comunitari)²
- EB** al variare delle condizioni cliniche dell'assistito²
- P** a intervalli regolari (ogni 7 gg dall'ultima valutazione)
- P** alla dimissione/trasferimento dell'assistito
- P** documentare l'esito dell'accertamento infermieristico al momento della presa in carico del paziente nella pianificazione assistenziale.

VALUTAZIONE DELLA CUTE**COSA?**

Considerare i seguenti fattori come significativi per la valutazione della cute del paziente adulto a rischio di LDP:

- EB** integrità della cute nelle aree sottoposte a pressione¹
- EB** discolorazione/variazione del colore^{1,2}
- EB** variazioni di calore/temperatura, consistenza e umidità dei tessuti^{1,2}
- EB** comparsa di dolore localizzato nelle zone sottoposte a fattori di rischio: umidità, pressione, attrito e forze di taglio^{1,2}
- EB** utilizzare la digitopressione o la diascopia per valutare se l'eritema è sbiancante o non sbiancante^{1,2}

COME?

- EB** Condurre la valutazione della cute di tutta la superficie corporea della persona, prestando attenzione alla cute sovrastante le prominenze ossee e in relazione alla posizione assunta² (vedi Allegato B).
- EB** Ispezionare la cute sotto e intorno ai dispositivi medici²

QUANDO?

- EB** prima possibile, e comunque entro 8 ore dal ricovero (o alla prima visita nei contesti comunitari)²
- EB** sulla base del setting clinico e del grado di rischio dell'assistito² (es. paziente che rientra dalla sala operatoria, paziente incontinente)
- P** Condurre l'ispezione quotidianamente
- P** Eseguire quotidianamente e al bisogno l'igiene cutanea della persona
- P** controllare la cute con eritema non sbiancante quotidianamente
- P** alla dimissione/trasferimento dell'assistito

Riferimenti bibliografici dell'indirizzo

1. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2014) Pressure ulcer prevention and management of pressure ulcers in primary and secondary care. Clinical Guideline 179.
2. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). (2014) Prevenzione e trattamento delle ulcere da pressione: Guida rapida di riferimento. Integrate con "Clinical Practice Guideline" versione integrale della linea guida

2° INDIRIZZO: Valutazione e intervento nutrizionale

VALUTAZIONE NUTRIZIONALE

QUANDO?

Eseguire lo screening nutrizionale per ogni soggetto a rischio o con LDP in atto:

- EB** al momento del ricovero^{1,2}
- EB** ad ogni cambiamento significativo delle condizioni cliniche^{1,2}

COME?

- EB** Utilizzare uno strumento di screening nutrizionale valido ed affidabile per determinare il rischio nutrizionale^{1,2}
- P** Nell'adulto considerare come strumento di screening il Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)⁴ (vedi Allegato D)
- EB** Valutare la capacità del soggetto di mangiare autonomamente^{1,2}
- P** attenzione al paziente con disfagia
- EB** Tenere il diario alimentare per valutare l'assunzione complessiva di nutrienti^{1,2}
- EB** Rilevare il peso corporeo per identificare eventuali cali ponderali involontari ($\geq 5\%$ in 30 giorni o $\geq 10\%$ in 180 giorni)^{1,2}
- P** Rilevare il peso corporeo ogni 7 giorni, nel medesimo momento della giornata
- P** Prevedere la dotazione di ausili per rilevare il peso corporeo di un paziente parzialmente o totalmente dipendente

INTERVENTO NUTRIZIONALE

COME?

- EB** Attivare il team nutrizionale nei pazienti malnutriti e/o a rischio malnutrizione, valutati a rischio e/o con LDP in atto¹
- EB** Sviluppare un piano nutrizionale personalizzato per l'assistito a rischio e/o con LDP in atto^{1,2}
- EB** Garantire un apporto proteico adeguato per il mantenimento di un bilancio positivo di azoto negli adulti a rischio di LDP^{1,2}
- EB** Garantire un'adeguata idratazione ed un monitoraggio della stessa nei pazienti a rischio di LDP^{1,2}
- EB** Quando l'apporto nutrizionale è adeguato, **NON** proporre integratori nutrizionali appositamente per prevenire LDP nei soggetti a rischio³
- EB** Quando lo stato di idratazione è adeguato, **NON** proporre liquidi per via sottocutanea o endovenosa appositamente per prevenire LDP nei soggetti a rischio³



buona pratica assistenziale: rendere facilmente accessibile al paziente i liquidi per l'idratazione

Indicazioni nutrizionali specifiche

EB Fornire da 30 a 35 chilocalorie per kg di peso corporeo agli individui adulti a rischio di LDP, valutati a rischio di malnutrizione^{1,3}

EB Prevedere 1,25-1,5 grammi di proteine per kg di peso corporeo al giorno agli individui adulti a rischio di LDP e valutati a rischio di malnutrizione, qualora ciò sia compatibile con gli obiettivi assistenziali e rivalutare l'intervento se cambiano le condizioni^{1,3}

P Nel caso di pazienti con problemi di deglutizione è consigliato avvalersi di una consulenza degluttologica per avere indicazioni sulle modalità appropriate di somministrazione e sulle caratteristiche del cibo da proporre.

P Ai pazienti per i quali sia necessaria una consistenza modificata del cibo, proporre alimenti ad alta densità calorico proteica e con somministrazioni frequenti durante la giornata.

EB Se non è possibile soddisfare il fabbisogno nutrizionale attraverso l'apporto alimentare proporre supplementi nutrizionali orali ad alto contenuto calorico e proteico in aggiunta alla dieta abituale agli individui adulti a rischio nutrizionale e a rischio di LDP.^{1,3}

EB Considerare una nutrizione artificiale enterale o parenterale (solo in caso di non completa utilizzazione del tratto gastroenterico) qualora l'apporto per via orale risulti insufficiente. Ciò deve essere in linea con gli obiettivi clinico assistenziali della persona^{1,3}.

Riferimenti bibliografici dell'indirizzo

1. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). (2014) Prevenzione e trattamento delle ulcere da pressione: Guida rapida di riferimento.
2. Posthauer ME, Banks M, Dorner B, Schols JM. (2015) The role of nutrition for pressure ulcer management: National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel, and Pan Pacific Pressure Injury Alliance White Paper. *Adv Skin Wound Care*. 28(4):175-88.
3. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2014) Pressure ulcer prevention and management of pressure ulcers in primary and secondary care. *Clinical Guideline 179*.
4. Ministero della Salute (2015). Linea di indirizzo nazionale per la ristorazione ospedaliera e assistenziale Versione 29 gennaio

3° INDIRIZZO: Mobilità attiva, movimentazione e posizionamento del paziente a rischio

MOBILITA' ATTIVA

COSA?

EB Favorire la mobilità dell'assistito, compatibilmente con le sue condizioni cliniche e in base agli obiettivi assistenziali generali ¹

EB Se le condizioni clinico assistenziali lo permettono favorire il precoce raggiungimento della posizione seduta e della locomozione per contrastare l'allettamento.

P Valutare il livello di assistenza necessaria durante la mobilità e l'eventuale utilizzo di ausili a supporto.

COME?

P Favorire la partecipazione del paziente nella mobilità e facilitare lo svolgimento attivo delle seguenti attività:

- Passaggi posturali al letto: supino, decubito laterale, seduto, prono
- Trasferimenti: letto-letto, letto-barella, letto - carrozzina e viceversa, carrozzina - servizi igienici e viceversa
- Locomozione: deambulazione con assistenza, deambulazione con ausilio, con supervisione o in autonomia; se il paziente non è in grado di deambulare, spostamenti in carrozzina.

P Stimolare i soggetti con mobilità ridotta offrendo il livello di assistenza necessaria e gli ausili adeguati eventualmente consultando il fisioterapista.

EB Nei soggetti che presentano un dolore significativo, prima della mobilizzazione¹, valutare e programmare la prescrizione e la somministrazione di farmaci antidolorifici, rispettando i tempi di azione del farmaco.

QUANDO?

P Stimolare i soggetti con mobilità conservata (es. paziente chirurgico e con patologie internistiche) a muoversi frequentemente durante l'arco della giornata e a recuperare precocemente la posizione seduta ed eretta e la deambulazione, in base alle condizioni clinico assistenziali.

MOVIMENTAZIONE E POSIZIONAMENTO

COSA?

Considerare i seguenti fattori per definire la frequenza del piano di riposizionamento¹:

EB tolleranza dei tessuti, da verificare attraverso la digitopressione o diascopea¹

EB livello di attività e mobilità¹ autonoma

EB condizione clinica generale¹

EB obiettivi assistenziali¹

EB comfort del paziente¹

EB superficie di supporto attualmente in uso^{1,2}

COME?

EB Dopo aver spiegato al paziente il razionale del cambio di posizione, tenere conto della volontà dell'assistito per il riposizionamento, quando ha una posizione di comfort e preferisce mantenerla².

EB Riposizionare l'assistito ad intervalli periodici, nel rispetto della sua volontà e del suo comfort, in particolare nella fase di fine vita².

EB Valutare l'appropriatezza del riposizionamento nei pazienti con una temporanea instabilità delle vie aeree oro-faringee, instabilità spinale e instabilità emodinamica².

EB Prendere in considerazione piccoli spostamenti del corpo, da effettuare più di frequente, per consentire un certo grado di riperfusione negli individui che non possono tollerare spostamenti di maggiore entità².

EB Prendere in considerazione di girare in modo lento e graduale l'assistito, concedendo un tempo sufficiente per stabilizzare lo stato emodinamico e l'ossigenazione².

EB Nei soggetti che presentano un dolore significativo, prima del cambio programmato della posizione¹, valutare e programmare la prescrizione e la somministrazione di farmaci antidolorifici, rispettando i tempi di azione del farmaco.

EB Evitare di posizionare l'assistito su prominenze ossee in cui sia presente eritema non sbiancante, quando possibile¹.

EB Utilizzare ausili per la movimentazione manuale allo scopo di ridurre l'attrito e le forze di taglio. Sollevare – non trascinare – l'individuo durante il riposizionamento¹.

EB Utilizzare un sollevatore meccanico per trasferire il soggetto dalla carrozzina o dal letto quando egli necessita di assistenza totale per il trasferimento¹.

P Per la movimentazione è importante avvalersi di ausili quali il sollevatore meccanico (per movimentare il paziente da un letto all'altro e dal letto alla carrozzina), il rullo di scorrimento (per il passaggio da un letto ad un altro) e di telini ad alto scorrimento (per traslare il paziente all'interno del letto). In assenza di questi ultimi è opportuno avvalersi di traverse o lenzuola in modo da movimentare il paziente senza trazionarlo.

EB Non lasciare gli ausili per il trasferimento e la movimentazione posizionati sotto l'assistito¹.

EB Non lasciare il paziente sul presidio per l'eliminazione (padella) più a lungo del necessario¹.

Indicazioni operative per le posture al letto (vedi immagini Allegato C)

EB posizione laterale: utilizzare un'inclinazione di 30 gradi (alternando lato destro, posizione supina, lato sinistro)¹, evitando l'angolazione a 90 gradi che aumenta la pressione sul trocantere².

P In presenza di pazienti presentano limitazioni del range articolare a livello delle anche o del rachide che non permettono di raggiungere e mantenere la posizione in decubito laterale a 30 gradi, la posizione in decubito laterale a 90 gradi può essere utilizzata in alternanza alle altre posture, soprattutto se in presenza di superfici di supporto antidecubito; se queste non sono presenti è bene evitare di mantenerla per tempi prolungati.

EB Posizione semi seduta: limitare a 30 gradi l'elevazione della testiera del letto, salvo controindicazioni clinico assistenziali (es. nutrizione tramite PEG)¹.

P In presenza di pazienti con necessità particolari si può incrementare l'elevazione a gradi maggiori fino ai 90 gradi soprattutto se in presenza di superfici di supporto antidecubito. Se queste non sono disponibili evitare di mantenerla per tempi prolungati e controllare che il paziente non scivoli verso la pedia, possibilmente utilizzando il letto articolato per ottenere la flessione delle anche e delle ginocchia.

P Qualora non sia possibile mettere il paziente seduto in carrozzina, considerare la possibilità di posturarlo seduto con gli arti inferiori fuori dal letto, tenendo conto delle condizioni clinico assistenziali del paziente e della sua sicurezza. Per la postura adeguata avvalersi degli appositi supporti del tronco (es. appoggia schiena ergonomici o cuscini) e supportare gli arti superiori (in appoggio ai braccioli del supporto o a cuscini) e gli arti inferiori (in appoggio al pavimento o a supporti poggiapiedi).



La suddetta indicazione deve essere accolta con particolare cautela nella persona con lesione neurologica centrale o periferica (es. traumi cranici, stroke, lesioni midollari, poliradicoloneuriti) a causa dello scarso controllo del tronco e del rischio ipotensivo.

Indicazioni operative per la posizione seduta in poltrona/sedia o carrozzina

(le immagini relative alle seguenti indicazioni sono presenti nell'Allegato C)

EB Favorire il raggiungimento e il mantenimento della postura seduta il più precocemente possibile¹.

EB Limitare il tempo in cui l'individuo resta seduto sulla carrozzina (o altro) senza alleviare la pressione¹

- Ⓟ Insegnare e incoraggiare il paziente a fare i movimenti per scaricare la pressione e alleviare il carico modificando frequentemente la propria postura seduta, es. in antero-posteriore (per spostare il carico dagli ischi alla parte anteriore delle cosce) e in latero laterale (per alternare il peso da una coscia all'altra).

Paziente seduto su carrozzina con schienale reclinabile

(le immagini relative alle seguenti indicazioni sono presenti nell'allegato C)

- Ⓟ Non reclinare posteriormente lo schienale se si vuole evitare lo scivolamento in avanti dell'individuo sulla carrozzina e l'aumento della pressione al sacro e coccige.

Paziente seduto su carrozzine basculanti

(le immagini relative alle seguenti indicazioni sono presenti nell'allegato C)

- Ⓟ Mantenere lo schienale eretto evitando di reclinarlo posteriormente e preferire il basculamento della carrozzina con inclinazione del sedile in modo da evitare lo scivolamento in avanti dell'individuo sulla carrozzina e alleviare la pressione a livello ischiatico.

Paziente seduto su carrozzine con braccioli e poggiatesta regolabili

(le immagini relative alle seguenti indicazioni sono presenti nell'allegato C)

- Ⓟ Regolare i braccioli e i poggiatesta per favorire la corretta postura degli arti e del tronco e una corretta distribuzione dei carichi¹.
- Ⓟ Regolare i poggiatesta in modo che ci sia un angolo di 90° all'anca (il ginocchio non deve essere più in alto dell'anca) per mantenere una corretta postura e favorire la distribuzione della pressione su tutta la coscia³.
- Ⓟ Posizionare il paziente in modo che i piedi siano adeguatamente supportati:
- con paziente seduto in carrozzina posizionare le pedane alla corretta altezza¹ e inclinazione (90° della caviglia)³
 - Ⓟ con paziente seduto al letto o su una poltrona appoggiare i piedi direttamente sul pavimento (se fattibile) o su un supporto poggiatesta se le superfici di supporto sono troppo alte.

N.B. Il paziente in posizione seduta (al letto, sulla sedia, in carrozzina), se possibile, deve cambiare frequentemente la posizione facendo piccoli movimenti con spostamenti in antero-posteriore e in latero-laterale.

QUANDO?

- EB** Stimolare i soggetti con mobilità conservata e a rischio di LDP a variare la postura frequentemente e comunque secondo pianificazione clinico-assistenziale, offrendo ausili e presidi adeguati per favorire il posizionamento¹

EB Nei soggetti a rischio di LDP e con mobilità ridotta, variare la postura almeno ogni 4 ore o più frequentemente in base alle condizioni clinico-assistenziali del paziente e alla tipologia di superficie di supporto in uso¹.

EB La decisione di riposizionare frequentemente il paziente (ad es. ogni 2 ore) interrompendo il ciclo del sonno, necessita di un'attenta valutazione rischi-benefici^{2,5,6}.



P In generale va posta particolare attenzione ai pazienti che abbiano un quadro alterato della coscienza (es. pazienti in stato vegetativo o minimamente responsivo), nei pazienti con problematiche cognitive comportamentali (es. pazienti geriatrici con deterioramento cognitivo), nei pazienti con deficit della comunicazione (es. stroke, traumi cranici) e con deficit della sensibilità (es. lesioni neurologiche centrali e periferiche) in quanto risulta compromessa la possibilità di percepire o comunicare situazioni a rischio.



Il paziente con lesione midollare o cerebrale è a rischio di insorgenza di spasticità che può comportare ulteriori meccanismi di frizione; per questo motivo è opportuno variare il decubito più frequentemente.



Inoltre occorre particolare attenzione al paziente che utilizza le calze elasto-compressive (es. **paziente con lesione midollare, lesione cerebrale, paziente chirurgico**) poiché il loro utilizzo potrebbe portare ad un aumento del rischio di insorgenza di LDP negli arti inferiori e soprattutto nei talloni e malleoli⁷.

TALLONE

COME?

EB Ispezionare regolarmente la cute dei talloni¹.

EB Accertarsi che i talloni non appoggino sulla superficie del letto¹.

Utilizzare un dispositivo per la sospensione del tallone che supporti il ginocchio e la gamba (polpaccio) con una corretta distribuzione del carico¹ (le immagini relative alle seguenti indicazioni sono presenti nell'allegato C).

- Posizionare il ginocchio in una posizione di leggera flessione (5°-10°)¹
- Evitare di creare aree di alta pressione, in particolare sotto il tendine tricipitale^{1,2}.
- **P** Per evitare la plantiflessione del piede (caduta del piede per flaccidità o non uso) è opportuno utilizzare un dispositivo per sostenere l'avampiede.

EB Per mantenere sollevati i talloni **non utilizzare**¹:

- vello di pecora sintetico
- dispositivi circolari ("ciambella")
- sacche o guanti pieni di liquidi /acqua/aria

Riferimenti bibliografici dell'indirizzo

1. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2014) Pressure ulcer prevention and management of pressure ulcers in primary and secondary care. Clinical Guideline 179.
2. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). (2014) Prevenzione e trattamento delle ulcere da pressione: Guida rapida di riferimento. Integrate con "Clinical Practice Guideline" versione integrale della linea guida
3. P Tederko, T Besowski, K Jakubiak, M Łyp, K Bobecka-Wesołowska and J Kiwerski. (2015) Influence of wheelchair footrest height on ischial tuberosity pressure in individuals with paraplegia. *Spinal Cord* 53,471–475. International Spinal Cord Society
4. Registered Nurses Association of Ontario (RNAO). (2007) Positioning techniques in long term care. Self directed learning package for health care providers. Nursing best practice guidelines program
5. Carskadon MA, Dement WC. (2005) Normal human sleep: an overview. In: Kryger, MH, Roth T, Dement WC editor (s). *Principles and Practice of Sleep Medicine*. 4th Edition. Philadelphia: Elsevier Sanders.
6. Raymond I, Ancoli-Israel S, Choiniere M. (2004) Sleep disturbances, pain and analgesia in adults hospitalised for burn injuries. *Sleep Medicine*;5:551–9.
7. CLOTS Trials Collaboration. (2009). Effectiveness of thigh-length graduated compression stockings to reduce the risk of deep vein thrombosis after stroke (CLOTS trial 1): a multicentre, randomised controlled trial. *The Lancet*, 373(9679), 1958-1965.

4° INDIRIZZO: Superfici di supporto**NOTA BENE**

Continuare a effettuare il riposizionamento dei soggetti allettati e/o su carrozzina (o altra seduta), anche se utilizzano una superficie di supporto per la riduzione / redistribuzione della pressione^{1,3}

Superfici di supporto per il letto**COSA?**

EB Considerare i seguenti fattori al momento di selezionare la superficie di supporto per la riduzione / redistribuzione della pressione:¹

EB livello di immobilità e di inattività dell'assistito¹

EB necessità di controllare il microclima (esempio: livello di umidità cutanea e la temperatura) e ridurre le forze di taglio¹

EB dimensioni e peso dell'individuo¹

EB rischio di sviluppare nuove LDP¹

EB numero, gravità e localizzazione di LDP in atto¹

EB verificare che il paziente non tocchi il fondo della superficie di supporto in uso¹

COME?

EB Nel paziente posizionato su una superficie di supporto per la riduzione/redistribuzione della pressione, valutare attentamente l'utilizzo e la scelta dei dispositivi per il posizionamento, dei presidi per l'incontinenza (pannoloni, ecc.), dell'abbigliamento e della biancheria per il letto per evitare di interferire con la funzionalità della superficie di supporto¹

EB Posizionare il paziente a diretto contatto con la superficie di supporto, limitando al minimo la quantità di biancheria e pannoloni utilizzati¹.

EB Esaminare l'appropriatezza e la funzionalità della superficie di supporto del paziente ad ogni accesso/visita.

EB Nei soggetti a rischio di LDP, utilizzare una superficie di supporto (materasso) reattiva in schiuma poliuretanic viscoelastica ad alta densità^{1,2,3}.

EB Nei soggetti a rischio di LDP, quando non è possibile il frequente riposizionamento del paziente, in alternativa alle superfici in schiuma viscoelastica ad alta densità, considerare l'utilizzo, sulla base del giudizio clinico e sulla base della disponibilità effettiva, di una superficie di supporto a pressione alternata¹.

P In base alle condizioni clinico-assistenziali del paziente, si può prendere in considerazione una superficie di supporto a pressione alternata in funzione statica oppure una superficie di supporto a bassa cessione d'aria.

Ⓟ Prevedere una graduale sostituzione dei materassi standard, partendo dalle unità operative dove soggiornano maggiormente pazienti ad alto rischio di LDP, con materassi in schiuma viscoelastica ad alta densità essendo questa riconosciuta efficace per le performance di confort e di prevenzione delle LDP.

Ⓟ I criteri che descrivono una superficie di supporto attiva o reattiva di qualità saranno previsti nei capitolati di acquisto, a cura della commissione tecnica, previa valutazione della letteratura (es. rapporto di *Health Technology Assessment*).

Superfici da seduta

COSA?

EB Considerare i seguenti fattori al momento di selezionare la superficie di supporto per la riduzione/ridistribuzione della pressione:¹

- **EB** dimensioni e conformazione del corpo¹
- **EB** effetti della postura e di eventuali deformità sulla distribuzione della pressione
- **EB** rischio di sviluppare nuove LDP¹
- **EB** mobilità e esigenze legate allo stile di vita¹

COME?

EB Utilizzare un cuscino in schiuma viscoelastica ad alta densità o una superficie equivalente per la redistribuzione della pressione nei soggetti su carrozzina o che mantengono la posizione seduta per periodi prolungati²

EB Attenzione a interferire con l'efficacia di tali cuscini rivestendoli con fodere che non siano elastiche, traspiranti e non producano l'effetto amaca (ricoprire senza costringere)¹

EB Nei pazienti con LDP in atto deve essere valutata l'opportunità dell'utilizzo di un cuscino per carrozzina (ad aria o altro materiale) consultando il fisioterapista per la valutazione e la scelta dell'ausilio più adeguato¹.



Questa indicazione deve essere considerata in modo specifico per il paziente mieloleso, anche in assenza di LDP in atto, a causa dello scarso controllo del tronco e della prolungata postura in carrozzina.

Riferimenti bibliografici dell'indirizzo

1. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). (2014) Prevenzione e trattamento delle ulcere da pressione: Guida rapida di riferimento. Integrate con "Clinical Practice Guideline" versione integrale della linea guida
2. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2014) Pressure ulcer prevention and management of pressure ulcers in primary and secondary care. Clinical Guideline 179.
3. McInnes E, Jammali-Blasi A, Bell-Syer SEM, Dumville JC, Middleton V, Cullum N. (2015) Support surfaces for pressure ulcer prevention. Cochrane Database of Systematic Reviews. CD001735

5° INDIRIZZO: Medicazioni**Agenti ad uso topico****COSA?**

EB Applicare con regolarità prodotti emollienti/idratanti per trattare la cute xerotica e per mantenere l'elasticità della cute^{1,2}

EB Utilizzare ossido di zinco o altri prodotti barriera, qualora disponibili, in modica quantità per evitare l'interferenza con la capacità assorbente dei presidi per l'incontinenza nei soggetti esposti a umidità e a rischio di macerazione^{1,2}.

Medicazioni**COSA?**

Considerare i seguenti fattori per l'appropriatezza di utilizzo di una medicazione preventiva:

- **EB** capacità della medicazione di gestire il microclima³
- **EB** facilità d'applicazione e di rimozione³
- **EB** capacità di consentire la regolare valutazione della cute³
- **EB** sede anatomica in cui si applica la medicazione³
- **EB** corretta dimensione della medicazione³

COME?

EB Nei soggetti esposti a frizione e/o forze di taglio, proteggere la cute in corrispondenza delle prominenze ossee utilizzando film di poliuretano non sterili e/o Idrocolloidi extrasottili, lasciandoli in sede almeno 7-8 giorni²

P Non utilizzare prodotti a base di argento; antibiotici o antimicotici topici; prodotti coloranti come eusina, fucsina ecc.; creme a base di cortisone e acido ialuronico per la prevenzione della LDP²

P Non massaggiare vigorosamente la cute durante l'applicazione e/o la rimozione dei prodotti emollienti/idratanti o barriera²

Riferimenti bibliografici dell'indirizzo

- 1) Moore ZE, Webster J. (2013) Dressings and topical agents for preventing pressure ulcers. Cochrane Database Syst Rev. CD009362.
- 2) Commissione Regionale Dispositivi Medici, Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali e per l'Integrazione. (2016) Le medicazioni avanzate per il trattamento delle ferite acute e croniche. Allegato 1: Protocollo di trattamento delle lesioni da pressione. Servizio Assistenza Territoriale - Area Farmaco e Dispositivi Medici.
- 3) National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). (2014) Prevenzione e trattamento delle ulcere da pressione: Guida rapida di riferimento.

6° INDIRIZZO: Prevenzione delle lesioni da pressione nel paziente pediatrico

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Fattori Generali

Fattori di rischio

Considerare i seguenti fattori di rischio per il paziente in età pediatrica¹

- significativo deficit di sensibilità e mobilità¹
- pregresse LDP¹
- deficit nutrizionali¹
- incapacità al cambiamento posturale autonomo¹
- deficit cognitivi importanti¹
- indice di massa corporea e/o peso alla nascita²
- maturità cutanea²
- temperatura e umidità ambientali (in caso di neonato in termoculla)²
- perfusione ed ossigenazione²
- presenza di dispositivi esterni²
- durata del ricovero ospedaliero²
- ventilazione meccanica (in particolare HFOV - High Frequency Oscillation Ventilation)³

COME?

- analizzare i fattori di rischio pediatrici
- considerare l'utilizzo di una scala validata, unitamente al giudizio clinico, per la valutazione del rischio LDP¹
- eseguire ispezione della cute

1. Strumenti per la rilevazione del rischio

Le scale per identificare il rischio di lesione da pressione in ambito pediatrico possono essere:

- la Scala Braden Q (per bambini da 21 giorni a 8 anni), identifica un soggetto a rischio con punteggio ≤ 16 ¹, unitamente al giudizio clinico-assistenziale³
- la Scala Glamorgan (dalla nascita ai 18 anni) identifica un soggetto a rischio con punteggio ≥ 10
- la scala NSRAS (per neonati e neonati prematuri)

Ⓟ Le scale sopra elencate sono supportate da studi che ne indagano la validità predittiva ma il risultato non sempre è valido per tutti i setting assistenziali e per tutte le fasce di età (neonato prematuro, neonato, lattante, bambino, adolescente) poiché hanno caratteristiche molto differenti fra loro. Si consiglia quindi di integrare la scelta di una scala con il giudizio clinico-assistenziale.

Ⓟ Lo strumento scelto per la valutazione del rischio è **la scala Glamorgan** (vedi Allegato L)

QUANDO?

- all'ingresso³

- al variare delle condizioni clinico-assistenziali

2. Valutazione e cura preventiva della cute

COME?

- mantenere la cute pulita e asciutta²
- utilizzare un detergente cutaneo a pH neutro²
- non massaggiare o strofinare energicamente la cute che è a rischio di ulcere da pressione^{1,2}
- utilizzare creme barriera (es. ossido di zinco) per prevenire il danno cutaneo da incontinenza nei neonati / bambini incontinenti¹

Considerare le seguenti variabili per la valutazione della cute:¹

- variazioni dell'aspetto della cute nella zona occipitale¹
- temperatura cutanea¹
- presenza dello sbiancamento dell'eritema¹
- eseguire stadiazione LDP secondo NPUAP³

DOVE?

- eseguire una valutazione della cute dalla testa ai piedi del neonato / bambino in base alla posizione assunta¹
- valutare attentamente la zona occipitale^{3,2}
- valutare attentamente le zone con prominenze ossee (soprattutto nel neonato prematuro)³.

QUANDO?

- all'ingresso in reparto
- quotidianamente in tutti i pazienti¹
- nei primi giorni di degenza³
- ogni 3-4 ore nei bambini / neonati sedati¹
- alla dimissione

3. Prevenzione LDP da dispositivi medici

COME?

- considerare i soggetti pediatrici portatori di dispositivi medici come a rischio di ulcere da pressione²
- scegliere il dispositivo medico della misura adeguata e sulla base della capacità di indurre il minimo grado di danno causato dalla pressione e/o dalle forze di taglio²
- mantenere la cute al di sotto dei dispositivi medici pulita e asciutta²
- rimuovere i dispositivi medici non necessari o quando non utilizzati^{2,1}
- riposizionare il soggetto e/o il dispositivo medico per ridistribuire la pressione e diminuire le forze di taglio²
- ispezionare il letto per assicurarsi che tubi, cavi, giocattoli o altro non siano rimasti sopra o sotto la cute del neonato / bambino³

EB Nei soggetti esposti a frizione e/o forze di taglio, proteggere la cute in corrispondenza delle prominente ossee utilizzando film di poliuretano non sterili e/o idrocolloidi extrasottili, lasciandoli in sede almeno 7-8 giorni.



Porre attenzione alla rimozione del film in quanto si possono causare abrasioni.

QUANDO?

- ispezionare la cute sotto e attorno ai dispositivi medici, almeno due volte al giorno, alla ricerca di segni di danni correlati alla pressione sui tessuti circostanti²
- condurre valutazioni frequenti nei soggetti a rischio di versamenti e/o che mostrano segni di edema localizzato o generalizzato²
 - ispezionare la cute dei neonati in nasal-CPAP nei punti di appoggio del dispositivo frequentemente³ ogni 3-4 ore¹

VALUTAZIONE NUTRIZIONALE

- condurre una valutazione nutrizionale appropriata all'età, sui neonati e bambini²
- non offrire un supplemento nutrizionale specifico per prevenire LDP nei bambini / neonati con stato nutrizionale adeguato al loro sviluppo e condizioni cliniche¹
- non offrire liquidi sottocutanei o intravenosi specificatamente per prevenire LDP in bambini / neonati con stato di idratazione adeguato al loro sviluppo e condizioni cliniche¹
- elaborare un piano assistenziale individualizzato per la nutrizione di neonati e bambini con, o a rischio di un'ulcera da pressione²
- assicurarsi che tutti i neonati e bambini mantengano un'idratazione adeguata²

Ⓟ Nonostante vi siano indicazioni nutrizionali correlate alla prevenzione delle LDP, l'aspetto nutrizionale del bambino va sempre attenzionato per la peculiarità del paziente

MOVIMENTAZIONE E POSIZIONAMENTO

Indicazioni

Definire la frequenza della mobilizzazione tenendo in considerazione:

- condizioni cliniche generali
- livello di attività e mobilità autonoma per l'età
- particolare attenzione al modello organizzativo delle cure neonatali: è preferibile concentrare le pratiche/accessi clinico assistenziali per limitare lo stress del neonato e garantire il bisogno di sonno e riposo¹
- tolleranza del neonato/bambino alla movimentazione (nel neonato prematuro una frequenza di mobilizzazione inferiore alle 3-4 ore può causare bradicardia, apnea...)¹.

COME?

- alleviare la pressione a livello della testa e del cuoio capelluto nei neonati / bambini a rischio² soprattutto quando sono sedati e ventilati²

- attuare una variazione di posizione in tutti i neonati alternando posizione supina, laterale e prona¹
- garantire il comfort e una corretta care posturale nei neonati per favorire lo sviluppo neuro-comportamentale (mantenere una postura in allineamento sulla linea mediana, favorire il contatto mano-mano, mano-bocca e la suzione del dito come attività auto-consolatoria)¹
- attuare una variazione di posizione nei bambini a rischio alternando posizione supina a quella laterale
- avvalersi dell'ausilio di presidi per il supporto e il mantenimento della postura¹ appropriati per l'età e le dimensioni del bambino/neonato
- evitare di posizionare l'individuo su un'area di eritema, quando possibile²
- evitare il contatto prolungato dei talloni con la superficie del letto²
- considerare il coinvolgimento di un esperto di gioco per stimolare la mobilitazione nei bambini e adolescenti¹

QUANDO?

- stimolare i bambini a variare la postura, con o senza aiuto di ausili, in base all'età e alle condizioni cliniche
- assicurare la mobilità e il riposizionamento dei neonati/bambini a rischio almeno ogni 4 ore; tale frequenza può essere modificata in base alle condizioni cliniche¹.

LE SUPERFICI DI SUPPORTO

COSA?

- utilizzare un materasso in schiuma ad alta densità nei neonati / bambini a rischio¹
- offrire ai neonati / bambini a rischio di lesioni in zona occipitale l'utilizzo di una superficie di supporto antidecubito (es. superficie di supporto a base di gel o schiuma di poliuretano) per ridistribuire la pressione¹
- per la prevenzione di LDP considerare l'utilizzo di supporti in schiuma di poliuretano schiuma poliuretana viscoelastica ad alta densità o gel, come materasso per il bambino allettato o in sala operatoria o come superficie di supporto per il bambino in carrozzina³
- assicurarsi che altezza, peso ed età del soggetto siano coerenti con le raccomandazioni del produttore quando si posiziona un soggetto pediatrico su un letto a bassa cessione d'aria o su una superficie di supporto a pressione alternata²

Riferimenti bibliografici dell'indirizzo

- 1) Pressure ulcer prevention. The prevention and management of pressure ulcers in primary and secondary care Clinical Guideline 179. 2014 Commissioned by the National Institute for Health and Care Excellence (NICE)
- 2) National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. (2014) Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Clinical Practice Guideline. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park, Western Australia
- 3) Baharestani M, Ratliff CR Pressure Ulcers in Neonates and Children: An NPUAP White Paper Type of study: Review ADV SKIN WOUND CARE 2007;20:208,210,212,214,216,218 – 220

7° INDIRIZZO: La prevenzione delle lesioni da pressione in sala operatoria

COSA?

EB Considerare un rischio addizionale, ai fattori di rischio specifici dei pazienti, in un intervento chirurgico includendo¹:

- a) durata del tempo di immobilizzazione prima e durante l'intervento chirurgico
- b) aumento degli episodi ipotensivi durante l'intervento
- c) bassa temperatura corporea (ipotermia) durante l'intervento chirurgico
- d) ridotta mobilità del paziente il giorno dopo l'intervento chirurgico
- e) perdite ematiche
- f) dispositivi medici

COME?

- **EB** Il posizionamento intraoperatorio viene concordato col chirurgo e l'anestesista prima dell'intervento per conciliare le esigenze di esposizione del sito chirurgico, corretta ventilazione e perfusione e necessità di prevenire LDP o altri danni da posizionamento².
- **EB** L'infermiere nel peri-operatorio deve definire un programma di prevenzione preoperatorio del danno da pressione tramite un'attenta valutazione preoperatoria dei fattori correlati alla procedura chirurgica che includono: il tipo di procedura, la durata della procedura, la capacità del paziente a tollerare le posture previste, la possibilità di accedere al paziente per l'anestesista, la posizione desiderata, eventuali cambiamenti di posizione e i relativi device utilizzati. Inoltre occorre valutare se il paziente è portatore di device (ad es. catetere, drenaggi), monili o piercing, accessori per capelli, impianti superficiali o impianti profondi e delicati (ad es. pacemaker, port-a-cath), protesi²
- **EB** La corretta posizione del paziente e la relativa attrezzatura utilizzata deve essere verificata durante il time out².
- **EB** Il letto operatorio e l'uso di eventuali supporti deve avere la tenuta di peso e taglia e la capacità di articolarsi, tale da garantire movimenti sicuri per il paziente².
- **EB** Dal momento in cui il paziente è sul tavolo operatorio deve essere assistito per tutta la durata da almeno un membro del team chirurgico².
- **EB** Il posizionamento del paziente deve essere definito e coordinato dai membri del team chirurgico².
- **EB** Il paziente deve essere posizionato su una superficie liscia. Non posizionare il paziente su strati di lenzuola, coperte o altri materiali².
- **EB** Posizionare il paziente su una superficie di supporto che favorisca la redistribuzione della pressione sulle prominenze ossee e dai punti di pressione durante l'intervento chirurgico (asciugamani, lenzuola e coperte non devono essere impiegati come device per il posizionamento, cuscini e sistemi sottovuoto per il mantenimento della posizione possono essere utilizzati)².
- **EB** Si consiglia l'utilizzo di una superficie di supporto in schiuma poliuretana viscoelastica ad alta densità^{3,4}.

- **EB** Il paziente va posizionato su materassi antidecubito prima e dopo l'intervento chirurgico, ove possibile².
- **EB** Medicazioni a scopo profilattiche possono essere applicate sulle prominenze ossee (ad es. sacro, talloni) o altre aree sottoposte a pressione, frizione e forze di taglio².
- **EB** Testa e collo del paziente devono essere mantenuti in posizione neutra, senza eccessive rotazioni laterali².
- **EB** Nel posizionare la testa bisogna attuare tutte quelle azioni mirate a ridurre la pressione sulla cute durante la procedura, se possibile².
- **EB** Gli occhi vanno lubrificati e chiusi durante interventi in anestesia generale².
- **EB** L'anestesista controlla il corretto posizionamento dei device per il supporto delle vie aeree dopo aver posizionato il paziente e interviene con azioni correttive se necessario².
- **EB** Il collo non dovrebbe essere iperesteso per un periodo prolungato².
- **EB** Verificare che il corpo del paziente abbia un allineamento fisiologico quando è posizionato².
- **EB** Evitare il contatto del corpo con le superfici metalliche del letto².
- **EB** Prevenire che le estremità del corpo del paziente cadano o pendano in basso rispetto al tavolo operatorio².
- **EB** La posizione delle mani, dei piedi, delle dita e dei genitali del paziente dovrebbe essere controllata durante le attività di posizionamento, anche gli eventuali cambiamenti di configurazione del tavolo operatorio².
- **EB** Il monitoraggio del paziente (ad es. manico per la pressione arteriosa incruenta, pulsossimetro) deve essere effettuato in modo da garantire la sicurezza e permettere che i device utilizzati funzionino correttamente senza causare compressioni a carico di nervi, tessuti o vasi².
- **EB** Il monitoraggio neurofisiologico deve essere utilizzato nell'intraoperatorio per identificare possibili danni da posizionamento².
- **EB** La posizione del paziente va controllata dal team dopo il posizionamento e durante l'intervento in modo da poter implementare azioni correttive in caso di necessità².
- **EB** Posizionare il paziente in modo da ridurre il rischio di sviluppare una lesione da pressione durante l'intervento chirurgico (compatibilmente con la posizione obbligata dell'intervento chirurgico)².
- **EB** Far assumere alla persona nel pre e postoperatorio una postura diversa da quella mantenuta durante l'intervento chirurgico (compatibilmente con le condizioni chirurgiche del paziente)².
- **EB** Laddove possibile, sollevare i talloni dalla superficie del tavolo operatorio, utilizzare i dispositivi di sospensione del tallone che elevano e scaricano completamente il tallone in modo tale da distribuire il peso della gamba lungo il polpaccio senza esercitare pressione sul tendine tricipitale. Il tallone deve essere sollevato il meno possibile in modo da non aumentare la pressione sul sacro^{2,5}.
- **EB** Posizionare le ginocchia in leggera flessione quando si scaricano i talloni².

- **EB** Registrare nella documentazione sanitaria la posizione della persona e le aree anatomiche sotto maggiore pressione dell'interfaccia durante l'intervento⁶.
- **P** Monitorare la temperatura corporea, la pressione arteriosa, le parti anatomiche sottoposte a maggior pressione.
- **P** Governo della temperatura: mantenere la normotermia con adeguati presidi.

CON CHE COSA?

- Materassi in gel o in schiuma poliuretana viscoelastica ad alta densità^{2,3,4}
- Presidi per il posizionamento delle parti corporee¹.

Riferimenti bibliografici dell'indirizzo

1. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPIA) (2014) Prevenzione e Trattamento delle Ulcere da Pressione: Guida Rapida di Riferimento. Cambridge Media
2. AORN (2017) Guideline for positioning the patient. In: Guidelines for Perioperative Practice. Denver, CO: Inc;
3. Hoshowsky VM, Schramm CA. (1994) Intraoperative pressure sore prevention: an analysis of bedding materials. *Res Nurs Health.*;17:333-339
4. Cullum NA, McInnes E, Bell-Syer SEM, Legood R, (2008) Support surfaces for pressure ulcer prevention (Review), The Cochrane Collaboration.
5. Al-Majid, S., Vuncanon, B., Carlson, N., & Rakovski, C. (2017). The Effect of Offloading Heels on Sacral Pressure. *AORN journal*, 106(3), 194-200.
6. Burlingame, B. L. (2017), Guideline Implementation: Positioning the Patient. *AORN Journal*, 106: 227-237.

8° INDIRIZZO: Documentare gli interventi assistenziali**COSA**

Valutazione multidisciplinare del rischio LDP

Gli interventi per la prevenzione delle LDP

COME

Pianificazione clinico assistenziale degli obiettivi, interventi e monitoraggio degli esiti

QUANDO

Alla presa in carico del paziente

Ad ogni variare delle condizioni clinico-assistenziali

Alla dimissione

CHI?

Medico, infermiere, fisioterapista e altri operatori sanitari

DOVE?

Cartella clinica integrata, documentazione sanitaria



9° INDIRIZZO: INDICATORI DI STRUTTURA DI PROCESSO E DI ESITO

Gli indicatori hanno la finalità di monitorare la coerenza tra il percorso progettato, la sua realizzazione e gli esiti conseguenti, siano essi positivi e negativi. Gli indicatori sulla prevenzione delle LDP possono essere declinati con indicatori di struttura (es. procedura aziendale ecc.), indicatori di processo (es. livello di adesione alle buone pratiche secondo le linee di indirizzo regionali) e indicatori di esito (es. il numero di LDP insorte/sviluppate durante la degenza); vedi Tabella n.2

A livello regionale è prevista l'attivazione di un osservatorio regionale sul monitoraggio delle LDP tramite l'istituendo flusso informativo regionale "SegnalER" che permetterà di creare un data base sulle LDP (Vedi Allegato M).

Tabella 1: Indicatori di struttura, processo ed esito

Tipologia di attività/processo	Razionale (cosa si vuole misurare)	Formula indicatore	Modalità di rilevazione	Frequenza di rilevazione	Responsabile di rilevazione	Valore atteso
Prevenzione LDP	Aggiornare i contenuti della procedura aziendale secondo le linee di indirizzo	Aggiornamento della procedura aziendale Si/no (indicatore di struttura)	Raccolta procedure aziendale	Censimento aggiornamento nel mese di Dicembre 2018	DIT	Tutte le Aziende sanitarie della RER hanno aggiornato la procedura aziendale
Prevenzione LDP	Uso delle superfici antidecubito	N° delle superfici richieste/pazienti ricoverati (indicatore di processo)	Secondo procedura aziendale di richiesta delle superfici antidecubito	Semestrale/ Annuale nelle unità operative	DIT	Monitoraggio andamento nel tempo
Prevenzione LDP	Livello di adesione alla buona pratica di prevenzione secondo lo standard di riferimento	% di adesione alle pratiche assistenziali di prevenzione previste dalle linee di indirizzo regionali e dalla procedura aziendale (indicatore di processo)	Audit clinico (di processo) tramite la check list	Semestrale (2 v. all'anno) Su 10 cartelle cliniche (2 x mese) del semestre.	DIT	Monitoraggio andamento nel tempo
Misura di incidenza LDP	N° lesioni segnalate nel flusso SegnalER*	N. lesioni /N. ricoveri N. pazienti che sviluppano lesioni/N. ricoveri (indicatore di esito)		Con Flusso SegnalER - Sorveglianza continuativa * Studio di prevalenza annuale coordinato da SAO-RER	DIT	Monitoraggio andamento nel tempo

* In attesa del flusso SegnalER



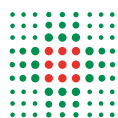
10° INDIRIZZO: IMPLEMENTAZIONE LINEE DI INDIRIZZO E MONITORAGGIO REGIONALE

L'implementazione delle linee di indirizzo è una fase importante che necessita di un'adeguata pianificazione a livello Aziendale. Richiede una comunicazione capillare, la collaborazione degli operatori sanitari e un'attività di coordinamento e monitoraggio. Al fine di favorire la fase di implementazione a livello Aziendale, il SAO ha messo a punto un progetto di intervento-tutoraggio che prevede le seguenti attività:

1. Realizzare un incontro di formazione con la neo-rete regionale degli specialisti nel wound care
2. Identificare un n. di operatori-formatori aziendali (per la diffusione dei contenuti delle linee di indirizzo)
3. Realizzare un corso di formazione regionale per formatori /facilitatori aziendali
4. Realizzare un audit di processo al T0 sulla tracciabilità degli interventi assistenziali di prevenzione delle LDP nella documentazione sanitaria. L' audit ha l'obiettivo di promuovere la consapevolezza degli operatori rispetto alla pratica agita e sarà condotto da medici ed infermieri tramite una check che prevede la visione di n.10 cartelle cliniche in un gruppo di unità operative pilota. Tale audit sarà ripetuto al T1, dopo un periodo di implementazione della linea di indirizzo regionale.
5. Realizzare un corso FAD regionale sulle linee di indirizzo rivolto a tutti gli operatori sanitari della RER
6. Restituzione dei risultati del progetto di intervento-tutoraggio regionale.

Si riportano gli strumenti a supporto degli interventi preventivi:

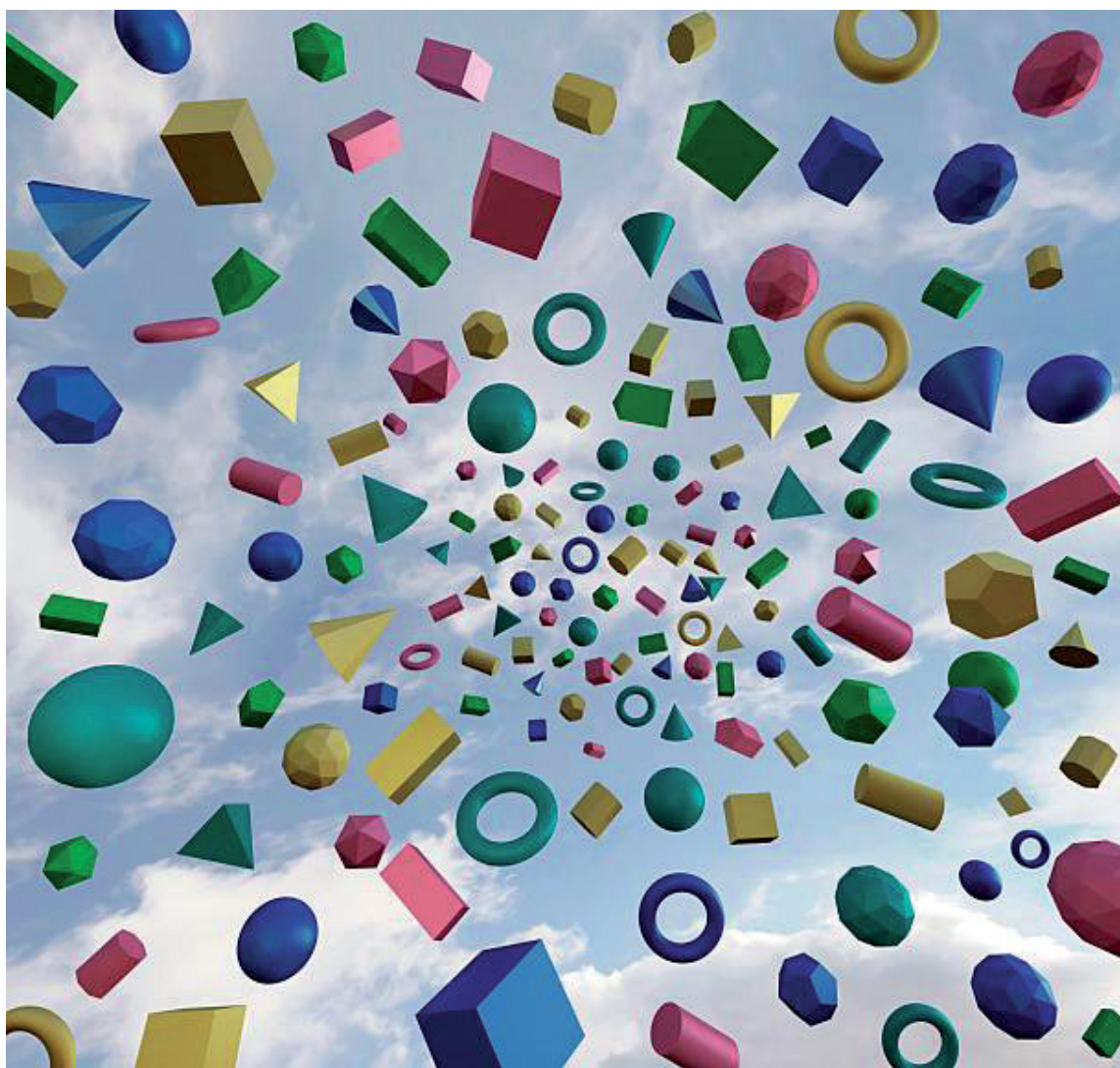
- Opuscolo informativo sulle LDP per utente e caregiver
- Scheda sulle corrette posture del paziente ad uso degli operatori sanitari
- Corso di formazione regionale per i formatori aziendali.
- Corso di formazione aziendale sulle linee di indirizzo per i facilitatori delle unità operative pilota a cura dei formatori aziendali
- Corso di formazione a Distanza (FAD) per tutti gli operatori sanitari del Servizio Sanitario Regionale.



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA



Informazioni e consigli al paziente, ai suoi familiari e assistenti PER LA PREVENZIONE DELLE LESIONI DA PRESSIONE



INDICE

Cosa sono le lesioni da pressione o piaghe da decubito?	Pag. 4
Quali sono i sintomi?	4
Perché si formano?	4
Chi sono le persone più a rischio?	4
In quali punti si possono formare?	5
Cosa si può fare per prevenirle?	6
Controllare la pelle	6
Eseguire l'igiene	7
Promuovere il movimento	8
Utilizzare presidi antidecubito	8
Curare l'alimentazione	8
Posizioni corrette	9
Posizione a pancia in su	9
Posizione sul fianco (30 gradi)	10
Posizione sul fianco (90 gradi)	11
Posizione seduta sul letto	13
Posizione seduta in carrozzina con schienale reclinabile	14
Posizione seduta in carrozzina basculante	14
Posizione seduta in carrozzina standard	15

Cosa sono le lesioni da pressione o piaghe da decubito?

La lesione da pressione, nota anche come piaga da decubito, è una lesione della pelle e del tessuto sottostante.

Quali sono i sintomi?

La pelle assume una colorazione diversa, in persone con la pelle chiara si ha un arrossamento, in persone con la pelle scura può essere difficile da vedere e tende a diventare violacea o bluastra. La persona può sentire la pelle calda, spugnosa o dura e può sentire dolore o prurito nella zona interessata.

Inoltre può formarsi una bolla o una ferita aperta.

In alcuni casi la ferita può arrivare in profondità raggiungendo il muscolo e l'osso.



Perché si formano?

Le lesioni sono principalmente causate da una pressione prolungata sulla pelle di una parte del corpo, come ad esempio quando una persona deve restare distesa a letto, seduta in poltrona o in carrozzina per tanto tempo nella stessa posizione.

Nei punti di appoggio la pelle viene schiacciata, il sangue non circola bene, il tessuto si rovina e muore, come una pianta che non viene innaffiata.

Spesso le lesioni si sviluppano gradualmente, ma a volte possono formarsi in poche ore.

Chi sono le persone più a rischio?

Possono capitare a chiunque, ma di solito colpiscono persone costrette a letto, su una sedia o su una carrozzina per lunghi periodi di tempo.

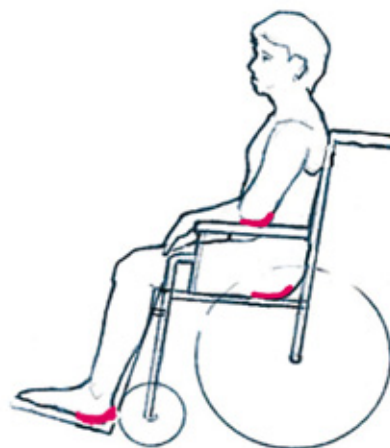
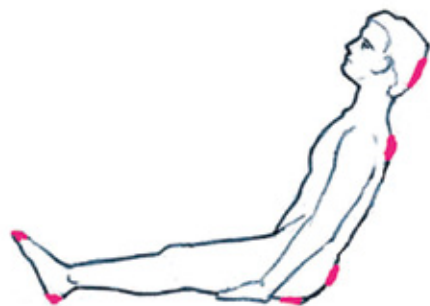
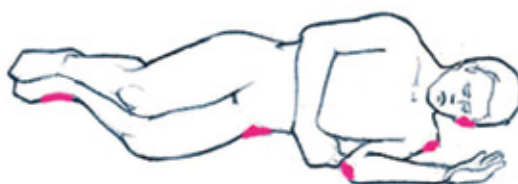
In generale è più probabile che si formino nella persona che:

- ha più di 70 anni: le persone anziane infatti hanno maggiori probabilità di avere problemi di mobilità e hanno una pelle che è più facilmente danneggiata dalla disidratazione e da altri fattori;
- è costretta a letto per una malattia o dopo un intervento chirurgico;
- è incapace di spostare una parte o tutto il corpo;
- è obesa o è dimagrita molto negli ultimi tre mesi;
- ha una incontinenza urinaria o intestinale e la pelle è spesso a contatto con urine, feci o sudore;
- ha problemi di sensibilità al caldo, al freddo o al dolore e non sente il bisogno di cambiare posizione;
- segue una dieta povera o fa fatica a mangiare o a bere;
- ha condizioni mediche che danneggiano l'ossigenazione della pelle o causano problemi di movimento (es. diabete, arteriopatia periferica, insufficienza renale, insufficienza cardiaca, sclerosi multipla, morbo di Parkinson, ecc.);
- ha già una lesione da pressione o l'ha avuta in passato.

In quali punti si possono formare?

Le lesioni da pressione possono colpire qualsiasi parte del corpo in base alla posizione della persona.

In generale le lesioni sono più comuni in prossimità delle parti ossee del corpo, come i talloni, le ginocchia, l'osso sacro, le natiche, i fianchi, la colonna vertebrale, le scapole, i gomiti, la parte posteriore della testa e le orecchie.



Cosa si può fare per prevenirle?

È importante prevenire la comparsa delle lesioni perché sono molto dolorose e difficili da curare, impiegano molto tempo a guarire e sono una minaccia per la salute.

Per questo è necessario:

Controllare la pelle

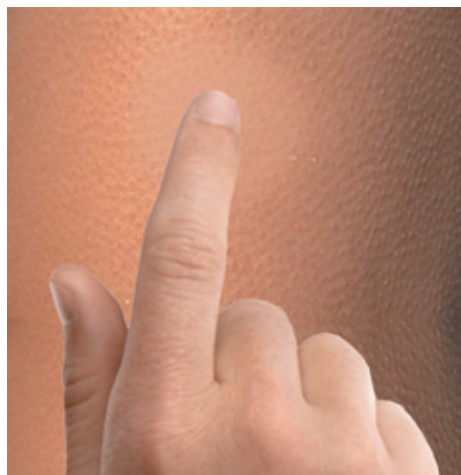
Controllare la pelle di tutto il corpo, facendo particolare attenzione ai punti dove le piaghe si formano con più frequenza.

Il controllo della pelle deve essere fatto almeno una volta al giorno e in particolare dopo che la persona è stata per un tempo prolungato nella stessa posizione.

Se si trova un punto in cui la pelle è arrossata bisogna premere con un dito sulla zona per qualche secondo.

Se togliendo il dito:



- **la pelle diventa bianca** significa che la lesione non c'è. Bisogna comunque fare molta attenzione al punto arrossato, controllandolo più spesso e, se possibile, non tenere la persona appoggiata sulla parte arrossata.
- **la pelle resta rossa** significa che si è già formata la lesione. In questo caso occorre segnalare il prima possibile al medico o all'infermiere di riferimento la presenza della zona arrossata.





Eseguire l'igiene

È molto importante mantenere la pelle pulita, asciutta e protetta.

Per pulire la pelle:

 SI	 NO
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare sapone liquido neutro (pH 5,5, senza profumi e con pochi schiumogeni) - Utilizzare apposite spugne o salviette usa e getta - Risciacquare bene con tanta acqua tiepida - Asciugare delicatamente la pelle tamponando con un panno morbido - In alternativa alla pulizia con l'acqua e sapone, si possono utilizzare panni preumidificati per igiene personale senza disinfettanti e profumi 	<ul style="list-style-type: none"> - Non usare amuchina o altri antisettici per lavare la pelle, salvo prescrizione del medico - Non usare la stessa spugna più volte perché non è igienico - Non utilizzare salviette profumate per la detersione - Non strofinare la pelle con asciugamani ruvidi, soprattutto dove la pelle fa delle pieghe - Non usare il talco perché secca la pelle

Per proteggere la pelle:

 SI	 NO
<ul style="list-style-type: none"> - Proteggere la pelle dal contatto con urine e feci; se questo avviene per problemi di incontinenza, pulire la pelle non appena si sporca - Se si utilizzano dei pannoloni, sostituirli appena possibile quando sono sporchi e bagnati - Applicare una crema in caso di pelle secca o macerata a causa della pipì (se possibile chiedere al proprio dottore o all'infermiere quale prodotto usare, es. crema allo zinco) - È possibile applicare sulle zone arrossate delle medicazioni protettive, su consiglio del medico o dell'infermiere 	<ul style="list-style-type: none"> - Non lasciare le urine o le feci a contatto con la pelle perché si indebolisce - Non lasciare addosso il pannolone bagnato o sporco - Non strofinare con troppa energia quando si spalma la crema - Attenzione: la crema da sola non può prevenire o curare la piaga - Non usare prodotti che contengono alcool o profumo, creme antibiotiche, mercurocromo o prodotti colorati - Attenzione: questi prodotti non eliminano la causa della piaga, che è dovuta alla pressione

Promuovere il movimento

È necessario cambiare frequentemente la posizione e muoversi il più possibile (ad esempio ogni 2 ore).

Se la persona è a letto ed è in grado di muoversi va invitata a cambiare spesso la posizione passando da pancia in su, al fianco destro e sinistro.

Se la persona non riesce a muoversi, deve essere posizionata da altri, servendosi di ausili (teli di scorrimento, tavolette di trasferimento, sollevapersone) oppure utilizzando un lenzuolo piegato a metà per evitare di sfregare la pelle della persona sul letto.

Invitare la persona ad alternare la posizione sdraiata a quella seduta con le gambe fuori dal letto o in sedia o in carrozzina.

Anche da seduti cambiare frequentemente la posizione e muoversi il più possibile (ad esempio ogni ora) con spostamenti in avanti, indietro e di lato.

Durante la giornata, se possibile, è bene che la persona si metta in piedi e cammini più volte anche se per tempi brevi ed eventualmente con l'aiuto di ausili.

Utilizzare presidi antidecubito

I presidi antidecubito (es. i materassi e i cuscini per il letto o per la carrozzina) sono strumenti che aiutano a prevenire le lesioni. In caso di bisogno, rivolgersi al medico curante per la prescrizione dell'ausilio o per la prescrizione della visita specialistica.

Curare l'alimentazione

Una dieta alimentare completa e varia con proteine (latte, uova, carne, pesce, legumi, formaggi), vitamine e sali minerali, in particolare vitamina C e zinco (frutta e verdure) e carboidrati (pasta, pane, riso) favorisce la salute e il benessere della persona. È consigliato fare almeno tre pasti completi al giorno; in caso di scarso appetito, mangiare piccole quantità di cibo 5-6 volte al giorno. Se la persona fa fatica a masticare si può tritare il cibo. Se bevendo o mangiando, le cose vanno spesso di traverso e viene la tosse, avvisi il medico o l'infermiere.

Bere almeno 1 litro al giorno di liquidi (acqua, tè, caffè, succhi di frutta), soprattutto in caso di febbre, diarrea o sudorazione, salvo diverse indicazioni del medico.

Posizioni corrette

Posizione a pancia in su



Mettere un cuscino per sostenere le gambe e staccare i talloni dalla superficie di supporto.



Non sollevare troppo la testiera del letto, salvo indicazione del medico.



Si può utilizzare il letto articolato per piegare le gambe e prevenire lo scivolamento verso il fondo del letto.



In caso di necessità particolari si può sollevare di più la testiera del letto. Se il materasso non è antidecubito, evitare di mantenere questa posizione per tempi prolungati.

Posizione sul fianco (30 gradi)



In posizione laterale, utilizzare la posizione illustrata alternando il lato destro al lato sinistro.



Oltre al cuscino sotto la testa è utile posizionare un supporto che sostenga la spalla, la schiena e i fianchi; non posizionare una gamba sopra all'altra per non aumentare la pressione su quella sotto e portare la gamba che sta sopra in una posizione arretrata; anche in questo caso è utile sostenere l'arto con uno o più cuscini in modo che non sia sottoposto a tensioni che potrebbero provocare dolore articolare e muscolare, soprattutto in persone anziane o con limitazioni dovute alla patologia.

Posizione sul fianco (90 gradi)



In presenza di persone che presentano limitazioni articolari a livello delle anche o della schiena che non permettono di raggiungere e mantenere la posizione sul fianco a 30 gradi, può essere utilizzata la posizione sul fianco a 90 gradi, consigliata soprattutto se è disponibile un materasso antidecubito; se non è disponibile, è bene evitare di mantenere la posizione per tempi prolungati.



Oltre al cuscino sotto la testa è utile posizionare un supporto che sostenga la spalla, la schiena e il bacino; non posizionare una gamba sopra all'altra per non aumentare la pressione su quella sotto e portare la gamba che sta sopra più avanti; anche in questo caso è utile sostenere l'arto con uno o più cuscini in modo che non sia sottoposto a tensioni che potrebbero provocare dolore articolare e muscolare, soprattutto in persone anziane o con limitazioni dovute alla patologia.

Posizione seduta sul letto



Qualora non sia possibile mettere il paziente seduto in carrozzina, è opportuno considerare la possibilità di metterlo seduto con le gambe fuori dal letto. Per mantenere una giusta posizione utilizzare supporti per il busto (es. appoggiaschiena ergonomici o cuscini), per le braccia (in appoggio ai braccioli del supporto o a cuscini) e per i piedi (in appoggio al pavimento o a supporti poggiapiedi).



Non posizionare lo schienale troppo indietro rispetto al bacino. Non lasciare le gambe sospese nel vuoto. Non portare la persona troppo avanti sul bordo del letto affinché non scivoli.

Posizione seduta in carrozzina con schienale reclinabile



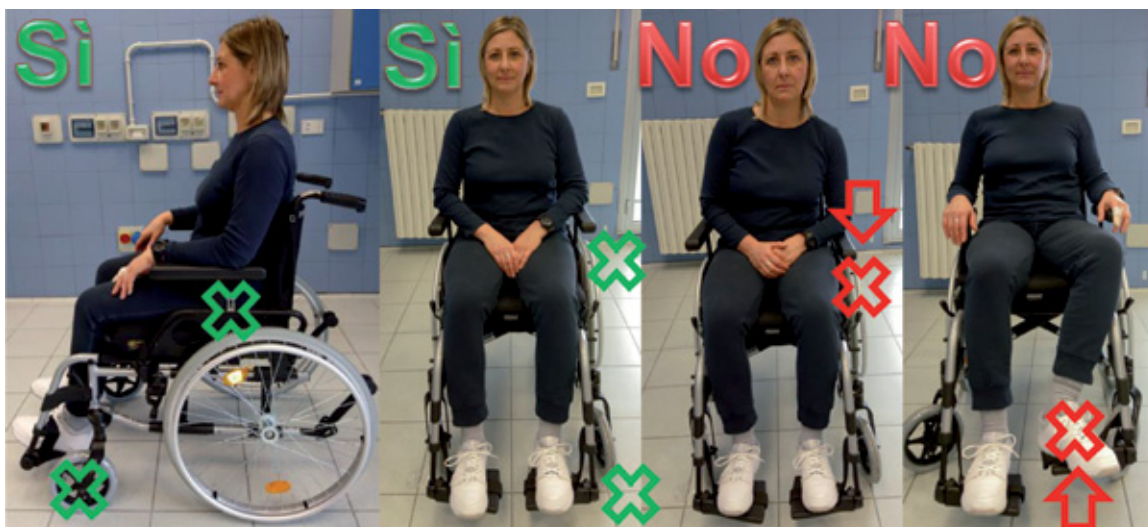
Tenere lo schienale il più possibile dritto, compatibilmente con le condizioni della persona. Non reclinare lo schienale per evitare lo scivolamento in avanti sulla carrozzina e l'aumento della pressione all'osso sacro e al coccige.

Posizione seduta in carrozzina basculante



In carrozzina basculante tenere lo schienale dritto evitando di reclinarlo. Fare basculare la carrozzina come in foto; in questo modo si evita lo scivolamento in avanti e si può alleviare la pressione sotto i glutei.

Posizione seduta in carrozzina standard



Su qualsiasi tipo di carrozzina occorre regolare i braccioli e i poggiatesta per favorire la corretta postura degli arti e del busto e una corretta distribuzione del peso.

Regolare i braccioli alla corretta altezza in modo che non siano troppo bassi o troppo alti.

Regolare i poggiatesta in modo che ci sia un angolo di 90 gradi tra anca e ginocchio (il ginocchio non deve essere più in alto dell'anca) per mantenere una corretta postura e favorire la distribuzione della pressione su tutta la coscia. Posizionare le pedane alla corretta altezza e inclinazione (90 gradi tra piede e caviglia) in modo che i piedi siano adeguatamente sostenuti.

**Informazioni e consigli
al paziente, ai suoi familiari e assistenti
PER LA PREVENZIONE
DELLE LESIONI DA PRESSIONE**

COMUNICATO REDAZIONALE

Si comunica che con Legge regionale 6 luglio 2009, n. 7 (pubblicata nel BUR n. 117 del 7 luglio 2009) il Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna, dal 1 gennaio 2010, è redatto esclusivamente in forma digitale e consultabile on line. La Regione Emilia-Romagna garantisce l'accesso libero e gratuito a tutti i cittadini interessati tramite il proprio sito **<http://bur.regione.emilia-romagna.it>**

La consultazione gratuita del BURERT dal 1 gennaio 2010 è garantita anche presso gli Uffici Relazioni con il Pubblico e le Biblioteche della Regione e degli Enti Locali.

Presso i Comuni della Regione è inoltre disponibile in visione gratuita almeno una copia stampata dell'ultimo numero. È sempre possibile richiedere alla Redazione del BURERT l'invio a mezzo posta di una copia della pubblicazione dietro apposito pagamento in contrassegno.