



REVISIONE N. 0

DEL 19 GIUGNO 2014

REDATTO DA

Abati Maria Elena	Dirigente medico - Humanitas Gavazzeni
Bassani Chiara	Coordinatrice infermieristica - Casa di Cura Habilita
Capoferri Manuela	Dirigente medico - RSA Maria Ausiliatrice
Casati Monica	Dirigente, Responsabile Ricerca, Formazione e sviluppo, Direzione delle professioni Sanitarie - Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII
Colombo Nadia Teresa	Coordinatore didattico di Sezione Corso di laurea in Infermieristica Sezione di Corso Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII – Università degli Studi di Milano Bicocca
Giavazzi Luisa	Servizio Epidemiologico Aziendale - ASL Bergamo
Mangili Anna	Direzione delle Professioni Sanitarie e Sociali - ASL Bergamo
Mazzoleni Giuliana	Sistema Qualità Aziendale - ASL Bergamo
Ponzoni Alberto	Dirigente medico IdR - Centro Don Orione Bergamo
Zucchi Alberto	Servizio Epidemiologico Aziendale - ASL Bergamo

APPROVATO ED EMESSO DA

Il Direttore Sociale
ASL BERGAMO
Dott. Francesco Locati

Il Direttore Sanitario
ASL BERGAMO
Dott. Giorgio Barbaglio



PREMESSA

Questo protocollo è nato allo scopo di offrire raccomandazioni, basate sulle evidenze scientifiche più aggiornate, relative alla prevenzione e al trattamento delle lesioni da pressione (LdP) a tutto il personale clinico che assiste persone a rischio o portatrici di lesioni da pressione, degenti in strutture sanitarie, socio sanitarie o presso il domicilio.

L'ASL di Bergamo, con tale documento, intende proseguire nel percorso di elaborazione e diffusione di linee guida, protocolli, PDTA, già da anni intrapreso, con il coinvolgimento di operatori che prestano la loro opera in ambito sanitario e socio sanitario con l'intento di ridurre la variabilità dei comportamenti clinici, favorire la continuità assistenziale tra ospedale e territorio e offrire informazione e aggiornamento anche ai cittadini.

Nell'elaborazione di linee guida e protocolli la multiprofessionalità e multidisciplinarietà sono elementi indispensabili a garanzia della qualità per la competenza e l'esperienza di cui i diversi professionisti sono portatori.

Il Tavolo Tecnico per la stesura del presente documento, individuato dalle Direzioni Sanitaria e Sociale dell'ASL di Bergamo, è infatti composto da operatori sanitari di diversa professionalità e provenienti, oltre che dall'ASL, da strutture ospedaliere, da RSA e da Enti accreditati per l'assistenza domiciliare.

L'impegno dell'ASL di Bergamo è di fare in modo che le linee guida siano trasferite nella pratica clinica, incidendo sui comportamenti e sulle decisioni cliniche, diventando strumenti utili a garantire il miglioramento continuo della qualità dell'assistenza ai cittadini.



INDICE

1.	SCOPO	pag. 4
2.	CAMPO DI APPLICAZIONE	pag. 4
3.	RESPONSABILITÀ	pag. 4
4.	LA PREVENZIONE DELLE LESIONI DA PRESSIONE	pag. 5
4.1.1	Strumenti di valutazione del rischio e fattori di rischio	pag. 5
4.1.2	Cura della cute e trattamento preventivo	pag. 8
4.1.3	Gestione dell'incontinenza	pag. 8
4.1.4	Corretta postura del paziente	pag. 8
4.1.5	Superfici antidecubito	pag. 11
4.1.6	Valutazione dello stato nutrizionale	pag. 14
4.1.7	Educazione	pag. 15
5.	TRATTAMENTO DELLE LESIONI DA PRESSIONE	pag. 16
5.1	Valutazione	pag. 16
5.2	Principi fondamentali del trattamento delle lesioni	pag. 18
5.2.1	Detersione delle ferite	pag. 18
5.2.2	Sbrigliamento	pag. 18
5.2.3	Medicazioni	pag. 20
5.2.4	Controllo dell'infezione	pag. 20
5.2.5	Il dolore	pag. 20
5.3	Stadiazione delle lesioni e trattamento	pag. 21
5.3.1	Stadio pre-patologico, iperemia reattiva o eritema non persistente	pag. 21
5.3.2	Stadio 1° - Eritema persistente alla digitopressione	pag. 21
5.3.3	Stadio 2° - Abrasione o bolla	pag. 21
5.3.4	Stadio 3° - Ulcera superficiale granuleggiante	pag. 22
5.3.5	Stadio 3° - Ulcera infetta	pag. 22
5.3.6	Ulcera di 3° grado con tessuto necrotico	pag. 23
5.3.7	Ulcera di 4° grado profonda granuleggiante	pag. 23
5.3.8	Ulcera di 4° grado con tessuto necrotico	pag. 23
5.3.9	Stadio 4° - Ulcera infetta	pag. 24
5.4	Problemi nell'uso delle medicazioni avanzate	pag. 24
5.4.1	Cattivo odore	pag. 24
5.4.2	Compliance del paziente e dei suoi familiari	pag. 24
5.4.3	Costo e difficoltà di approvvigionamento	pag. 25
5.4.4	Insuccessi	pag. 25
5.4.5	Scarsa conoscenza	pag. 25
5.5	Terapia a pressione negativa	pag. 25
6.	CONTINUITÀ ASSISTENZIALE	pag. 28
7.	INDICATORI	pag. 29
8.	BIBLIOGRAFIA	pag. 29



1. SCOPO

Scopo del protocollo è uniformare conoscenze e modalità operative e fornire indicazioni basate su evidenze scientifiche per orientare la pratica professionale degli operatori sanitari nella gestione integrata della prevenzione e cura delle lesioni da pressione.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il protocollo è stato concepito per gli operatori sanitari che sono coinvolti nell'assistenza dei pazienti e delle persone vulnerabili che sono a rischio di sviluppare ulcere da pressione, sia che siano in ambito ospedaliero, cure a lungo termine, domiciliare o in qualsiasi altro contesto sanitario, e a prescindere dalla loro diagnosi o dai bisogni assistenziali.

3. RESPONSABILITÀ

Per quel che concerne la responsabilità individuale legata alla prevenzione e cura delle lesioni da pressione si rimanda alla tabella di seguito riportata.

	R= responsabile	C= collabora			
Attività	Medico	Infermiere	Operatore socio sanitario	Fisioterapista Terapista occupazionale	Operatore di supporto
Valutare la LdP	R	R	C	C	C
Documentare la LdP (TIME AD ES. FOTO)	R	R	C	C	C
Ispezionare la cute	R	R	C	C	C
Effettuare cure igieniche	R	R	R	C	C
Stabilire un programma di trattamento della LdP	R	R	C	C	C
Stabilire un programma di mobilizzazione	R	R	C	R	C
Scegliere e richiedere il trattamento	R	R	C	C	C
Stabilire un programma di interventi specifici per il trattamento della LdP	R	R	C	C	C
Valutare il dolore	R	R	C	C	C
Prescrivere terapia antidolorifica	R	C	C	C	C
Somministrare la terapia antidolorifica	R	R	/	/	/
Valutare stato nutrizionale	R	R + C	C	R + C	C
Documentare stato nutrizionale	R	R	C	C	C
Richiedere interventi specialistici	R	R + C	C	C	C
Uso intraoperatorio di superfici riducenti la pressione	R	R + C	C	C	C
Definire un programma di educazione sanitaria di trattamento LdP per paziente e familiari	R	R	C	R	C
Garantire continuità assistenziale per il trattamento LdP alla dimissione o trasferimento del paziente	R	R	C	C	C



4. LA PREVENZIONE DELLE LESIONI DA PRESSIONE

Uno dei primi obiettivi che il professionista deve perseguire al momento della presa in carico del paziente è un'accurata valutazione clinica che consenta di identificare i soggetti a rischio di sviluppare lesioni da pressione.

Tale obiettivo si persegue considerando le seguenti raccomandazioni generali:

- Tutti i soggetti costretti a letto/sulla sedia e/o non in grado di muoversi in modo completamente autonomo devono essere valutati per il rischio di sviluppare LdP entro 24 ore dalla presa in carico.
- La valutazione va estesa a tutti i soggetti che, a giudizio dell'infermiere, presentano fattori di rischio locali e/o generali.
- La valutazione del rischio di LdP va effettuata attraverso una scala validata (scala di Braden per gli adulti e Braden Q per i bambini).
- La valutazione va ripetuta a intervalli regolari e ad ogni variazione delle condizioni generali del paziente.
- L'infermiere integra con la scala di rischio il proprio giudizio clinico in quanto la presenza di giudizi clinici documentati e non considerati dalla scala di rischio può aumentare il rischio stesso di un livello.
- Deve essere effettuata una valutazione dello stato nutrizionale.
- Un esame della cute dalla testa ai piedi dovrebbe essere effettuato in tutti gli assistiti al momento della presa in carico; nei soggetti individuati a rischio di LdP l'ispezione cutanea deve essere ripetuta ogni giorno. Particolare attenzione va riservata alle aree in corrispondenza delle prominenze ossee.
- Tutte le valutazioni devono essere documentate in forma cartacea o elettronica così come eventuali lesioni individuate devono essere documentate possibilmente anche con immagini.

4.1.1 STRUMENTI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO E FATTORI DI RISCHIO

Gli strumenti maggiormente utilizzati per l'identificazione dei soggetti a rischio di ulcerazione cutanea sono la scala di Braden (per soggetti di età superiore a 8 anni) e la scala di Braden Q (per bambini di età compresa tra i 21 giorni e gli 8 anni) che si riportano di seguito.

SCALA DI BRADEN (Per soggetti con età superiore a 8 anni)

Compilare per tutti i pazienti con degenza superiore alle 24 ore e difficoltà di movimento.



Indicatori	Variabili				Punti
	4	3	2	1	
Percezione sensoriale. Abilità a rispondere in modo corretto alla sensazione di disagio correlata alla posizione	Non limitata. Risponde agli ordini verbali. Non ha deficit sensoriale che limiti la capacità di sentire ed esprimere il dolore o il disagio	Leggermente limitata. Risponde agli ordini verbali, ma non può comunicare sempre il suo disagio o il bisogno di cambiare posizione. Ha limitata capacità di avvertire il dolore o il disagio in una o due estremità	Molto limitata. Risponde solo agli stimoli dolorosi. Non può comunicare il proprio disagio se non gemendo o agitandosi. Ha impedimento al sensorio che limita la percezione del dolore o disagio almeno per la metà del corpo	Completamente limitata. Non vi è risposta, allo stimolo doloroso, a causa del diminuito livello di coscienza o della sedazione o della limitata capacità di percepire dolore in molte zone del corpo	
Umidità. Grado di esposizione della pelle all'umidità	Raramente bagnato. La pelle è abitualmente asciutta. Le lenzuola sono cambiate a intervalli regolari	Occasionalmente bagnato. La pelle è occasionalmente umida, richiede un cambio di lenzuola extra una volta al giorno	Spesso bagnato. Pelle sovraffumata, ma non sempre umida. Le lenzuola devono essere cambiate almeno tre volte al giorno	Costantemente bagnato. La pelle è mantenuta costantemente umida dalla respirazione dell'urina, eccetera. Ogni volta che il paziente si muove o si gira lo si trova bagnato	
Attività. Grado di attività fisica	Cammina frequentemente. Cammina al di fuori della camera almeno due volte al giorno e dentro la camera una volta ogni due ore (al di fuori delle ore di riposo)	Cammina occasionalmente. Cammina occasionalmente durante il giorno ma per brevi distanze con o senza aiuto. Trascorre la maggior parte di ogni turno a letto o sulla sedia	In poltrona. Capacità di camminare severamente limitata e inesistente. Non mantiene la posizione eretta e/o deve essere assistito nello spostamento sulla sedia o sulla sedia a rotelle	Completamente allettato. Costretto a letto	
Mobilità. Capacità di cambiare e di controllare le posizioni del corpo	Limitazioni assenti. Si sposta frequentemente e senza assistenza	Parzialmente limitata. Cambia frequentemente la posizione con minimi spostamenti del corpo	Molto limitata. Cambia occasionalmente posizione del corpo e delle estremità, ma è incapace di fare frequenti e significativi cambiamenti di posizione senza aiuto	Completamente immobile. Non può fare alcun cambiamento di posizione senza assistenza	
Nutrizione. Assunzione usuale di cibo	Eccellente. Mangia la maggior parte del cibo. Non rifiuta mai un pasto. Talvolta mangia tra i pasti. Non necessita di integratori	Adeguata. Mangia più della metà dei pasti. Usualmente assume integratori. Si alimenta artificialmente con NPT, assumendo il quantitativo nutrizionale necessario	Probabilmente inadeguata. Raramente mangia un pasto completo, generalmente mangia la metà dei cibi offerti. Riceve meno della quantità ottimale di dieta liquida o enteral	Molto povera. Non mangia mai un pasto completo. Raramente mangia più di 1/3 di qualsiasi cibo offerto. Assume pochi liquidi e nessun integratore. È a digiuno e mantenuto con fleboclisi	
Frizione e scivolamento.		Senza problemi apparenti. Si sposta nel letto e sulla sedia in modo autonomo e ha sufficiente forza muscolare per sollevarsi completamente durante i movimenti	Problema potenziale. Si muove poco e necessita di assistenza minima. Durante lo spostamento la cute fa attrito con le lenzuola o con il piano della poltrona, occasionalmente può slittare	Problema. Richiede massima assistenza nei movimenti. Spesso scivola nel letto o nella poltrona, richiede riposizionamenti. Sono presenti spasticità o agitazione che determina attrito contro il piano del letto o della poltrona	

TOTALE

Gradazione dei livelli di rischio secondo i punteggi della Scala di Braden:

>18: nessun rischio

18 – 15: rischio basso

14 – 13: rischio moderato

12 – 10: rischio alto

≤9: rischio altissimo



SCALA DI BRADEN Q (Utilizzare per i bambini di età compresa tra i 21 giorni e gli otto anni)
Compilare per tutti i pazienti con degenza superiore alle 24 ore e difficoltà di movimento.

Indicatori	Variabili				Punti
	4	3	2	1	
Mobilità	Nessuna limitazione. Fa frequenti e significativi cambi di posizione senza assistenza	Nessuna limitazione. Esegue in maniera autonoma frequenti, sebbene piccoli, movimenti del corpo o delle stremita.	Molto limitata. Cambia occasionalmente la posizione del corpo e delle estremità, ma è incapace di girarsi autonomamente.	Completamente immobile. Senza assistenza non muove nemmeno leggermente il corpo e le estremità.	
Attività Grado di attività fisica	Cammina occasionalmente	In poltrona. Abilità a camminare severamente limitata o inesistente. Non sostiene il proprio peso e/o deve essere assistito per raggiungere la poltrona o la sedia a rotelle.	Allettato. Confinato a letto.		
Percezione sensoriale	Non limitata. Risponde ai comandi verbali. Non ha deficit sensoriali che limitino la capacità di sentire o comunicare dolore o disagio.	Leggermente limitata. Risponde ai comandi verbali, ma non è sempre in grado di comunicare il disagio o la necessità di essere girato o manifesta compromissione del senso che limita la capacità di sentire dolore o disagio in una o due estremità.	Molto limitata. Risponde soltanto agli stimoli dolorosi. Non può comunicare il proprio disagio se non piangendo o agitandosi oppure ha impedimento del senso che limita la capacità di sentire dolore o disagio almeno sulla metà del corpo.	Completamente limitata. Non vi è risposta a causa del diminuito livello di coscienza o della sedazione (non piange, non si ritrae, non afferra) o limitata abilità di sentire dolore sulla maggior parte della superficie corporea.	
Umidità Grado di esposizione all'umidità della pelle	Raramente bagnato. La pelle è abitualmente asciutta: cambiamenti routinari dei pannolino e delle lenzuola ogni ventiquattro ore.	Occasionalmente bagnato. La pelle è occasionalmente bagnata e richiede cambiamento delle lenzuola ogni dodici ore.	Spesso bagnato. La pelle è spesso ma non sempre bagnata. La biancheria deve essere cambiata almeno ogni otto ore.	Costantemente bagnata. La pelle è mantenuta costantemente bagnata da perspirazioni, urine, drenaggi, eccetera. L'umidità è rilevata ogni volta che il paziente viene posizionato.	
Frizione e scivolamento Frizione avviene quando la cute si sposta contro superficie di supporto. Scivolamento avviene tra la cute e un osso adiacente	Nessun apparente problema. È in grado di sollevarsi durante un cambiamento di posizione, si muove nel letto e nella sedia autonomamente e ha sufficiente forza muscolare per sostenersi durante il movimento. Mantiene una buona posizione nel letto o sulla sedia per tutto il tempo.	Problemi potenziali. Movimenti deboli o richiede minima assistenza. Durante il movimento la pelle probabilmente slitta contro le lenzuola, la sedia o altro. Mantiene relativamente bene la posizione nella sedia o nel letto per la maggior parte del tempo, ma occasionalmente scivola.	Problema. Richiede da moderata a massima assistenza nei movimenti.	Problemi rilevanti. La spasticità, contratture, prurito o agitazione conducono a quasi costanti traumi e frizioni.	
Nutrizione Modalità di assunzione del cibo	Eccellente. Assume una dieta normale che provvede un adeguato apporto calorico per l'età. Per esempio, mangia la maggior parte di ogni piatto. Non rifiuta il cibo. Assume più di quattro pasti proteici al giorno. Mangia talvolta tra i pasti. Non necessita di supplementi dietetici.	Adeguata. È sottoposto a nutrizione entrale o parenterale che forniscono un adeguato apporto di elettroliti e calorie. Oppure mangia più della metà di ogni pasto. Mangia quattro pasti proteici al giorno. Rifiuta occasionalmente il cibo, ma assume supplementi dietetici se gli vengono offerti.	Inadeguata. Dieta liquida o da sondino nasogastrico oppure in parenterale inadeguata a fornire a calorie ed elettroliti adeguati per l'età. Oppure albumina <3 g/dL, oppure raramente assume un pasto completo e generalmente mangia la metà del cibo offerto. Le proteine sono limitate a tre pasti. Occasionalmente assume supplementi dietetici.	Molto povera. Non assume cibo, flebocisti da più di 5 giorni, oppure albumina <2.5 g/dL, oppure non mangia mai un pasto completo. Raramente mangia più di della metà qualunque cibo gli sia offerto. L'intolo di proteine è limitato a due pasti di carne o latticini al giorno. Assume pochi fluidi. Non assume diete enterali supplementari.	
Perfusione tessutale & Ossigenazione	Eccellente. Normoteso, con saturazione di ossigeno >95%; emoglobina normale; tempo di riempimento capillare <2 secondi.	Adeguata. Normoteso, con saturazione di ossigeno >95%; emoglobina <10 mg/dL; tempo di riempimento capillare di 2 secondi; pH normale	Compromessa. Normoteso, con saturazione di ossigeno >95%; emoglobina <10 mg/dL; tempo di riempimento capillare >2 secondi; pH <7.40	Estremamente compromessa. Ipotensione arteriosa (pressione arteriosa media <50mmHg; <40 nei neonati) oppure il paziente non tollera fisiologicamente cambiamenti di postura.	
TOTALE					

Figura 1 - Scala Braden Q (Coppi, 2008)

Considerare a rischio i bambini con punteggio =< a 16



4.1.2 CURA DELLA CUTE E TRATTAMENTO PREVENTIVO

Scopo: mantenere e migliorare la tolleranza alla pressione al fine di prevenire lesioni.

La cura della cute deve essere intesa come un insieme di accorgimenti igienico-ambientali e di interventi preventivi atti a proteggere e a promuovere l'integrità della cute.

Tra questi accorgimenti si raccomanda di:

- Mantenere la cute pulita ed asciutta; la frequenza della pulizia deve essere personalizzata in base alla necessità del soggetto.
- Evitare l'utilizzo di acqua molto calda e utilizzare detergenti a Ph bilanciato onde evitare fenomeni di sensibilizzazione della cute.
- Ridurre al minimo la forza e la frizione sulla cute durante la detersione; evitare massaggi soprattutto in corrispondenza di prominenze ossee.
- Mantenere la cute idratata utilizzando soluzioni o creme a Ph bilanciato.
- Nei soggetti a rischio si raccomanda l'uso di barriere protettive della cute o cuscini protettivi per ridurre la possibilità di lesioni da frizione. L'uso di creme idratanti dopo la detersione garantisce l'adeguata integrità cutanea.
- Ridurre al minimo fattori ambientali sfavorevoli causanti disidratazione della cute (scarsa umidità dell'aria, inferiore al 40%, esposizione al freddo).
- Ridurre al minimo l'esposizione della cute all'umidità che può essere causata da incontinenza, sudorazione e secrezioni corporee. Utilizzare tutti i presidi necessari per controllare l'umidità (pannolini, cuscinetti assorbenti) in modo da mantenere la cute asciutta.

4.1.3 GESTIONE DELL'INCONTINENZA

L'incontinenza influenza negativamente la guarigione delle lesioni e deve essere indagata e documentata nella cartella clinica dell'assistito.

La cute dovrebbe essere ispezionata ad ogni cambio, in particolare nella zona perineale, per rilevare segni di dermatite conseguente a incontinenza (aree iperemiche, bolle, fissurazioni accompagnate da sintomatologia urente).

È opportuno minimizzare l'esposizione della cute all'umidità dovuta a incontinenza, occorre quindi mettere in atto tecniche e utilizzare ausili di continenza (per esempio condom); si deve passare alla cateterizzazione solo se altri metodi risultano inefficaci e se le lesioni cutanee mostrano un progressivo peggioramento. La cute va detersa dopo ogni evacuazione e minzione al fine di limitarne il contatto con feci e urine.

Quando è impossibile controllare la formazione dell'umidità cutanea, sarebbe opportuno assorbirla usando presidi che mantengano asciutta la pelle. Si possono anche utilizzare agenti topici che agiscano da barriera come crema ad alto contenuto di ossido di zinco.

In caso di scariche fecali profuse si consiglia prendere in considerazione l'introduzione di un catetere rettale.

Da non dimenticare il ricorso a medicazioni tradizionali, da sostituire ad ogni cambio, al fine di garantire la migliore detersione possibile delle lesioni, a fronte di situazioni di alta contaminazione da materiale organico, non altrimenti gestibile.

4.1.4 CORRETTA POSTURA DEL PAZIENTE

Protezione dai fattori estrinseci: pressione, attrito e forze di taglio.

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



Forze di taglio: forze che determinano un taglio tra due strati tessutali (in genere durante lo spostamento del soggetto) con conseguente stiramento, strozzamento e rottura dei vasi situati a livello sottocutaneo con interruzione della perfusione ematica locale che conduce ad ischemia.

Posizionamenti

Per i soggetti che possono alternare solo la posizione a letto con quella seduta devono essere sempre utilizzati ausili in grado di ridistribuire la pressione: ciò permette di ridurre la frequenza dei cambi di posizione, che va comunque sempre garantita dal personale di assistenza.

Nel posizionare i soggetti allettati o in carrozzina si deve fare attenzione all'allineamento posturale, in modo da migliorare la stabilità, favorire l'equilibrio e garantire la distribuzione del peso sulla maggiore superficie d'appoggio possibile.

Posizione a letto

A ogni soggetto a rischio di sviluppare lesioni da pressione, deve essere garantita la riduzione della pressione sui tessuti attraverso la pianificazione di cambi posturali. La frequenza di tali cambi deve tenere in considerazione la risposta della cute del soggetto all'insulto della pressione cioè la comparsa di lesioni di 1° grado.

Devono essere tenute in considerazione le condizioni cliniche generali e il comfort del soggetto.

Se è impossibile effettuare il cambio di posizione nei tempi raccomandati, devono essere usati dispositivi per la corretta distribuzione della pressione (materassi antidecubito, vedi oltre).

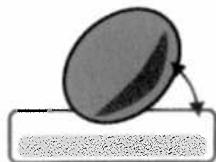
La rotazione dei pazienti a rischio è un intervento oneroso in termini di tempo infermieristico e di discomfort per il paziente. Si può ridurne la frequenza (e quindi i costi assistenziali e lo stress del paziente) con strategie come l'impiego dei più avanzati dispositivi che riducono la pressione.

Bisogna porre attenzione affinché dispositivi medici, come tubi e sistemi di drenaggio, non siano mai collocati sotto il corpo del paziente.

Per gli individui allettati e a rischio si devono utilizzare alcuni supporti (cuscini, materiali in gel o schiuma) per la protezione delle piccole prominenze ossee (per esempio ginocchia e caviglie) al fine di evitarne l'appoggio diretto, avendo cura di accertarsi che questi supporti non interferiscano con l'azione di qualsiasi altra superficie antidecubito in uso.

NB: Nei soggetti allettati e completamente immobili, i talloni devono essere sempre sollevati dal piano del letto mediante un cuscino posizionato sotto la gamba (dalla coscia alla caviglia) evitando che sul supporto appoggi esclusivamente il tendine di Achille: nessun materasso antidecubito riesce a ridurre efficacemente la pressione sui talloni!

Durante il decubito laterale (sul fianco) è consigliata una posizione a 30°, così da evitare pressioni dirette sul trocantere; è da evitare invece la posizione sul fianco a 90°.



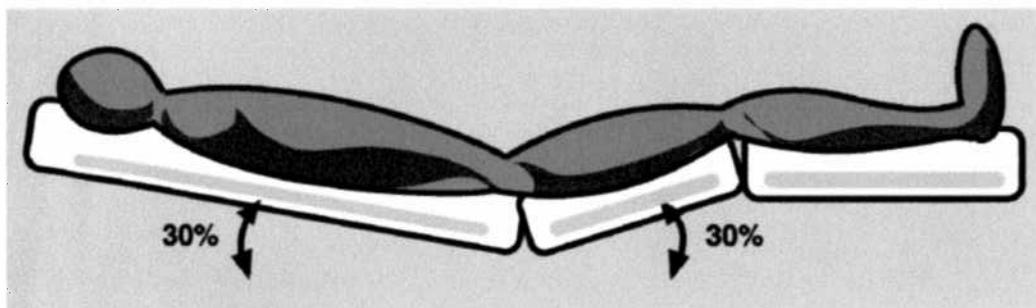
Mantenere la testata del letto al minimo grado di elevazione se consentito dalle condizioni cliniche del soggetto.



Durante il decubito supino è preferibile utilizzare una posizione semi-Fowler a 30°.

Va limitato al minimo il tempo durante il quale la testiera del letto viene elevata oltre i 30°.

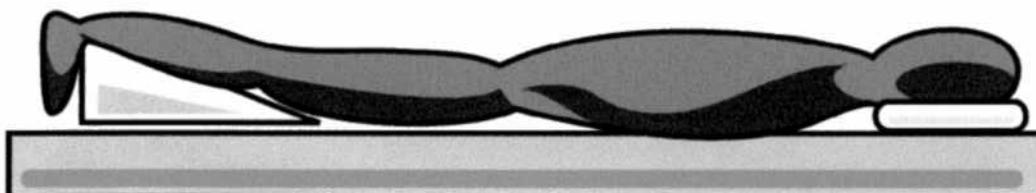
Va evitata la posizione semiseduta per l'alto grado di pressione che si genera a livello del sacro e per il rischio di scivolamento del corpo verso il fondo del letto e il conseguente generarsi di forze d'attrito.



Il decubito prono può essere una posizione alternativa.

Per posizionare il soggetto correttamente è necessario un cuscino o cuneo sotto la gamba: in questo modo si evita che la caviglia si stiri in flessione plantare.

Va inoltre posta attenzione che la rotula del ginocchio non sia sottoposta ad attrito.



Posizione seduta

Il rischio di sviluppare lesioni da pressione è alto anche in posizione seduta; in tale posizione la maggior parte della pressione viene esercitata sulle tuberosità ischiatiche.

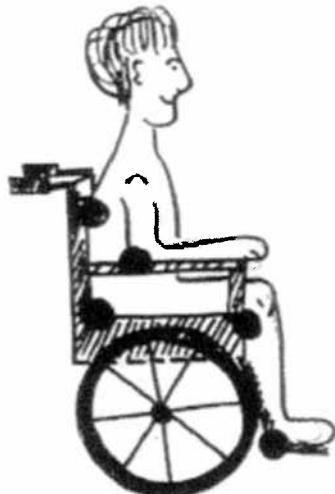
Le sedie o le carrozzine debbono avere misure appropriate all'utente; ciò consente posture corrette ed evita dannosi scivolamenti in avanti o di lato, con la conseguente azione di forze di taglio in sede di appoggio.

Accessori come poggiapiedi o braccioli o altri, che permettono una migliore distribuzione della pressione, devono essere abbattibili o smontabili facilmente per non interferire con le manovre di trasferimento.

La posizione seduta (su sedia, poltrona o carrozzina) non deve essere mantenuta a lungo, bensì debbono essere previste periodiche interruzioni: il paziente dovrebbe cambiare posizione ogni 1 o 2 ore circa oppure deve essere previsto il suo riposizionamento a letto.

I soggetti più abili e con adeguata forza agli arti superiori debbono essere addestrati a ridistribuire il peso ogni 15 minuti, tramite inclinazioni del tronco in avanti, laterali o comunque facendo variare l'appoggio sulle cosce.

È importante mantenere l'allineamento posturale, correggendo le deviazioni laterali del rachide o del bacino, mediante l'utilizzo di cunei o cuscini.



La profondità della seduta deve permettere un buon alloggiamento della coscia (meglio se misura quanto la parte posteriore della coscia, lasciando 3-4 cm liberi prima del cavo popliteo); questo migliora la stabilità e distribuisce il peso su una maggiore superficie.

È consigliabile una posizione in poltrona che preveda almeno 20 gradi di inclinazione posteriore: basculato indietro, l'angolo della coxo-femorale (declinazione) deve essere compreso tra 90 gradi e 120 gradi.

4.1.5 SUPERFICI ANTIDECUBITO

Definizione: il presidio antidecubito è un supporto o dispositivo (materasso, cuscino, ecc...) attivo a ridurre o scaricare la pressione di contatto esercitata dal corpo su di una superficie, attraverso modalità diverse.

CLASSIFICAZIONE DELLE SUPERFICI ANTIDECUBITO SULLA BASE DEL:

MOVIMENTO DELLA SUPERFICIE ED INTERAZIONE CON IL PAZIENTE	
SUPERFICI STATICHE movimento dipendente dalla presenza e dalla posizione del paziente	- Aria a pressione statica - Aria con sensori - Cessione d'aria - Aria fluidizzata - Schiume - Gel - Fibra cava
SUPERFICI DINAMICHE movimento indipendente dalla presenza e dalla posizione del paziente	- Pressione alternata

LIVELLO DI TECNOLOGIA COSTRUTTIVA	
SUPERFICI A BASSA TECNOLOGIA	- Schiuma - Gel - Fluidi viscosi - Fibra cava - Aria statica
SUPERFICI AD ALTA TECNOLOGIA	- Pressione alternata - Cessione d'aria - Aria fluidizzata - Letti speciali



Viene in questo ambito considerata la classificazione sulla base della tecnologia costruttiva:

SUPERFICI A BASSA TECNOLOGIA

Indicazione:

- Rischio moderato
- Alto rischio ma in condizioni di stabilità clinica
- In entrambi i casi associato a programma di mobilizzazione;
- Difficoltà di stoccaggio e/o trasporto
- **SCHIUME**
Superfici costituite da polimeri sintetici (poliuretani) rivestite da fodere traspiranti, permeabili ai vapori ed impermeabili all'acqua

Vantaggi	Svantaggi
Costo contenuto	Durata limitata (perdita di proprietà antidecubito)
Facilità d'uso	Limite di portata
Manutenzione minima	Difficoltà di sanificazione (se sprovvisti di fodera)
Comfort	Difficoltà di stoccaggio e/o trasporto

• **GEL / FLUIDI VISCOSI**

Superfici costituite da combinazione di poliuretani ed olii siliconici, gel a base acquosa o siliconica, microsfere di silicio lubrificate con silicone. Ridistribuiscono la pressione di contatto basandosi sulla legge di Pascal *“il peso di un corpo posto su un sistema fluido si distribuisce in modo uguale sull'intera superficie (eliminando i punti di pressione)”*

Vantaggi	Svantaggi
Costo contenuto	Peso elevato
Facilità d'uso	Costo aumentato
Manutenzione minima	Sensazione di freddo Sensazione di durezza Ridotto controllo della macerazione

• **FIBRA CAVA**

Superfici costituite da fibre cave di silicone o poliestere siliconato all'esterno contenute in cilindri di cotone trasversali.

Vantaggi	Svantaggi
Costo contenuto	Instabilità in assenza di barre di contenimento
Facilità d'uso	Limite di portata
Manutenzione minima	Difficoltà di sanificazione Difficoltà di stoccaggio e/o trasporto Materiale non ignifugo (M1)



• **SUPERFICI AD ARIA / PRESSIONE STATICHE**

Superfici composte da celle di PVC, neoprene o poliuretano, ripiene d'aria ed interconnesse, gonfiate ad un livello definito di pressione, con pompa manuale od elettrica.

Vantaggi	Svantaggi
Costo contenuto	Rischio di perforazione
Facilità d'uso	Rischio di macerazione
Manutenzione minima	Necessità di controllare il livello di pressione Portata limitata

SUPERFICI AD ALTA TECNOLOGIA

Indicazione:

- Paziente ad alto rischio /altissimo rischio
- Lesioni da 3°- 4° stadio
- Paziente in terapia intensiva
- Paziente che, per particolari condizioni cliniche, non può effettuare cambi posturali.

• **SUPERFICI AD ARIA A PRESSIONE ALTERNATA**

Superfici composte da celle riempite d'aria che si gonfiano in modo alternato.

• **SUPERFICI A CESSIONE D'ARIA**

Superfici composte da celle di materiale sintetico a coefficiente elevato di permeabilità che consentono la fuoriuscita d'aria (3500 – 5000 l/h).

Crea un gradiente osmotico che allontana l'umidità dalla cute riducendo la macerazione cutanea

Indicazione

- Rischio medio alto 3°-4 °
- Rischio di macerazione
- Post operatorio
- In particolare post interventi di chirurgia plastica

• **SUPERFICI AD ARIA FLUIDIZZATA**

Superficie ad alta tecnologia composta da una vasca contenente microsfere siliconate (600 kg) racchiuse da una fodera permeabile all'aria e fluidizzate con un flusso d'aria calda deumidificata

Indicazione

- Post operatorio di interventi chirurgia plastica
- Prevenzione LdP ad altissimo rischio
- 4° stadio multiple e/o secernenti, trattamento lesioni complicate quando i materassi ad aria inefficaci

• **LETTI SPECIALI – SISTEMA INTEGRATO LETTO MATERASSO**

Letto articolato ad alta tecnologia. Materasso con cuscini ad aria con bassa pressione continua o alternata. Permette l'adeguamento graduale all'ortostatismo.

Indicazione

- Particolari esigenze di riabilitazione ed ortostatismo



- Obesità (150 Kg)
 - LdP 4° stadio
- **LETTI SPECIALI – LETTI PER TERAPIA ROTAZIONALE CINETICA**
Permettono la rotazione laterale oltre i 40°, regolabile su 4 zone, effettuano percussione toracica programmabile per intensità, frequenza e durata. Sono dotati di bilancia digitale.
Indicazioni
 - Prevenzione e trattamento delle complicanze polmonari in pazienti di area critica

SUPERFICI DA ESCLUDERE

Dalla suddetta classificazione vengono escluse superfici ormai anacronistiche e prive di indicazione clinica seppur, purtroppo, ancora spesso in commercio.

Fra queste citiamo le **SUPERFICI AD ACQUA**, il **VELLO DI PECORA**, le **CIAMBELLE**.

4.1.6 VALUTAZIONE DELLO STATO NUTRIZIONALE

PREVENZIONE

Esiste una forte relazione tra stato nutrizionale, stato di idratazione e sviluppo di lesioni da pressione. La nutrizione gioca un ruolo importante nella prevenzione delle lesioni stesse e contribuisce al mantenimento dell'integrità dei tessuti, lo stato nutrizionale infatti influenza sia l'integrità della cute sia delle strutture di supporto.

In particolare alcuni studi hanno evidenziato che le carenze vitaminiche e di oligoelementi possono predisporre ad un aumentato rischio di danno da pressione.

L'intervento nutrizionale inizia con lo screening e la valutazione nutrizionale con l'obiettivo di assicurarsi che l'introito giornaliero sia adeguato a mantenere o migliorare lo stato nutrizionale.

Nessun singolo parametro o combinazione di parametri è stato dimostrato in grado di predire accuratamente il rischio di sviluppo di ulcere da pressione, nonostante ciò dovrebbero essere presi in considerazione i seguenti parametri di laboratorio per identificare lo stato nutrizionale e l'impatto degli interventi: proteine, albumina, transferrina e pre-albumina.

Assicurare l'idratazione cutanea attraverso un'adeguata assunzione di liquidi.

In soggetti apparentemente ben nutriti, ma con un ridotto apporto calorico/proteico è opportuno come primo intervento scoprire e correggere i fattori che compromettono tale assunzione e fornire loro un sostegno per favorire l'alimentazione (per esempio in pazienti anziani con problematiche di deglutizione e/o masticazione si consiglia una valutazione specialista)

Per i soggetti che presentano uno stato nutrizionale compromesso, si deve attuare un piano di sostegno e/o integrazione nutrizionale che soddisfi le necessità dell'individuo e sia conforme agli scopi generali del piano di trattamento.

Per i soggetti malnutriti o a rischio di malnutrizione contattare un servizio di Dietologia Clinica o *applicare le Linee guida dell'Area Igiene degli Alimenti e Sicurezza Nutrizionale - Servizio Igiene della Nutrizione dell'ASL di Bergamo*.

Il piano di controllo alimentare può prevedere, ove necessario, interventi di correzione più aggressivi come la nutrizione enterale o parenterale, sempre che ciò sia compatibile con le condizioni cliniche del soggetto.



Valutazione dello stato nutrizionale

➤ Monitoraggio del peso corporeo e dell'indice di massa corporea (BMI: peso corporeo/altezza²) almeno a cadenze settimanali. Valori < a 20 costituiscono un fattore di rischio.

Poiché l'altezza non è un parametro semplice da misurare negli anziani, soprattutto se non mantengono la stazione eretta, si può ricorrere alla seguente formula:

Per FEMMINE: 84,88-(0,24xetà)+(1,83x altezza della gamba)

Per MASCHI: 64,19-(0,04xetà)+(2,02x altezza della gamba)

L'altezza così ottenuta viene utilizzata per il calcolo del BMI secondo la classica formula: peso corporeo/altezza²

La misura dell'altezza della gamba deve essere effettuata con apposito calibro.

➤ Albuminemia (valori inferiori a 3 g/dl di albumina indice di sottonutrizione)

➤ Conta Linfocitaria (linfopenia minore di 1500/mm³ indice di sottonutrizione)

TRATTAMENTO

Nei pazienti portatori di LdP, il controllo e l'integrazione della quota proteica deve tener conto della necessità di sopperire alle perdite di sostanza dovute ad iperessudazione e/o alla necessità di sostenere i bisogni metabolici generati dai processi di riparazione tissutale.

La letteratura suggerisce che la quota di proteine da introdurre nei soggetti con LdP si aggiri intorno ai 1-1,5 g/kg/die. Le evidenze dimostrano una significativa riduzione delle lesioni quando in associazione al trattamento topico ottimale, si provvede all'introduzione di micronutrienti, in particolare vitamine, acido ascorbico e zinco.

4.1.7 EDUCAZIONE

I programmi di educazione alla prevenzione delle lesioni da pressione devono essere strutturati, organizzati, completi e messi a disposizione degli assistiti, dei loro familiari e dei responsabili delle cure sanitarie.

I programmi educativi di promozione della salute dovrebbero comprendere informazioni riguardanti i seguenti punti:

- eziologia e fattori di rischio per le lesioni da pressione;
- strumenti di valutazione del rischio e loro applicazione;
- valutazione della cute;
- scelta e/o uso di ausili per la distribuzione della pressione e di altri sistemi di supporto;
- sviluppo e attuazione di un programma personalizzato di cura della cute;
- sviluppo e attuazione di un programma personalizzato di nutrizione;
- dimostrazione delle tecniche di posizionamento per ridurre il rischio di insorgenza di ulcere;
- documentazione dei processi e dei risultati ottenuti dai dati della persona assistita;
- definizione delle responsabilità di tutti coloro che sono coinvolti nel trattamento;
- promozione della salute;
- sviluppo e implementazione delle linee guida .

Il programma di istruzione deve essere aggiornato a intervalli di tempo regolari sulla base della migliore prova clinica disponibile. Il contenuto del programma deve essere modificato conformemente alle esigenze dei destinatari.



5. TRATTAMENTO DELLE LESIONI DA PRESSIONE

Per lesione da pressione si intende una lesione localizzata alla cute e/o agli strati sottostanti, generalmente in corrispondenza di un'prominenza ossea, quale risultato di pressione, o pressione in combinazione con forze di taglio.

Il paziente portatore di una lesione da pressione, al momento della presa in carico, deve essere sottoposto ad una valutazione iniziale che andrà ripetuta nel tempo e che deve tenere conto dei seguenti fattori:

- Stato di salute (es. anamnesi recente e remota e pregressi danni da pressione)
- Segni/sintomi sistemicci di una infezione
- Stato nutrizionale
- Perfusione sanguigna
- Mobilità
- Presenza di dolore
- Continenza urinaria e fecale
- Terapia farmacologica
- Stato cognitivo
- Livello di coscienza
- Fattori psicologici
- Fattori sociali
- Valutazione delle condizioni della cute al fine di prevedere ulteriori Ldp.

5.1 VALUTAZIONE

Una volta effettuata una prima valutazione delle condizioni generali del paziente per procedere alla stesura di un piano di cura personalizzato e condiviso con il personale sanitario, l'assistito e i familiari/care-giver è necessaria una attenta valutazione della lesione.

COME VALUTARE LA LESIONE DA PRESSIONE

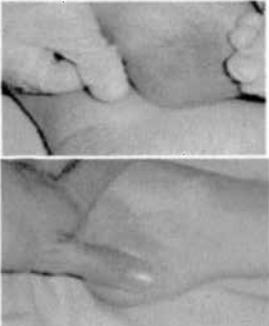
La valutazione della lesione all'atto della presa in carico del soggetto deve tenere conto della:

- Causa della lesione
- Localizzazione
- Dimensione
- Stadio di gravità (1°, 2°, 3°, 4° stadio)
- Quantità e tipo di essudato (sieroso, sieroematico, purulento)
- Aspetto della lesione (presenza di essudato, necrosi, slough, epitelizzazione e granulazione)
- Presenza o meno di sottominature
- Stato della cute perilesionale.

È fondamentale che le lesioni da pressione vengano classificate secondo una scala validata. Il sistema di classificazione delle lesioni da pressione preso in considerazione è l'NPUAP che si basa sull' indicazione del danno tissutale e non è direttamente correlato alla medicazione da utilizzare.

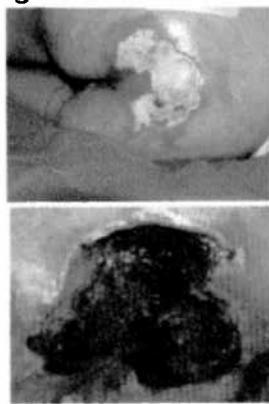


SISTEMA DI CLASSIFICAZIONE DELLE ULCERE DA PRESSIONE

Categoria I: Eritema non sbiancante 	<p>Cute intatta con eritema non sbiancante di un'area localizzata generalmente in corrispondenza di una prominenza ossea. Nella cute di pelle scura lo sbiancamento potrebbe non essere osservabile; il suo colore può differire dall'area circostante. L'area può essere dolente, dura, molle, più calda o più fredda in confronto al tessuto adiacente. È possibile che nelle persone di pelle scura la Categoria I sia difficile da individuare. Può segnalare una persona "a rischio"</p>
Categoria II: Spessore parziale 	<p>Perdita di spessore parziale del derma che si presenta come un'ulcera aperta superficiale con un letto di ferita rosa, senza slough. Può anche presentarsi come vescicola intatta o aperta/rotta ripiena di siero o di siero e sangue. Si presenta come un'ulcera lucida o asciutta, priva di slough o ematoma*. Questa categoria non dovrebbe essere usata per descrivere skin tears (lacerazioni cutanee da strappamento), ustioni da cerotto, dermatiti associate all'incontinenza, macerazione o escoriazione. * L'ematoma indica danno tessutale profondo.</p>
Categoria III: Perdita di cute a tutto spessore 	<p>Perdita di cute a tutto spessore. Il tessuto adiposo sottocutaneo può essere visibile, ma l'osso, il tendine o il muscolo <i>non</i> sono esposti. Può essere presente slough, ma senza nascondere la profondità della perdita tessutale. Può includere tratti sotminati e tunnellizzazione. La profondità di un'ulcera da pressione di Categoria/Stadio III varia a seconda della posizione anatomica. Le narici del naso, l'orecchio, l'occipite e il malleolo non sono dotati di tessuto sottocutaneo (adipe) e le ulcere di Categoria/Stadio III possono essere superficiali. Al contrario, aree con significativa adiposità possono sviluppare ulcere da pressione di Categoria/Stadio III molto profonde. Osso/tendine non sono visibili o direttamente palpabili.</p>
Categoria IV: Perdita tessutale a tutto spessore 	<p>Perdita di tessuto a tutto spessore con esposizione di osso, tendine o muscolo. Potrebbero essere presenti slough o escara. Spesso include sotminatura e tunnellizzazione. La profondità di un'ulcera da pressione di Categoria/Stadio IV varia a seconda della regione anatomica. Le narici del naso, l'orecchio, l'occipite e i malleoli non hanno tessuto (adiposo) sottocutaneo, e queste ulcere possono essere superficiali. Le ulcere da pressione di Categoria/Stadio IV possono estendersi a muscoli e/o strutture di supporto (es., fascia, tendine o capsula articolare) rendendo probabile l'osteomielite o l'osteite. Ossa /tendine sono esposti, visibili o direttamente palpabili.</p>



**Non stadiabile/Non classificabile:
Perdita a tutto spessore di cute o tessuto – profondità Ignota**



Perdita di tessuto a tutto spessore in cui l'effettiva profondità dell'ulcera è completamente nascosta da slough (di color giallo, beige, grigiastro, verde o marrone) e/o escara (di color beige, marrone o nero) presenti sul letto della lesione. Fino a quando lo slough e/o l'escara non vengono rimossi in modo tale da esporre la base dell'ulcera, non è possibile determinare la reale profondità; ciò nondimeno l'ulcera sarà di Categoria/Stadio III oppure IV. Un'escara stabile (secca, adesa, integra, senza eritema o fluttuazione) localizzata sui talloni ha la funzione di "naturale (biologica) copertura del corpo" e non deve essere rimossa.

Riferimento: NPUAP-EPUAP, 2009

5.2 PRINCIPI FONDAMENTALI DEL TRATTAMENTO DELLE LESIONI

I principi fondamentali del trattamento devono tenere in considerazione i seguenti elementi:

- Detersione/pulizia della lesione
- Sbrigliamento (gestione del tessuto necrotico)
- Medicazioni
- Controllo dell'infezione

5.2.1 DETERSIONE DELLE FERITE

La detersione della lesione permette l'eliminazione di detriti metabolici, essudato, tessuto non vitale e residui della vecchia medicazione. Deve essere eseguita generalmente ad ogni cambio di medicazione: ciò favorisce la diluizione della carica batterica presente che può essere causa/favorire l'infezione.

Durante le fasi della detersione si raccomanda di:

- Utilizzare soluzione fisiologica sterile, acqua sterile o ringer lattato,
- Utilizzare una pressione sufficiente per la pulizia della lesione ma non tale da traumatizzarla,
- Effettuare una efficace pulizia che tenda a minimizzare la colonizzazione batterica,
- Valutare che una lesione ben detersa mostri inizio di guarigione entro due settimane.

Se ciò non dovesse avvenire rivalutare il piano di trattamento,

- Non utilizzare in modo routinario agenti quali iodopovidone, ipoclorito di sodio, clorexidina o soluzioni a base di diperossido di idrogeno o acido acetico e nemmeno agenti colorati (mercurocromo e violetto di Genziana).

5.2.2 SBRIGLIAMENTO

La rimozione del tessuto necrotico (debridement o sbrigliamento) ha l'obiettivo di ridurre i rischi a cui la lesione può andare incontro per la presenza in sede di materiale devitalizzato. L'ablazione dei tessuti necrotici o devitalizzati (escara nera e/o slough) corregge l'ambiente di guarigione della lesione diminuendo la carica batterica e riducendo il rischio di diffusione dell'infezione.



La selezione delle specifiche metodiche di sbrigliamento dovrebbe essere decisa in base alle condizioni cliniche dell'assistito, e tenere conto delle preferenze del paziente e del caregiver. Altri fattori da considerare sono: il tipo, la qualità, la profondità e la localizzazione dei tessuti necrotici.

In generale si distinguono varie metodiche di sbrigliamento:

- Chirurgico
- Autolitico
- Enzimatico

Lo sbrigliamento **chirurgico** permette di rimuovere il tessuto necrotico attraverso l'uso di bisturi, forbici o di altri strumenti taglienti. Il debridement chirurgico costituisce la metodica preferenziale per il trattamento della necrosi quando è circondata da cellulite o quando è presente uno stato settico, poiché permette di eliminare la sorgente dell'infezione. Questo tipo di debridement deve essere effettuato con tecnica asettica e materiale sterile, in idoneo contesto clinico e va ricordato che essendo una procedura che può comportare dei rischi dovrebbe essere intrapreso con discernimento, ed eseguito da un professionista con una specifica formazione ed esperienza.

Lo sbrigliamento **autolitico** è una tecnica che prevede l'utilizzo di medicazioni che creano un ambiente umido quali ad esempio idrogel, idrocolloidi e pellicole di poliuretano: queste medicazioni facilitano l'azione dei fagociti. Non dovrebbe essere utilizzato in caso di lesioni infette in quanto le medicazioni utilizzate per questo tipo di sbrigliamento possono costituire una medicazione occlusiva.

Il **debridement enzimatico** si avvale dell'utilizzo di enzimi proteolitici quali ad esempio la collagenasi, la fibrinolisin e la papaina-urea; può essere effettuato in alternativa allo sbrigliamento autolitico quando lo sbrigliamento chirurgico non trova indicazioni. In determinate circostanze tuttavia, il debridement enzimatico potrebbe non essere indicato: per esempio in caso di intolleranza degli enzimi proteolitici o in caso di utilizzo contemporaneo di antisettici, metalli pesanti, detergenti e saponi; in questo caso l'associazione dei diversi prodotti inibisce l'attività enzimatica degli enzimi proteolitici.

La scelta se effettuare un debridement autolitico o enzimatico va fatta dal professionista in relazione alla valutazione generale delle condizioni cliniche del soggetto e del piano di cura che si è definito con l'utente o con i familiari. Fanno parte della valutazione anche i tempi di permanenza del prodotto in base alle sue caratteristiche, in relazione alle singole specificità delle unità assistenziali. Va infine ricordato che gli enzimi proteolitici sono registrati come specialità farmacologiche ed in quanto tali il loro utilizzo è soggetto a prescrizione medica; questi farmaci inoltre sviluppano interazioni con alcuni antisettici od altri agenti topici.

Quando si utilizzano agenti per lo sbrigliamento è consigliata la protezione del bordo perilesionale con creme dermoprotettive per evitare macerazione/erosione della cute perilesionale.

Oltre all'azione sulla lesione devono sempre essere effettuati la valutazione/trattamento del dolore associato e quando ritenuto opportuno bisognerà valutare con il responsabile terapeutico la somministrazione di analgesici.

Si raccomanda in caso di lesione secca del calcagno di non rimuovere la necrosi in assenza di: edema, eritema, fluttuazione o secrezione.

Programmare una osservazione quotidiana dell'area e procedere allo sbrigliamento e qualora questi segni comparissero.



5.2.3 MEDICAZIONI

Una medicazione per essere efficace deve presentare le seguenti caratteristiche:

- Mantenere un ambiente umido
- Controllare l'essudato mantenendo il letto della lesione umido e la cute circostante asciutta e integra
- Fornire l'isolamento termico e mantenere stabile la temperatura della lesione
- Proteggere la lesione dalla contaminazione
- Non causare traumi alla lesione al momento della rimozione
- Deve essere pratica da utilizzare ed economica sul piano dei costi.

5.2.4 CONTROLLO DELL'INFEZIONE

La diagnosi di infezione di una lesione da pressione è clinica. La maggior parte delle lesioni croniche sono contaminate ma non per questo svilupperanno inevitabilmente una infezione. Il sospetto diagnostico di infezione si effettua valutando la presenza di almeno due dei seguenti parametri:

- Dolore
- Arrossamento della cute perilesionale
- Edema dei tessuti perilesionali
- Aumento dell'essudato
- Secrezione purulenta
- Tessuto di granulazione friabile
- Ipergranulazione
- Odore sgradevole
- Calore
- Nuove aree di slough
- Aumento di dimensione della lesione

La positività del tampone della lesione non rappresenta un criterio per diagnosticare una infezione. Per la diagnosi sono raccomandati esami culturali del materiale biotico e l'esame culturale dell'essudato.

5.2.5 IL DOLORE

Il dolore nel paziente portatore di lesione è un sintomo spesso presente, ma sottostimato.

Vanno perciò valutati tutti i pazienti con LdP con le scale in uso nelle varie realtà, al fine di poter metter a punto una efficace strategia terapeutica.

Il trattamento del dolore da LdP implica un intervento su più fronti:

- 1) l'uso di adeguate superfici antidecubito, al fine di ridurre le pressioni sulle zone già lesionate o più fragili
- 2) il corretto posizionamento del paziente
- 3) la corretta, nei tempi e nei modi, e personalizzata variazione di posizione del paziente
- 4) le medicazioni locali, intendendo sia il tipo di medicazione usato, che la modalità di variazione delle stesse (dolore al cambio di medicazione)
- 5) l'uso di strategie antalgiche locali (da adottare solo in ambienti sanitari)
- 6) la terapia antidolorifica sistemica.



5.3 STADIAZIONE DELLE LESIONI E TRATTAMENTO

5.3.1 STADIO PRE-PATOLOGICO IPEREMIA REATTIVA O ERITEMA NON PERSISTENTE

SCOPO

Prevenzione.

PRODOTTI

Applicazione di creme idratanti o creme barriera (contenuto minimo di ossido di zinco: 20%) in quantità sufficiente ad essere assorbita, senza eccedere.

MODALITÀ D'USO/NOTE

In questa fase, se viene rimossa la causa che determina la compressione, la cute ritorna normale entro 24 ore senza alterazioni.

5.3.2 STADIO 1° - ERITEMA PERSISTENTE ALLA DIGITOPRESSIONE

SCOPO

Protezione della zona interessata da traumatismi e dal contatto con materiale organico

PRODOTTI

- Detersione dell'area cutanea con acqua tiepida e blandi detergenti, risciacquo ed asciugatura (tamponando).
- Applicazione di creme barriera.

MODALITÀ D'USO/NOTE

Applicare sulla zona un velo di crema garantendo una protezione meccanica ed una corretta umidità.

NB: Nei soggetti allettati e completamente immobili, i talloni devono essere sempre sollevati dal piano del letto mediante un cuscino posizionato sotto la gamba (dalla coscia alla caviglia) evitando che sul supporto appoggi esclusivamente il tendine di Achille: nessun materasso antidecubito riesce a ridurre efficacemente la pressione sui talloni!

5.3.3 STADIO 2° - ABRASIONE O BOLLA

SCOPO

Mantenere un microambiente umido e proteggere dalle infezioni esogene; favorire la ripresa della epitelizzazione

PRODOTTI

- Applicazione di medicazioni non aderenti a lunga permanenza

MODALITÀ D'USO/NOTE

Detergere la cute con soluzione Fisiologica o Ringer Lattato e tamponare con garza sterile; indi procedere come sotto:

1) Applicare la medicazione non aderente.

2) Applicare medicazione secondaria. Sostituire ogni 3-4 giorni, se resta in sede senza contaminazioni.

NB: Per lesioni stadio 2° localizzate ai talloni non rimuovere o drenare le bolle di piccole dimensioni; in caso di bolle di grandi dimensioni a rischio fissurazione spontanea, drenare con ago sterile e poi medicare con garza non aderente a lunga permanenza imbevuta con iodopovidone. Applicare medicazione secondaria da sostituire ogni 48-72 ore.



5.3.4 STADIO 3° - ULCERA SUPERFICIALE GRANULEGGIANTE

SCOPO

Mantenere l'ambiente umido

Promuovere la riepilottizzazione

Proteggere da sovra infezioni

PRODOTTI

- Medicazioni non aderenti a lunga permanenza
- Medicazione idrocellulare in schiuma di poliuretano, se lesione molto secernente
- Medicazione con arginato su lesioni sanguinanti

MODALITÀ D'USO/NOTE

Detergere con soluzione Fisiologica o Ringer lattato e tamponare con una garza sterile.

Importante non abradere ma tamponare.

1) Applicare la medicazione avanzata più indicata e sostituire ogni 3-4 giorni.

2) Applicare medicazione secondaria. Sostituire ogni 3-4 giorni, se resta in sede senza contaminazioni.

5.3.5 STADIO 3° - ULCERA INFETTA

Presenza di essudato maleodorante o purulento; alone eritematoso. Ferita dolente con tendenza all'estensione

SCOPO

Risolvere l'infezione e promuovere il processo di riparazione

PRODOTTI

Prima scelta:

medicazioni a captazione batterica:

- In garza
- In tampone.

Seconda scelta:

carboni attivi se ferite con essudato abbondante.

Terza scelta:

idrofibra con argento se essudato non controllato.

- Terapia antibiotica sistemica (solo in caso di infezione sistemica, cellulite, osteomielite), previo esame colturale della ferita e consulenza infettivologica su antibiogramma.

MODALITÀ D'USO/NOTE

La zona lesa non sarà mai sterile; una consueta flora batterica (a bassa carica) non è di per sé preoccupante, né ritardante il processo di riparazione.

Qualora comunque siano presenti i segni clinici di infezione (essudato maleodorante, o purulento, alone eritematoso, tendenza al peggioramento, elevata temperatura locale), è bene procedere all'esecuzione di tampone della ferita con richiesta di antibiogramma. Ciò diviene perentorio prima di eventuale terapia sistemica (i farmaci ad uso topico risultano meno efficaci e possono selezionare ceppi resistenti).

Disinfettare la ferita con soluzione antisettica.

- 1) Applicare la medicazione avanzata più adeguata e sostituire ogni 24 – 48 – 72 ore a seconda della gravità dell'infezione/quantità di essudato.
- 2) Applicare medicazione secondaria.



5.3.6 ULCERA DI 3°GRADO CON TESSUTO NECROTICO (ad eccezione del tallone)

Presenza di aree di necrosi brune o di escare di colore grigio-brunastro

SCOPO

Rimuovere il tessuto necrotico, possibilmente in modo indolore, rispettando i tessuti circostanti sani (e le eventuali aree granuleggianti quando e se sono presenti) ed evitando emorragie:

- a) Toilette chirurgica
- b) Per via autolitica

PRODOTTI

- Idrogel
- Garza a bassa adesività
- Medicazione ai carboni attivi
- Alginato/idrofibra con o senza argento
- Schiuma poliuretanica
- Garze e cerotti

MODALITÀ D'USO/NOTE

Il metodo per autolisi è lento, indolore e privo di rischi.

1) Lavaggio accurato con soluzione Fisiologica o Ringer Lattato

2) Applicare gel

3) Utilizzare medicazione avanzata più adeguata secondo indicazione specialistica

4) Coprire con una medicazione secondaria

NB: un'escara stabile (secca, adesa, integra, senza eritema o fluttuazione) localizzata sui talloni ha la funzione di "naturale (biologica) copertura del corpo" e non deve essere rimossa.

Trattamento: impacco con iodopovidone quotidiano fino a demarcazione dell'escara.

5.3.7 ULCERA DI 4° GRADO PROFONDA GRANULEGGIANTE

Ferita detersa, con tessuto di granulazione color rosso vivo e orletto di riepitelizzazione attivo

SCOPO

Mantenere l'ambiente umido;

Promuovere ulteriormente la granulazione e la riepitelizzazione;

Proteggere da sovra infezioni batteriche.

PRODOTTI

- Alginato eventualmente associata a schiuma poliuretanica.

MODALITÀ D'USO/NOTE

1) Detergere con Ringer Lattato e tamponare con garza sterile.

2) Inserire nella cavità alginati senza argento di riempimento, a seconda della forma della cavità

3) Coprire con schiuma poliuretanica e medicazione secondaria se molto secernente o con garze se essudato scarso/medio.

Lasciare in sede per 4-5 giorni.

5.3.8 ULCERA DI 4° GRADO CON TESSUTO NECROTICO

Lesione profonda con aree necrotiche

SCOPO

Mantenere l'ambiente umido;



Promuovere ulteriormente la granulazione e la riepitelizzazione;
Proteggere da sovrainfezioni batteriche.

PRODOTTI

- Idrogel
- Alginato + Argento
- Idrofibra + Argento

MODALITÀ D'USO/NOTE

- 1) Lavaggio con soluzione fisiologica.
 - 2) Inserire nella cavità idrofibra o alginato in nastro a riempimento della stessa
 - 3) Ricoprire con medicazione secondaria.
- Lasciare in sede per circa 48 – 72 ore.

ATTENZIONE:

l'utilizzo dell'alginato è indicato in lesioni con essudato moderato, in lesioni iperessudanti è indicato l'uso di idrofibra.

5.3.9 STADIO 4°: ULCERA INFETTA

Presenza di essudato maleodorante o purulento; alone eritematoso.

Ferita dolente con tendenza all'esposizione.

SCOPO

Risolvere l'infezione e promuovere il processo di riparazione.

PRODOTTI

- Zaffo con medicazione batteriostatica e copertura con tampone
- Terapia antibiotica sistemica (solo in caso di infezione sistemica, cellulite, osteomielite).
- Se essudato abbondante, idrofibra con Argento nella cavità.
- Medicare tutti i giorni o a giorni alterni.

Se non è possibile (nonostante il ricorso ad accorgimenti vari quali il fissaggio sui bordi della medicazione, la medicazione secondaria, l'uso di collettori fecali, ecc.) fare rimanere in sede a lungo la medicazione, suggeriamo il ricorso alla medicazione tradizionale.

Ad ogni cambio: disinfezione e detersione con applicazione di pomate enzimatiche.

Non usare mai pomate con antibiotici locali per rischio di sensibilizzazione.

5.4 PROBLEMI NELL'USO DELLE MEDICAZIONI AVANZATE

5.4.1 CATTIVO ODORE

La permanenza in sede a lungo di medicazioni occlusive determina spesso l'insorgenza di cattivi odori, mal tollerati dai pazienti e dal personale. È bene quindi informare il paziente, i familiari ed il personale che l'odore acre proveniente dalle lesioni è determinato dalla medicazione e non costituisce indicazione alla rimozione della stessa.

Se tale problema può comunque essere superato con l'informazione in sede di struttura (Casa di Riposo, Ospedale), al domicilio può essere causa di ritorno ad una medicazione tradizionale.

5.4.2 COMPLIANCE DEL PAZIENTE E DEI SUOI FAMILIARI

Il concetto di medicazione che rimane in sede per più giorni non sempre è ben compreso dal paziente e/o dai suoi familiari e viene erroneamente interpretato come "scarsa cura". È fondamentale quindi informare dettagliatamente il paziente e/o i suoi familiari, L'informazione unita al fatto che medicazioni più dilazionate nel tempo riducono il dolore legato al cambio



della medicazione stessa e non richiedono una prestazione specialistica quotidiana, sono argomenti in genere convincenti.

5.4.3 COSTO E DIFFICOLTÀ DI APPROVVIGIONAMENTO

Il costo della singola medicazione avanzata è certamente superiore rispetto al costo della maggior parte delle medicazioni tradizionali, tuttavia la valutazione dei costi complessivi va fatta considerando che:

- la medicazione avanzata rimane in sede più a lungo;
- richiede minor consumo di tempo da parte degli operatori specializzati.

Non tutte le medicazioni avanzate sono facilmente reperibili nelle farmacie.

5.4.4 INSUCCESSI

Le medicazioni e le ferite variano enormemente tra loro ed è impossibile specificare e definire la medicazione ideale per tutti i casi: è pertanto possibile che pazienti con lesioni simili rispondano diversamente alla stessa medicazione. Le cause sono molteplici:

- le condizioni generali del paziente (es. stato di nutrizione);
- la o le malattie croniche delle quali il paziente è portatore (anemie, insufficienza epatica, insufficienza renale, diabete, ecc.);
- le malattie intercorrenti (IVU, polmoniti, ecc.);
- l'uso di farmaci (cortisonici, FANS).

N.B. Nelle lesioni a nulla progressione si consiglia biopsia chirurgica per escludere genesi e degenerazione neoplastica delle stesse.

5.4.5 SCARSA CONOSCENZA

In questi ultimi anni sono stati introdotti nel mercato numerosissimi prodotti per le medicazioni delle ferite croniche ed è difficile conoscerli dettagliatamente tutti.

Per tale motivo è indispensabile la valutazione vulnologica per la prescrizione o conferma della cura locale adottata.

5.5 TERAPIA A PRESSIONE NEGATIVA

Il trattamento con pressione negativa (NPWT) si realizza mediante l'utilizzo di dispositivi che consentono un'applicazione controllata e localizzata di una pressione sub atmosferica in corrispondenza del sito della ferita.

Gli effetti biologici della pressione negativa sono:

- aumento dell'irrorazione locale
- retrazione della ferita
- stimolazione della formazione del tessuto di granulazione
- stimolazione alla replicazione cellulare
- pulizia continua della ferita dopo debridement chirurgico con riduzione degli inibitori solubili della guarigione e riduzione della carica batterica
- rimozione continua di fluido interstiziale (essudato)
- riduzione dell'edema interstiziale.

Il sistema che permette di realizzare tale modalità è in genere costituito dai seguenti moduli:

Una apparecchiatura di dimensioni, forme e materiali variabili da fabbricante a fabbricante che contiene:



- Un modulo di interfaccia e di controllo per operazioni di "input / output" dei dati, in genere costituito da display per la visualizzazione delle operazioni da effettuare, dei parametri impostati e del valore dei parametri erogati (tipicamente il valore della pressione espresso in mmHg) e da tasti per la selezione delle funzioni
- Una pompa che genera pressioni negative, impostabili a diversi valori
- Un contenitore per la raccolta dell'essudato (canister), comprensivo di filtri
- Una medicazione applicata alla ferita (schiuma o garza) di dimensioni e forme variabili in funzione della ferita da trattare
- Un tubo generalmente in polietilene integrato nella parte applicata che veicola l'essudato al contenitore di raccolta.

La pressione negativa viene applicata con valori nel range di 5-125 mmHg (pressioni più alte sono possibili a seconda dei dispositivi). I fabbricanti suggeriscono di cambiare la medicazione inizialmente ogni 48 ore e successivamente 2/3 volte a settimana. I possibili ambiti di utilizzo della TPN riguardano lesioni di varia natura ed eziologia:

- ferite acute: traumi, ustioni;
- ferite croniche: ulcere da pressione, ulcere agli arti inferiori, ulcere diabetiche;
- ferite deiscenti, ferite infette, ferite infette post sternotomia;
- ferite chirurgiche: trapianti di cute, lembi, preparazione del letto della ferita.

La TPN deve essere considerata esclusivamente come trattamento di seconda scelta

La TPN può essere impiegata nelle seguenti condizioni, che devono essere contemporaneamente verificate:

- lesioni trattate con medicazioni avanzate per 4 settimane senza riduzione delle dimensioni della lesione, con previsione di guarigione di almeno 6 mesi ed eccessiva trasudazione che non può essere gestita con un cambio giornaliero della medicazione;
- ferite acute (traumi, ustioni); ferite croniche (da decubito, ulcere arti inferiori, ulcere diabetiche); ferite deiscenti, ferite infette, ferite infette post-sternotomia; ferite chirurgiche (trapianti di cute, lembi, preparazione del letto della ferita)
- paziente collaboranti e consenzienti.

La TPN va impiegata con cautela (necessita di un attento monitoraggio) in pazienti con:

- sanguinamento;
- emostasi difficile;
- in terapia anticoagulante;
- fasciatura in prossimità di un vaso sanguigno;
- addome aperto dopo laparotomia senza chiusura della parete addominale.

La TPN non dovrebbe essere impiegata nelle seguenti condizioni:

- osteomielite non trattata;
- lesioni pre-ascessuali;
- escara secca, se non effettuato lo sbrigliamento del tessuto necrotico secco;
- disordini della coagulazione/malattie ematologiche;
- lesioni maligne (la TPN può portare a proliferazione cellulare);
- esposizione di organi vitali (eccetto i casi di addome aperto dopo laparotomia senza chiusura addominale);
- frammenti ossei non stabilizzati;
- allergia ad alcuni componenti richiesti per la procedura.



La TPN va interrotta quando:

- non è evidente un risultato clinico dopo 3 settimane di trattamento;
- compare dolore o disconfort, intolleranza, effetti collaterali riferibili alla terapia

I Filler in uso con la TNP sono due: la schiuma di poliuretano e la garza imbevuta di PHMB.

	SCHIUMA	GARZA
Tipo di ferita	fondo uniforme , piatto	fondo irregolare
Pressione di Lavoro	-125 mmHg più efficace per allontanare essudati in eccesso o per il debridement	- 80 mmHg pazienti border-line ischemici per far migliorare il tessuto di granulazione presente
Problemi	ipoperfusione	
Osservazioni	tessuto di granulazione più veloce più dolorosa la rimozione	poco dolorosa la rimozione
Tessuto di granulazione	più mammellonato	più piatto
Tessuto di cicatrizzazione	+ rigido - morbido	- rigido + morbido

SISTEMA MONOUSO A PRESSIONE NEGATIVA

È un sistema semplice ed efficace di NPWT, per il trattamento di ferite croniche e acute, incisioni chirurgiche ad alto rischio e innesti cutanei, caratterizzate da essudato medio – basso.

È un sistema MONOUSO e facile da applicare, con ingombro sterico ridotto ai minimi termini garantendo una grande mobilità del paziente, permettendo di cominciare precocemente la riabilitazione e aiutandone una veloce dimissione.

È costituito da:

Una speciale medicazione a 4 strati che gestisce l'essudato e promuove la guarigione:

- Un film in poliuretano ad alta traspirabilità
- Uno strato in fibre contenenti cristalli super-assorbenti
- Un'intercapedine che permette la distribuzione della pressione negativa nella medicazione
- Strato di contatto perforato con adesivo in silicone

Una pompa che genera pressione negativa (funziona con comuni batterie al litio)

- Sistema di aspirazione tascabile che garantisce 7 giorni di aspirazione continua a -80 mmHg, dotata di allarmi per il corretto funzionamento

La medicazione viene applicata sul letto della ferita e, per mantenerla fissata in sito, sui suoi bordi vengono aggiunti delle strisce adesive ad elevata capacità di traspirazione.

Quando la pompa viene messa in funzione, l'aria viene risucchiata dalla medicazione e l'eccesso di liquidi della ferita comincia a trasferirsi nella medicazione e qui intrappolati dalle fibre super assorbenti.

La terapia deve essere continuativa 24h/24.



Quando la terapia è in funzione la medicazione apparirà compressa contro la pelle e sarà salda al tatto.

La medicazione può essere lasciata in *sito* fino a 7 giorni, a seconda della quantità di essudati prodotta dalla ferita (diversamente è possibile sostituire la medicazione riutilizzando la stessa pompa che è comunque impostata per smettere di funzionare dopo sette giorni di uso continuo: dopo questo tempo si fermerà e non ripartirà neanche con batterie nuove).

È necessaria una tempestiva rivalutazione clinica quando:

- si nota un netto cambiamento del colore o della quantità di liquido nella medicazione (da chiaro – opaco a rosso vivo)
- la medicazione si riempie velocemente di sangue
- la lesione appare iperemica o maleodorante
- la cute perilesionale appare iperemica
- la medicazione appare allentata
- il paziente avverte dolore

6. CONTINUITÀ ASSISTENZIALE

Deve essere garantita la continuità assistenziale all'utente a rischio o portatore di lesioni da pressione che viene trasferito da una struttura sanitaria al domicilio o viceversa. Per far ciò è necessario:

- predisporre gli strumenti per la trasmissione delle informazioni;
- segnalare tempestivamente la situazione al medico di medicina generale e al personale competente dei servizi coinvolti

Vanno valutate le risorse a disposizione dei soggetti portatori di lesioni da pressione assistiti a domicilio (per esempio la disponibilità e l'abilità dei prestatori di cure, le possibilità economiche e l'attrezzatura disponibile).

L'educazione del familiare o *caregiver* al trattamento delle lesioni da pressione ha lo scopo di renderlo autonomo nella gestione di eventuali problemi che possono insorgere nell'intervallo di tempo fra una medicazione e l'altra e consiste nell'insegnare a:

- detergere la lesione ed eseguire una medicazione semplice in caso di distacco di quella confezionata dall'infermiere, per proteggere l'ulcera in attesa dell'intervento infermieristico;
- riconoscere e segnalare i segni di probabile complicanza dell'ulcera quali dolore, cattivo odore, gonfiore, arrossamento, ipertermia;
- posizionare e mobilizzare correttamente la persona.

Al trasferimento di un paziente a un altro centro di cura domiciliare o struttura sanitaria, vanno documentate le seguenti informazioni su:

- i fattori di rischio identificati;
- le zone del corpo maggiormente sottoposte a pressione e le condizioni della cute al momento del trasferimento;
- la necessità e il tipo di presidio preventivo più consono al fine di ridurre le pressioni sui punti di appoggio;
- le condizioni delle ulcere da pressione (se presenti) rispetto al grado, alla sede, alle dimensioni e alla profondità;
- la storia dell'ulcera e i trattamenti precedenti;
- il tipo di medicazione in uso e la frequenza del cambio;
- le eventuali allergie sviluppate alle medicazioni;
- la necessità di un eventuale supporto nutrizionale.



7. INDICATORI

- a. valutazione del rischio (attraverso Scala Braden)/totale soggetti potenzialmente a rischio (standard 100%)
- b. fornitura di ausili preventivi nei soggetti valutati a rischio
- c. valutazione stato nutrizionale/totale soggetti potenzialmente a rischio (standard 100%)
- d. definizione di piano individualizzato per ciascun soggetto a rischio (standard 100%)
- e. segnalazione all'atto del trasferimento dei pazienti del livello di rischio/presenza LdP/totale dei soggetti trasferiti

8. BIBLIOGRAFIA

- Avanzi A., Saccò M. (2006) *Prevenzione e trattamento delle piaghe da decubito. Dal punto di vista dell'infermiere*. Bologna: OSC Health care
- Calosso A. (2004) *Le lesioni cutanee. Manuale clinico*. Roma: Carocci Faber
- Centro Studi EBHC Azienda Ospedaliera-Universitaria di Bologna Policlinico S. Orsola – Malpighi, Servizio Sanitario Regionale Emilia-Romagna (a cura di) (2010) Linea Guida Prevenzione e Trattamento delle lesioni da Pressione
- EPUAP – NPUPAP (2009) Prevention and Treatment of pressure ulcers: Clinical Practice Guideline
- Fratton R., Pegoraro A., Maffei E. (2003) *Il dito nella piaga. Trattamento e prevenzione delle lesioni da decubito*
- Furlini S, Astolfi S (2007) Governo clinico del dolore nel paziente con lesioni cutanee croniche. Raccomandazioni per una buona pratica. *Acta Vulnologica*, 5(4):175-185
- Ricci E., Cassino R. (2003) *Piaghe da decubito*. Roma: Minerva medica