

ANNO ACCADEMICO 1997/99

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA TOR VERGATA

FACOLTÀ' DI MEDICINA E CHIRURGIA

CORSO DI DIPLOMA UNIVERSITARIO

PER INFERMIERE

TITOLO TESI

**RUOLO DELL'INFERMIERE NELLA CURA DELLE LESIONI DA
DECUBITO**

RELATORE: DAI. NICOLA BARBATO

RELATORE: DOTTORE ELIA RICCI

STUDENTE FIORDA FABRIZIO

INDICE

Introduzione	pag. 4
1. Anatomia della cute	pag. 5
- Epidemiologia	pag. 10
- La piaga da decubito	pag. 13
a) La lesione cutanea aspetti generali	pag. 13
b) Fisiopatologia della piaga da decubito	pag. 14
c) Etiopatogenesi	pag. 17
d) Classificazione	pag. 19
2. Il Trattamento Globale	pag. 23
a) Il trattamento generale	pag. 24
b) Il Trattamento causale	pag. 31
c) Il Trattamento locale	pag. 40
Classificazione delle medicazione	pag. 40
Principi delle medicazioni	pag. 55
Parametri di valutazione	pag. 60
Esempi di medicazione	pag. 63

3. Il ruolo dell'infermiere	pag. 67
a) L'alimentazione	pag. 67
b) Trattamento causale	pag. 69
c) La definizione dei ruoli	pag. 75
d) Trattamento locale	pag. 76
Conclusioni	pag. 78
Bibliografia	pag. 79

INTRODUZIONE

L'intento di questo lavoro è quello di fornire un indirizzo sul tipo di medicazione da effettuare e fare un elenco con le caratteristiche dei medicinali che si possono utilizzare.

Nel primo capitolo sono riportati cenni di anatomia, i dati epidemiologici riguardanti i pazienti affetti da lesioni da decubito e la situazione degli anziani in Italia, dato da non sottovalutare in quanto questa patologia interessa principalmente le persone anziane.

Sempre nella prima parte vengono esposti la fisiopatologia e l'etiologia delle lesioni da decubito, viene trattata una classificazione delle lesioni.

Il secondo capitolo elabora la concezione del trattamento globale per il paziente, i sottocapitoli dividono il trattamento globale nelle tre branche principali e cioè trattamento generale riguardante le condizioni generali del paziente, causale che indica i vari modi di fare prevenzione e infine il trattamento locale.

Un discorso a parte merita appunto il trattamento locale nel quale sono riportati alcuni esempi di medicazione, inoltre trova un ampio spazio la descrizione e le modalità di utilizzo dei medicinali, in quanto essendo in numero elevato e avendo molti di questi caratteristiche simili mi hanno

indotto a cercare una classificazione chiara, in tal modo sia può avere una visione ordinata dei prodotti.

1. ANATOMIA DELLA CUTE

La cute è un organo sottile e relativamente piatto, costituita da due strati, quello più esterno l'epidermide, e uno strato interno detto derma.

L'epidermide è un tipico epitelio pavimentoso pluristratificato le cui cellule subiscono un processo di cheratinizzazione, sino a trasformarsi in cellule morte, che sono eliminate per desquamazione.

Può avere uno spessore inferiore a 0.1 mm sino a 1-1.3 mm.

È composta da più tipi di cellule epiteliali, il 90% di queste sono rappresentate dai cheratinociti che si riempiono di una proteina dura e fibrosa la cheratina, il 10% è rappresentato dai melanociti che danno il colore della pelle e filtrano i raggi ultravioletti, i melanociti possono comunque mancare totalmente nella pelle.

Altre cellule sono quelle di Langerhans, che possono svolgere un ruolo limitato nelle reazioni immunitarie della cute.

Le cellule dell'epidermide sono disposte in cinque strati:

- Strato corneo, è il più superficiale, le cellule muoiono e desquamano continuamente, sono sostituite da altre cellule neoformate, queste cellule sono piene di cheratina.

- Strato lucido, assente nella pelle sottile, invece presente nella pelle spessa, le cellule sono piene di eleidina una proteina precursore della cheratina.
- Strato granuloso, da questo strato inizia il processo di cheratinizzazione, è presente la cheratoialina, fondamentale per la formazione della cheratina.
- Strato spinoso, formato da 8-10 strati di cellule collegate attraverso i desmosomi, queste cellule sono ricche di acido ribonucleico per avviare la sintesi di cheratina.
- Strato basale, sono le cellule di questo strato che vanno incontro a mitosi.

Gli strati spinoso e basale sono anche definiti come «strato germinativo». Il periodo richiesto alle cellule dell'epidermide per formarsi nello strato basale e migrare verso la superficie della cute prende il nome di tempo di rigenerazione o turnover ed è di circa trentacinque giorni.

Il derma, detto «pelle vera», ha uno spessore maggiore a quello dell'epidermide, dona alla cute la capacità di resistere alle tensioni meccaniche, inoltre serve come area di riserva e immagazzinamento d'acqua e elettroliti.

Nel derma si trovano recettori sensoriali, fibre muscolari, follicoli piliferi, ghiandole sudoripare e sebacee, vasi sanguigni, nervi, concorre alla regolazione della temperatura corporea grazie alla ricca vascolarizzazione.

Il derma è composto da due strati:

Lo strato papillare formato da papille che si approfondano nell'epidermide, contiene fibre collagene e elastiche, è sottile e superficiale, tra lo strato papillare e quello basale si trova la giunzione dermo-epidermica.

Lo strato reticolare — più spesso del precedente, contiene dense fibre intrecciate di collagene e fibre elastiche che rendono la pelle distensibile. A differenza dell'epidermide il derma non va incontro a rigenerazione continua, in occasione della riparazione di ferite, i fibroblasti cominciano a formare una massa densa di nuove fibre connettivali, se non sarà rimpiazzata da tessuto normale questa massa rimarrà come cicatrice.

Annessi della pelle.

I peli — distribuiti sull'intera superficie del corpo, esclusi il palmo delle mani e la pianta dei piedi, si sviluppano nell'epidermide.

Lo strato germinativo forma lo strato più interno del follicolo e la matrice germinativa dove si trova la papilla del pelo.

I peli si formano per mitosi delle cellule della matrice germinativa. Le unghie — consistono di cellule dell'epidermide rese dure dalla cheratina, la parte visibile è chiamata corpo dell'unghia, mentre la parte nascosta dall'epinichio (piega della pelle) è la radice.

Ghiandole della pelle — vi sono due tipi di ghiandole, le sudoripare e le sebacee, le sudoripare si distinguono in ecrine e apocrine:

Le ghiandole sudoripare ecrine sono molto numerose e piccole, distribuite su tutto il corpo, sono ghiandole tubulari semplici spiralizzate, secernono un liquido ricco di sali, ammoniaca, acido urico, urea e altre sostanze da eliminare, rientrano nell'omeostasi della temperatura corporea.

Le ghiandole sudoripare apocrine, situate in profondità si trovano nelle ascelle, nelle areole mammarie e nell'area cutanea perianale, più grandi delle precedenti sono di tipo tubulari semplici ramificate.

Le ghiandole sebacee sono del tipo ramificato semplice, secernono una sostanza oleosa chiamata sebo, che mantiene la pelle e i peli morbidi e flessibili, impedisce l'eccessiva perdita d'acqua dalla pelle, inoltre la componente lipidica ha proprietà antimicotiche.

Film di superficie

Consiste in una barriera protettiva formata dalla miscela ed emulsione di residui e secreti delle ghiandole sudoripare, sebacee e dalle cellule desquamate, è composto da:

- Da elementi epiteliali come, aminoacidi, steroli, fosfolipidi.
- Acidi grassi, trigliceridi, scorie, (sebo).
- Acqua, ammoniaca, urea, acido lattico, acido urico, (sudore).

Le funzioni del film di superficie sono:

1. Attività antibatterica e antimicotica.
2. Idratazione della superficie cutanea.
3. Lubrificazione.
4. Blocco d'agenti tossici.
5. Tamponamento di sostanze irritanti e caustiche.

EPIDEMIOLOGIA

La lesione da decubito è una patologia molto diffusa e grave che coinvolge spesso tutti i reparti ospedalieri e che implica diverse difficoltà nell'attuare gli interventi preventivi assistenziali e strutturali.

Le patologie che elevano maggiormente il rischio di insorgenza di piaghe da decubito sono:

- Il corna.
- Traumi: cranici, vertebrali. vertebro-midollari, del bacino, degli arti inferiori.
- Malattie cronico-degenerative: morbo di Parkinson, sclerosi multipla, artrite reumatoide, demenza, ecc.
- Patologie a carico del sistema circolatorio: arteriopatie agli arti inferiori, tromboflebiti.
- Infarto del miocardio.
- Patologie a carico del sistema respiratorio: asma, enfisema.
- Gravi infezioni: respiratorie, apparato urinario, ecc.
- Malnutrizione.

I pazienti mielolesi e gli anziani rappresentano le fasce di popolazione più colpite, nei mielolesi le lesioni da decubito sono presenti con una percentuale che si aggira intorno al 25-85% dei casi, il 7-8% di questi pazienti va incontro a morte (Richardson 1981).

La prevalenza delle lesioni da decubito aumenta con l'avanzare dell'età, il 70% dei pazienti affetti da lesioni da decubito ha una età superiore ai settanta anni.

Questa situazione è destinata ad aggravarsi per l'aumento numerico della popolazione anziana; in Italia nel 1991 le persone con una età uguale o superiore a settanta anni rappresentava il 9,4% della popolazione totale, nel 2001 è previsto un incremento che aumenterà questa percentuale fino al 11% sul totale della popolazione.

La rilevanza di questa patologia si evince dalla valutazione di alcuni elementi:

1. Le gravi sofferenze del paziente e il rischio per la sua vita.
2. 1 giorni di degenza che in presenza di lesioni da decubito aumentano notevolmente.
3. La lievitazione dei costi che le strutture ospedaliere devono affrontare.

Circa la metà dei casi si verificano durante i primi sette giorni di degenza.

Sono state effettuate diverse ricerche sul problema:

- Una ricerca nel 1984 indicava che solo il 30% dei pazienti affetti da piaghe da decubito era trattato con presidi antidecubito, dei quali il più utilizzato era il vello di pecora.

- Un'altra ricerca nel 1993 indicava che l'utilizzo di materassi antidecubito avveniva solo nel 49% dei casi e solo il 60% dei pazienti venivano mobilizzati.
- Nel 1994 il 54% dei pazienti a rischio, erano trattati con presidi antidecubito, mentre questa percentuale aumentava fino al 73% per i pazienti con lesioni.

LA PIAGA DA DECLIBITO

A) La lesione cutanea - aspetti generali.

Le ferite possono avere aspetto e forma assai diversi per estensione e profondità della lesione di continuo, in rapporto sia all'intensità del trauma, sia alla resistenza del tessuto interessato, e possono essere provocate o dall'azione di corpi che esercitano una pressione sull'organismo, o dall'effetto dell'urto del corpo contro qualche resistenza.

L'asportazione dello strato superficiale della cute, per mezzo di una terza tangenziale è detta escoriazione.

La piaga è la conseguenza di una lesione traumatica che ha determinato la perdita di un'area di rivestimento cutaneo, è sede di processi essudativi, vi è una importante formazione di tessuto di granulazione, la guarigione avviene per seconda intenzione.

L'ulcera è una perdita di sostanza causata da processi infiammatori o necrotici della cute, con distruzione del rivestimento epiteliale e dei tessuti sottocutanei, scarsamente tendente alla guarigione.

B) Fisiopatologia della piaga da decubito.

La piaga da decubito è una soluzione di continuo della cute, che tende ad estendersi in ampiezza e profondità, determinata dalla compressione fra un piano osseo e la superficie sottostante.

Momento causale è la compressione della cute tra un piano di appoggio e la superficie ossea sottostante, tale pressione, se supera i 32mmHg (pressione della circolazione capillare arteriosa) per un periodo prolungato, provoca un'ischemia con conseguente ipossia tissutale, le cellule sofferenti generano sostanze tossiche e metaboliti determinando acidosi, questa provoca un aumento della permeabilità capillare con conseguente edema e quindi morte cellulare.

La lesione ischemica inizia dai piani sottocutanei, infatti, la piaga da decubito viene rappresentata con la teoria del «cono di pressione» avente la base a livello osseo e il vertice a livello cutaneo, ciò per indicare che la lesione del sottocute e delle parti molli è più ampia della lesione cutanea i cui bordi sono quindi sottominati.

Il processo ischemico è rappresentato da l'iniziale eritema cutaneo o iperemia reattiva, in questo stadio si ha l'alterazione circolatoria locale data dalla dilatazione di compenso di arteriole e venule, si forma un modesto edema e la necrosi ha inizio dal tessuto sottocutaneo e dalle ghiandole sudoripare.

Il paziente avverte dolore e senso di tensione, se è applicata una compressione nell'area interessata avviene una decolorazione della stessa area. che ritorna eritematosa subito dopo.

Allontanando le cause della compressione, la cute ripristina la propria integrità dopo circa ventiquattro ore.

L'eritema diventa persistente quando le cause non sono rimosse, questa fase vede la formazione di aggregati piastrinici, fuoriuscita di globuli rossi dai vasi, ingorgo di emazie nel derma papillare.

Le alterazioni tessutali hanno lo stesso andamento della fase precedente ma più marcato, si ha quindi alterazione delle ghiandole sebacee con perdita della membrana cellulare e la formazione di un filtrato infiammatorio. La forma della lesione è quella della prominenza ossea, o della superficie d'appoggio, il colore varia dal rosso al cianotico, i margini sono ben definiti.

Alla compressione con un dito non si osservano modificazione del colore eritematoso, al tatto la lesione può essere calda o fredda, edematosa e indurita.

Anche in questa fase se è rimossa la causa le alterazioni sono reversibili, con maggior tempo a differenza del primo stadio.

La progressiva degenerazione dei tessuti indica la fase successiva cioè la dermatite da decubito, composta da:

- Aumento degli eosinofili nel sangue, alterazione della cheratinizzazione, accumulo di leucociti polimorfonucleati e di siero sulla superficie cutanea.
- Necrosi dell'epidermide.
- Formazione di bolle sub epidermiche.
- Atrofia dell'epidermide.
- Comparsa di vescicole, croste emorragiche e sierose.

Come per le altre fasi, la cute torna normale se vengono eliminate le cause di sofferenza, i tempi di guarigione si allungano ulteriormente (2-4 settimane).

La lesione da decubito vera e propria si manifesta successivamente, sono presenti tutti i segni della fase suindicata, inoltre sono presenti nel derma, infiltrati di linfociti e leucociti polimorfonucleati, le ghiandole sono in necrosi, non c'è presenza di epidermide, i margini non sono delineati così come i bordi non sono regolari.

La zona intorno all'ulcera può essere eritematosa, il fondo dell'ulcera può essere lucido e edematoso se la lesione è recente, mentre se la lesione è meno recente il fondo può essere ricoperto da una membrana giallastra.

C) Etiopatogenesi

Precedentemente si è visto come la pressione protratta nel tempo sia la causa principale a livello locale della comparsa delle piaghe da decubito, ma nella genesi di esse concorrono altre cause che possono essere locali, o generali.

Tra le cause locali troviamo:

1. La prolungata pressione — già descritta.
2. Le forze di stiramento — agiscono quando il paziente è nel letto in posizione semiortopnoica od ortopnoica, quindi tende a scivolare, il problema nasce dal fatto che lo scheletro scivola più velocemente della cute che è fermata dal letto, in caso di forte dimagrimento la distanza tra scheletro e cute può essere notevole e ciò può causare un distacco dei vasi del sottocute.
3. L'attrito — può essere causato durante gli spostamenti dal letto, può essere causa di formazione di abrasioni superficiali che rendono la cute meno resistente alla pressione.
4. La macerazione della cute - dovuta a:
 - Sudore
 - incontinenza urinaria
 - Incontinenza fecale

favorisce le variazioni del pH e la cute umida può facilitare la penetrazione di microrganismi nell'epidermide.

Altri cofattori da citare sono l'uso scorretto di presidi sanitari, frizioni con alcool, contratture spastiche degli arti inferiori, questi possono provocare una piaga da decubito soprattutto se la loro azione è svolta su un paziente debilitato.

Varie ricerche hanno accertato che nella maggior parte dei pazienti con valori di albuminemia inferiore a 3g\dl, proteinemia inferiore a 6g\dl e leucocitemia inferiore a 1.000\mm, l'incidenza delle piaghe aumenta. Altri fattori che ne aumentano l'incidenza sono:

- L'ipertermia — l'innalzamento della temperatura corporea di un grado centigrado provoca l'aumento del metabolismo di circa il 10%.
- L'ipotensione — la pressione diastolica inferiore a 60mmHg facilita la formazione di lesioni.
- L'aumento della viscosità sanguigna
- Un ematocrito elevato
- Lesioni al sistema nervoso — i pazienti affetti da disturbi al sistema nervoso a parità con gli altri hanno una elevata incidenza di lesioni, i motivi non sono ancora ben conosciuti, si ipotizza che ci sia un'alterazione dell'arco riflesso che regola la circolazione cutanea, o la mancanza di un fattore neurotrofico nelle lesioni nervose.

D) Classificazione

Per semplificare la valutazione dello stadio in cui si trova una lesione da decubito usualmente si adottano varie scale di stadiazione, l'utilizzo di una classificazione delle lesioni all'interno dell'equipe assistenziale risulta efficace per la stesura di protocolli così da poter attuare un intervento univoco da parte dell'equipe.

Sono varie le tabelle di stadiazione, se ne riportano alcune nelle pagine seguenti.

Tabella I. Secondo il National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP)

Stadi

I Eritema della pelle non reversibile alla digito-pressione, Il segnale preannuncia l'ulcerazione della pelle

II Ferita a spessore parziale che coinvolge la cute (epidermide e/o derma), l'ulcera è superficiale e si presenta come una abrasione, una vescica, o una leggera cavità.

III Ferita a tutto spessore che implica danno o necrosi del tessuto sottocutaneo, può estendersi fino alla fascia sottostante senza attraversarla, l'ulcera si presenta come una profonda cavità che può essere sottominata.

IV Ferita a tutto spessore con distruzione dei tessuti, necrosi a muscoli, ossa o strutture di sostegno (tendini, capsule articolari)

Tabella III. Classificazione di Shea

Stadio I Il danno è limitato all'epidermide e al derma, con edema dei tessuti molli e presenza di eritema che scompare alla digito pressione, a volte, possono comparire già in questo stadio segni di abrasione superficiale con intensa flogosi.

Stadio II L'epidermide e il derma sono in necrosi e il processo ulcerativo è esteso al tessuto sottocutaneo superficiale, l'eritema non scompare alla digito- pressione, si tratta di un'ulcera superficiale con flogosi e reazione fibroblastica.

Stadio III Caratterizzato dall'estensione del processo infiammatorio e necrotico al tessuto adiposo sottocutaneo, la lesione è a tutto spessore, i bordi sono netti e sottominati e il fondo dell'ulcera è costituito da materiale necrotico con abbondante essudato purulento.

Stadio IV Caratterizzato dalla diffusione del processo alle strutture più profonde con interessamento del tessuto muscolare e osseo

Classificazione secondo l'American geriatric Society.

Grado 1: area di eritema ben definita con indurimento cutaneo generalmente associata ad aumentato calore al tatto. Può anche essere presente una limitata lesione dell'epidermide, simile a un'abrasione, ma il derma non è interessato.

Se adeguatamente trattata può guarire in 5-10 giorni.

Grado 2 : è una lesione a tutto spessore che si estende fino al grasso sottocutaneo, ben delineata, con un'area di indurimento circostante, eritematosa, calda ed edematosa.

Il tessuto è danneggiato ma non necrotico e non è necessario eseguire una toilette chirurgica. Le modificazioni della postura il miglioramento della perfusione locale, la correzione dell'eventuale ipoalbuminemia e una adeguata terapia intensiva, possono portare alla risoluzione il problema.

Grado 3 : la lesione si estende oltre il grasso sottocutaneo fino alla fascia muscolare con necrosi del tessuto circostante e margini sottominati. il muscolo è irritato e può presentare fenomeni di spasticità e /o contrattura.

Questa lesione indica una diminuita omeostasi dell'organismo con incapacità di riparazione locale.

È necessario verificare l'esistenza di complicanze infettive periosteali o ossee, la guarigione avviene per seconda intenzione.

Grado 4 : la lesione è estesa oltre il muscolo fino all'osso, con pericolo di osteomielite e/o fino agli organi viscerali. In genere si associa a contratture articolari. È necessario intervenire chirurgicamente con rimozione del materiale necrotico, lavaggio, drenaggio, eventuale sutura o plastica. Ulcera chiusa : area subepidermica di tessuto colliquato, con una piccola lesione superficiale, apparentemente di scarso significato clinico. È opportuno eseguire un'indagine radiologica ed ecografica, valutarne l'estensione e i rapporti con gli altri tessuti, per il pericolo di infezioni sistemiche.

Classificazione secondo il gruppo di lavoro ACN-FNIB (Belgio).

- Stadio 1: Rossore.
- Stadio 2 : Flittene.
- Stadio 3 : Disepitelizzazione.
- Stadio 4 : Necrosi chiusa.
- Stadio 5 : Necrosi aperta.
- Stadio 6: Granulazione.
- Stadio 7: Guarigione.

Implica la valutazione anche dopo la cicatrizzazione.

2. IL TRATTAMENTO GLOBALE

Le condizioni generali di un paziente affetto da lesioni da decubito hanno una elevata importanza nel processo di guarigione, infatti, non basta il solo trattamento locale anche se ben effettuato a far guarire la piaga, ma il paziente deve essere curato nell'insieme attraverso un approccio totale. La lesione da decubito non è una patologia a carico unicamente della cute, al contrario è indice di una condizione generale scadente che, se sommata a una incapacità o impossibilità di fornire una assistenza sanitaria adeguata, si tramuta in un dramma per il paziente.

Il trattamento globale del paziente può essere diviso in;

Trattamento generale per quel che concerne i fattori metabolici e la nutrizione.

Trattamento causale che prende spunto dalla prevenzione e quindi cerca di ridurre al minimo i fattori di rischio.

Trattamento locale che si occupa della medicazione in senso stretto.

A) Trattamento generale:

Un paziente affetto da lesioni da decubito è un paziente sicuramente molto defedato, nel trattamento generale vengono presi in considerazione tutti quei parametri del metabolismo in modo da poterne correggere le eventuali alterazioni che sono causa di un peggioramento della lesione o comunque non favoriscono la guarigione.

Il metabolismo di un paziente affetto da piaga da decubito è alterato e fattori come il basso tasso proteico ematico dovuto non solo alla scarsa nutrizione, ma anche alla deplezione fisica delle proteine dalla ferita (valore che si aggira intorno ai 50g/die), fanno sì che si accentui l'edema il quale separa le cellule, che sempre più distanti hanno difficoltà nel nutrirsi e nel ricevere ossigeno.

Viene inoltre ridotta la produzione di collagene, dei proteoglicani e l'angiogenesi.

La carenza di vitamine quali la A e la C che rientrano nel processo di cicatrizzazione e nella sintesi del collagene, porta a una fragilità capillare e ad una alterazione dell'angiogenesi, inoltre viene meno la funzione antiossidante nei processi di immunità cellulo-mediata.

Importanti sono anche oligoelementi quali lo zinco e il ferro, il primo sembra favorire il processo di guarigione in quei pazienti affetti da ipozinchemia, mentre non ha effetto nei pazienti con valori normali.

Lo zinco nel sangue trova come carrier principale l'albumina, partecipa al metabolismo di lipidi, carboidrati e vitamine, inoltre molti processi enzimatici sono zinco-dipendenti, si lega all'ormone timico rientrando anche nei processi immunitari.

L'iposideremia altera la respirazione cellulare e la sintesi di collagene, determina anemia ipocromica microcitica, può causare disturbi dell'apparato gastroenterico come stomatiti angolari, atrofia e dolore linguale, gastrite non atrofica e acloridrie, compromettere l'alimentazione. Sono stati rilevati valori di iposideremia nell'85% dei pazienti piagati.

Lo stato nutrizionale

Il rapporto tra stato nutrizionale e piaghe da decubito sembra essere molto stretto, abbiamo visto come le condizioni fisiche influenzino sia la comparsa che la guarigione delle lesioni da decubito, così la malnutrizione condiziona lo stato fisico del paziente.

La malnutrizione può essere presente prima dall'inizio della degenza in ospedale, ma è durante il ricovero che la situazione peggiora e i motivi si possono riscontrare nell'inadeguata dieta somministrata, negli orari e nel tempo limitato per il consumo dei pasti, nell'insufficiente assistenza elargita.

La maggior parte dei pazienti che presentano lesioni da decubito sono anziani, infatti l'organismo umano subisce delle modificazioni legate all'invecchiamento come ad esempio:

- La diminuzione delle masse muscolari, che comporta una riduzione del metabolismo basale.
- Aumento del grasso corporeo.
- L'atrofia delle mucose del cavo orale e del tratto gastrointestinale.
- La riduzione della secrezione salivare e pancreatica.
- Diminuzione della peristalsi.
- Riduzione della capacità masticatoria (edentulia)

Diversi studi indicano che le cellule invecchiate vanno incontro ad una minore capacità di trasportare le sostanze nutritive nel citoplasma e che la riduzione dei mitocondri altera la respirazione cellulare.

Anche fattori come quelli socioeconomici (solitudine, depressione, ristrettezze economiche, immobilità ecc.) possono compromettere l'adeguato apporto nutritivo.

L'equipe assistenziale deve tenere presente due principi:

1. L'invecchiamento fisiologico dell'organismo.
2. L'aumento del fabbisogno calorico-proteico indotto dalle piaghe e dai processi di riparazione.

~a valutazione attraverso diverse ricerche di una dieto-terapia in pazienti malnutriti e affetti da lesioni da decubito, avendo avuto un riscontro positivo in termini di prevenzione e di guarigione, ha permesso di ricavare delle raccomandazioni attraverso le quali si possono stabilire dieto-terapie adeguate a contrastare questa patologia.

Si deve tener conto del fabbisogno energetico del singolo caso, calcolandolo con diverse formule quali la Harris-Benedict, l'Indice di Creatinina-Altezza (ICA), ecc.

L'apporto calorico deve variare in relazione alle variazioni del peso corporeo, con lo scopo di ottenere un bilancio azotato in positivo.

Anche la stadiazione della lesione deve far variare gli apporti energetici, infatti, per le lesioni di primo grado un apporto di mantenimento sembra essere sufficiente per processi di cicatrizzazione, mentre negli stadi successivi l'incremento calorico deve essere maggiore.

Per le piaghe di I e II grado si suggerisce un apporto proteico di circa $1,21,5$ g/kg di peso corporeo al giorno, per le piaghe di III e IV grado l'apporto aumenta da $1,5$ fino a 2 g/Kg al dì.

Precedentemente si è visto come altri nutrienti quali oligoelementi, vitamine e ferro, sono necessari per la guarigione, oltre a ciò non si deve trascurare l'anemia del paziente che può essere presente prima della

comparsa della lesione e che comunque può mantenersi o aggravarsi per la lesione e/o i trattamenti.

Fondamentale per l'equipe assistenziale è individuare il modo più efficace per alimentare il paziente: l'alimentazione orale è la più indicata, se non è possibile praticarla si deve ricorrere alla nutrizione enterale o parenterale. La nutrizione enterale viene generalmente preferita in quanto è la più naturale dopo quella orale e vi è la possibilità di preparare particolari diete ricche di tutte quelle sostanze nutritive utili al processo di guarigione. Le vie di accesso per praticare questo tipo di nutrizione sono:

- + 11 sondino naso-gastrico
- + La gastrostomia percutanea
- La gastrostomia chirurgica
- + La digiunostomia
- + La faringostomia

Il posizionamento del sondino a livello gastrico o digiunale può essere preferito per diversi motivi, quali:

- Maggiore tollerabilità da parte del paziente
- Minore incidenza delle complicanze meccaniche (ostruzione, dislocamento)
- Minore incidenza delle complicanze cliniche (nausea, vomito, appesantimento gastrico).

Gli effetti collaterali della nutrizione enterale possono essere:

- Fragilità del tessuto esofageo, dovuta alla riduzione della massa magra
- Rischio di ristagno gastrico per ridotta peristalsi
- Reflusso gastro-esofageo con polmonite ab ingestis
- Malassorbimento e diarrea

Si ricorre all'alimentazione parenterale quando la funzione digestiva e le capacità di assorbimento sono compromesse, questo dopo aver valutato l'incapacità del paziente ad avere una alimentazione adeguata con le tecniche appena enunciate, la valutazione dello stato del paziente comprende anche la funzionalità renale, cardiaca e polmonare.

La nutrizione parenterale è effettuata attraverso due metodiche:

- I. Accesso venoso periferico; deve avere un impiego breve perché le vene tendono a trombizzare soprattutto con soluzioni non isotoniche
2. Incannulamento di una vena centrale (spesso la succlavia o la giugulare); permette la somministrazione di soluzioni più concentrate Oltre al rischio già menzionato di trombosi della vena, la più importante complicanza della nutrizione parenterale è l'infezione del catetere venoso. In presenza di infezione il catetere deve essere sostituito per evitare il rischio di setticemia.

L'embolia gassosa, la fuoriuscita della soluzione dalla vena, l'ostruzione o la rottura del catetere, sono altre complicanze possibili.

Attraverso l'utilizzo di presidi idonei (catetere al silicone), una corretta gestione del catetere stesso e una attenta assistenza infermieristica il rischio di contrarre delle suddette complicanze diminuisce.

B) Trattamento causale:

Il trattamento causale tende a eliminare il momento etiopatogenico, attraverso la riduzione della pressione sulle superfici di appoggio, le forze di stiramento, l'attrito e la macerazione cutanea.

La mobilizzazione di un paziente e la conoscenza e i utilizzo dei molteplici presidi sanitari presenti sul mercato, contribuiscono all'attuazione delle norme preventive contro questa patologia.

Come abbiamo già visto il cambio di postura è misura terapeutica fondamentale, il periodo di allettamento dovrebbe essere il più ridotto possibile, quando ciò non è evitabile, un regolare cambio di decubito diventa essenziale.

Le posizioni da far assumere ad un paziente a intervalli regolari sono:

Decubito supino

Il letto deve essere in piano.

Posizionare un cuscino sotto la testa del paziente.

Allineare il corpo.

Braccia flesse o appoggiate sul torace.

- Utilizzare un archetto per rialzare le coperte ai piedi. Decubito laterale destro o sinistro a 30°

Letto in piano allineare il corpo del paziente.

La gamba aderente al letto deve essere distesa.

- Il braccio aderente al letto deve essere flessso e rivolto verso la testiera del letto.
- La gamba controlaterale flessa in avanti e sotto di essa posizionare un cuscino.
- Il braccio controlaterale flessso appoggiato su di un cuscino.

Decubito semiortopnoico

- Il letto deve essere sollevato alla testiera di circa 30° e di circa 20° a livello del cavo popliteo.
- Posizionare un cuscino sotto il capo.
- Gli arti superiori flessi e appoggiati sull'addome.
- Posizionare un cuscino in modo tale da sostenere la piante dei piedi onde evitare scivolamenti.

Decubito prono

- Il capo volto lateralmente su un cuscino.
- Un braccio deve essere flessso all'altezza della spalla, l'altro arto e esteso lungo il corpo.
- Posizionare un cuscino sotto la zona del basso addome.
- Posizionare un cuscino sottile sotto la parte inferiore delle gambe per permettere alle ginocchia di flettere leggermente.

- Spostare il paziente verso il fondo del letto, in modo tale che i piedi vengano a trovarsi al di fuori del letto mantenendo un angolo di 90° rispetto alle gambe.

I pazienti che fanno uso di sedie a rotelle dovrebbero esercitare piccoli spostamenti del corpo in modo tale da permettere l'allentamento della pressione ripristinando la circolazione nelle zone di appoggio, questo all'incirca ogni 30 minuti.

Ad ogni cambio di postura si rende necessario da parte dell'equipe infermieristica fare una valutazione delle zone sottoposte alla pressione, verificando la condizione della cute, individuando l'eventuale edema, l'aumento di calore e altri segni quali la secchezza, l'impallidimento della parte, l'umidità ecc.

Nel decubito supino sono da osservare le seguenti superfici cutanee:

- Nuca, scapole, apofisi vertebrali, gomiti, sacro, coccige, talloni. Ne! decubito laterale:

- Orecchio, acromion, costole, grande trocantere, condili mediali laterali, testa del perone. malleoli, bordo esterno dei piedi.

Nella postura semiortopnoica o ortopnoica sono da controllare:

- Occipite, scapole, tuberosità ischiatiche, talloni.

Nella postura prona le zone cutanee da controllare sono:

- Orecchio, mammelle, spine iliache anteriori, ginocchia.

Sono ad alto rischio anche le superfici cutanee o mucose compresse da cateteri vescicali (uretra), dal sondino nasogastrico (coana nasale), da protesi, da gessi, da cinti erniari, da calzature ortopediche inadatte, lesioni da decubito possono essere causate anche dal tubo di Guedel (cavo orale), inoltre occorre osservare con attenzione le pliche cutanee negli obesi dove il microambiente che si instaura favorisce la macerazione della cute molto rapidamente.

Uno dei mezzi per facilitare la rotazione completa del paziente dividendo in modo equo il peso corporeo nei diversi punti di appoggio e garantendo una continuità assistenziale nell'arco delle ventiquattro ore, può essere l'uso di tabelle con orari prefissati. All'interno delle tabelle saranno indicate anche le diverse posture, in modo che l'infermiere del nuovo turno possa leggere in quale posizione il paziente è stato mobilizzato e continuare la rotazione.

Esempio di tabella per la rotazione del paziente nel letto.

Paziente:		Letto:			
Orario	decubito laterale destro	Decubito laterale sinistro	Decubito supino	Decubito semi-seduto	Decubito prono
8-10	X				
10-12			X		
12-14		X			
14-16					X
16-18	X				
18-20				X	

Per prevenire le forze di stiramento e l'attrito si è visto come nelle diverse posture si può agire mettendo dei cuscini ai piedi o sotto le ginocchia del paziente quando si trova in posizione seduta o semi-seduta evitandone lo scivolamento.

Per l'attrito occorre fare molta attenzione nelle manovre del rifacimento del letto, mantenendo le lenzuola ben tirate e lisce, evitando che nel letto vi siano corpi estranei (briciole, carte, ecc.), facendo in modo che la traversa sia ben tirata.

Quando un paziente deve essere spostato dal/nel letto occorre eseguire movimenti di sollevamento e/o rotazione e non trascinano.

La macerazione cutanea è un altro fattore che influisce molto nella genesi delle lesioni da decubito, scopo dell'infermiere è quello di mantenere intatto il film idrolipidico che protegge la cute dalla disidratazione e dalle forze meccaniche.

Per proteggere la pelle occorre effettuare:

Frequenti lavaggi

Eseguire l'asciugatura tramite tamponamento e non per sfregamento. Usare acqua intorno ai 34-38 °C e sapone a pH fisiologico (4.5-5.5) per non seccare la pelle.

Applicare creme o pomate emollienti e idratanti non a contenuto alcolico, tale applicazione di queste sostanze dovrà avvenire attraverso:

leggere frizioni evitando accumuli che potrebbero determinare il rischio di macerazione della cute.

- Controllare la sudorazione del paziente, se troppo profusa effettuare più frequentemente dei cambi di biancheria personale e del letto.

I massaggi così come le frizioni meritano una riflessione a parte, in quanto il loro uso è controverso.

Alcuni studi hanno rilevato che il massaggio provoca traumi profondi al tessuto sottoposto, altri studi (Dyson 1978) hanno comparato l'incidenza di insorgenza delle lesioni da decubito tra un gruppo di pazienti geriatrici trattati con i massaggi e cambi posturali e un gruppo trattato solo attraverso il cambio posturale; le lesioni erano inferiori del 38% nel gruppo sottoposto solo a cambi posturali.

Comunque i massaggi dovrebbero essere effettuati seguendo alcune regole:

- Devono essere eseguiti solo sulla cute sana.
- Non in profondità nelle zone già arrossate.
- Devono essere eseguiti in modo leggero (frizioni) onde evitare traumi.

Il secondo principio al quale si ispira il trattamento causale è l'uso dei presidi antidecubito, che sono da considerare integrativi e non sostitutivi agli accorgimenti preventivi precedentemente trattati.

Avere un riferimento è molto difficile perché sul mercato ci sono effettivamente innumerevoli prodotti ed ognuno di essi se utilizzato nel modo corretto è sicuramente efficiente.

La scelta di un presidio antidecubito comunque è legata allo scopo da perseguire (prevenzione o trattamento di una lesione già formata), allo stato del paziente (livello di coscienza, stato neurologico, complicanze ortopediche), alla facilità d'impiego e manutenzione (lavabilità ecc.), al costo economico, se ne riportano alcuni esempi:

1! materasso è un articolo molto studiato e in commercio se ne trovano di vari tipi, ad aria, a sferule, a fluttuazione, ad acqua, siliconato, di materiale espanso, in PVC. di fibra cava siliconata, a strati di schiuma, ecc.

Il più comune in ospedale è il materasso ad aria, è costruito in modo da permettere al paziente di avere un cambio di appoggio nella stessa postura grazie all'aria che viene introdotta e tolta da un compressore ad intervalli regolari, la superficie può essere in poliuretano, Hy-Tex, Gore-tex, è spesso conformata ad alveoli, o tubi.

I letti antidecubito hanno lo scopo di:

- Distribuire in modo equo la pressione del corpo sul piano di appoggio.
- Evitare la compressione delle zone a rischio.
- Cambiare la postura del paziente.

I letti più sofisticati sono controllati attraverso sistemi computerizzati, possono essere costituiti da vari cuscini che vengono regolati in densità e temperatura, o funzionanti con sistemi fluidizzati che mantengono il paziente in stato di sospensione su un materasso composto di microsfele di silicio sodocalcico.

Altri tipi di letto possono avere meccanismi con i quali si cambia l'inclinazione del piano.

Gli svantaggi nell'utilizzo dei letti sopra indicati, è rappresentato dal costo elevato, dalla difficile manutenzione, spesso rendono difficile l'accesso al paziente in occasione di esami diagnostici, e impossibile a volte risulta l'attuazione della mobilitazione.

I cuscini usati dalle persone che passano molte ore sulla sedia a rotelle, funzionano con lo stesso principio di distribuzione del peso corporeo dei materassi, di cui sono sostanzialmente la versione più piccola. Vello antidecubito naturale o sintetico posto a diretto contatto della cute ne favorisce la ventilazione e può ridurre l'incidenza delle lesioni superficiali. Facile da usare deve essere lavato spesso, comunque sull'uso del vello ci sono pareri discordi in quanto può divenire fonte di calore.

Rialzo del piede e salva talloni, rappresentano altri presidi utili al paziente allettato.

Va ricordato inoltre che le lenzuola devono essere sempre pulite e tirate in tal modo da evitare pieghe del letto che sono tanto gravi quanto la pressione prolungata.

E' stato già accennato al rischio di una deresponsabilità da parte del personale di assistenza che l'uso di questi presidi può indurre, risulta quindi importante una preparazione di base che dia la concezione che il solo mezzo tecnico non risolve il problema e che solo attraverso una attenta e qualificata assistenza supportata da questi utili presidi si può giungere alla risoluzione della lesione da decubito.

C) Il trattamento locale:

La medicazione di una piaga da decubito rimane l'aspetto più complesso da descrivere e non tanto per la difficoltà materiale dell'attuazione della medicazione, quanto per l'incertezza che accompagna la scelta del tipo di medicazione e dei relativi medicamenti.

- Classificazioni delle medicazioni

Il mercato offre anche in questo caso innumerevoli prodotti e il non avere a disposizione dei protocolli da seguire fa sì che la medicazione di una piaga rimanga confinata alle conoscenze e alla capacità di ogni singola équipe terapeutica.

I prodotti che dovrebbero essere utilizzati in una medicazione per lesioni da decubito possono essere divisi in più classi:

Garze

Garze
Antisettici
Proteolitici
Adsorbenti
Favorenti la granulazione
Biomedicazioni
Derivati cutanei
Medicazioni semipermeabili
Medicazioni occlusive
idrogels

Garze: usate come medicazione secondaria o come supporto di sostanze, possono essere in cotone, tessuto non-tessuto, antisettiche, medicate.

Le garze in cotone vengono utilizzate per fermare altre medicazioni, possono aderire al fondo della ferita se ne vengono a contatto creando problemi al momento della sostituzione, in quanto la rimozione può essere dolorosa.

Le garze assorbenti (T.N.T.) hanno azione assorbente possono quindi essere usate nelle piaghe che presentano un essudato notevole quando sono completamente imbibite occorre sostituirle, non hanno nessuna funzione sulle ferite asciutte.

Le garze medicate con proteolitici (connettivina, trotodermin), sono indicate su lesioni superficiali umide con presenza di fibrina, su lesioni secche possono andare incontro a essiccamento aderendo al fondo della lesione rendendo dolorosa la rimozione, occorre sostituirle ogni ventiquattro ore.

Le garze antisettiche (betadine, inadine Bactigras). indicate per lesioni superficiali a rischio di contaminazione, la presenza di iodio può provocare fenomeni allergici, già citata l'azione citotossica degli antisettici con rallentamento della riepitelizzazione, vanno cambiate ogni dodici ventiquattro ore.

Le garze paraffinate imbevute di paraffina sono utilizzate su ferite superficiali, se usate per medicazioni primarie devono essere sostituite ogni ventiquattro ore, raramente possono causare fenomeni allergici.

Le garze siliconate indicate per le ferite superficiali non aderiscono sulla ferita, non favoriscono la formazione di un microambiente, se utilizzate devono essere cambiate ogni giorno.

Le garze vasellate simili alle siliconate non aderiscono alla ferita, ostacolano la formazione del microambiente, favoriscono la rimozione dell'essudato.

Gli antisettici: sono derivati dallo iodio, dal cloro, dall'argento, possono avere azione batteriostatica/battericida, avendo tutti azione istolesiva rallentano il processo cicatriziale. Gli antibiotici locali non vanno impiegati per il rischio di sensibilizzazioni, allergie ad insorgenza di resistenza, da evitare anche alcool e mercuriali.

Lo iodiopovidone (betadine soluzione o pomata), attivo su gram-positivi, negativi e miceti, è citotossico, non deve essere utilizzato su ferite sanguinanti, può causare fenomeni di allergia.

Iodopiex indicato nelle ferite infette il suo rilascio lento riduce il riassorbimento e la sua tossicità, può indurre allergie, la medicazione deve essere cambiata ogni due o tre giorni.

Cadexomero iodico è praticamente uguale al precedente.

La preparazione di Betadine più zucchero è un antisettico composta da 20 parti di zucchero, più 5 parti di Betadine in pomata, più 2 parti di Betadine soluzione chirurgica, è attiva anche in presenza di essudato e necrosi, può aumentare le secrezioni, le controindicazioni sono in caso di diabete, insufficienza renale, ipertiroidismo, deve essere sostituito dodici ore.

Gli Ipocloriti efficaci su molti batteri risultano dannosi per la cute e tessuti neoformati.

L'acido acetico è utilizzato per detergere la ferita essendo un leggero disinfettante la sua azione citotossica è modesta.

L'acido borico simile al precedente ha una lieve azione batteriostatica e fungina.

L'acqua ossigenata è un agente ossidante debolmente germicida, utilizzato per la detersione delle ferite, soprattutto per la produzione di ossigeno che liberandosi riesce a spostare verso la superficie detriti cellulari necrotici, si deve risciacquare la ferita con fisiologica o meglio Ringer, inattiva i proteolitici.

Lialcool non deve essere usato direttamente su ferite aperte in quanto provoca la coagulazione facilitando l'impianto di germi, l'uso ha valore storico.

I composti di ammonio quaternario usati nella detersione della ferita devono essere rimossi con un secondo lavaggio, hanno bassa tossicità, sono disinfettanti blandi.

L'amuchina deriva dal cloro è citotossica, va rimossa con un ulteriore lavaggio.

L'argento catadinico (Katoxyn) è un essiccante, riduce la carica batterica, va applicato più volte al giorno.

L'argento sulfadiazina (Sofargen) la rimozione può essere dolorosa per la formazione di croste da essicamento.

Il nitrato di argento ha un'ampia azione batteriostatica, è utilizzato per la detersione o su garze, è citotossico, può causare disturbi metabolici, alterazioni elettrolitiche, metaemoglobinemia, è algogeno.

Il carbone attivo e l'argento metallico (Actisorb) hanno azione assorbente (il carbone attivo), e azione disinfettante (l'argento), rimuovono i maleodori, necessitano di un impiego non inferiore a tre giorni. La clorexidina (Hibiscrub, Hibidil, Hibitane) può dare dolore è citotossica, si deve rimuovere con un secondo lavaggio, (esiste anche in garze, Bactigras).

Il mertiolato è essiccante, è indicato per lesioni superficiali da macerazione, viene applicato attraverso spennellatura una volta al giorno, ha un effetto prolungato nel tempo.

Il Phsohex è un antisettico impiegato nella detersione, ha capacità di ridurre la flora batterica, essendo istolesivo deve essere rimosso. Proteolitici : sono enzimi che degradano il tessuto necrotico, costituiti da collagenasi, proteasi e papaina, in commercio troviamo:

L'acido ialuronico (Connettivina), va applicato ogni dodici ventiquattro ore sulla lesione detersa, se la ferita è troppo secca può aderire rendendo la rimozione difficoltosa e dolorosa.

L'auchmeronia Luteola (estratto di larve), proteolitico che provoca la lisi della necrosi per digestione, è una soluzione instabile, può indurre a forme di allergie, (non è in commercio in Italia).

Desossirbonucleasi (Elastase), trova impiego su lesioni necrotiche, accumuli di fibrina, la medicazione deve essere effettuata ogni dodici ore, la ferita deve essere detersa, è inattivata dall'acqua ossigenata, dal cotone, dall'essiccamento, può indurre fenomeni allergici.

La fibrinolisinasi (Elastase) anch'essa impiegata su ferite con necrosi e fibrina, è del tutto simile alla precedente.

La papaina in Italia non è commercializzata.

La ialuronidasi (Elastase) usata su ferite necrotiche e accumuli di fibrina, detergere la ferita prima dell'applicazione, che va rinnovata ogni dodici ventiquattro ore.

Collagenasi più CAF (Iruxoll), proteasi favorisce la rimozione delle necrosi, può causare fenomeni di sensibilizzazione, la medicazione deve essere rinnovata ogni otto dodici ore, viene inattivata da: acqua ossigenata, cotone idrofilo ed essiccamento.

Collagenasi (Noruxol) uguale alla precedente con concentrazione doppia, può irritare causando eritema ai bordi della lesione.

Gli adsorbenti sono prodotti che assorbono sia la componente liquida sia quella solida nelle ferite, ciò li differenzia dalle garze.

Gli alginati di calcio più collagene (Fibracol) non sono in commercio in Italia.

L'alginato di sodio (Luxorgel), è indicato su lesioni con essudato di proporzioni lievi-medio non è indicato per essudati abbondanti in quanto può verificarsi la dissoluzione della medicazione e in ferite asciutte in quanto aderisce, assorbe l'essudato formando un gel che mantiene il microambiente umido, la medicazione si effettua ogni ventiquattro ore.

Dextranmero indicato nelle lesioni con abbondante essudato è composto da microsferule porose, è controindicato nelle ferite con tramiti fistolosi, quando le sferule sono sature devono essere rimosse attraverso un lavaggio con soluzione fisiologica.

Idrocolloidi granulari o in pasta (DuoDerm, Comfeel), impiegati in ferite profonde con essudati medio-abbondanti, formano un gel mantenendo il microambiente umido, controindicati in presenza di fistole o infezioni, la medicazione è occlusiva riempiendo la lesione con i granuli e coprendola con idrocolloidi in placca dura da uno a quattro giorni. Idrocolloidi in placca (DuoDerm, Ulcer Dressing, Askina, I egasorb, Opragel, Comfeel, Sure Skin, Cutinova Hydro, Easyderm), sono medicazioni adsorbenti occlusive, mantengono il microambiente umido, sono indicate per ferite superficiali o poco profonde, usate anche in fase preventiva, la medicazione che rimane in sito da due a sette giorni deve aderire per 2-3 centimetri sulla cute sana, il gel emana un odore sgradevole. Idrocolloidi più alginato (Dermasorb Spirai), impiegati per essudati molto abbondanti, si presentano a forma di spirale che viene zaffata all'interno della ferita, si sostituiscono a saturazione e richiedono il fissaggio con placche idrocolloidali.

Idrocolloidi con adsorbente in tampone CMC (CombiDERM) impiegati su lesioni piane con abbondante essudato, sono molto sottili e richiedono un bendaggio elastocompressivo, si sostituiscono quando l'essudato fuoriesce dai bordi (2-7 giorni).

Monomeri idrofili (Omiderm) facenti parte delle medicazioni semioclusive hanno un supporto in poliutero, indicate su ferite non profonde con essudato medio, mantengono umido il microambiente,

se non vengono rimossi in tempo e l'essudato è eccessivo e si può verificare macerazione. Essendo trasparenti la ferita si può valutare sempre, la sostituzione si effettua ogni cinque, sette giorni, o a saturazione. Spugne di gelatina possono essere riutilizzate una volta deterse, controindicate in presenza di necrosi.

Schiuma di silicone composta da silicone più catalizzatore al platino è impiegata su lesioni di medio essudato, preparata la schiuma si solidifica nella ferita prendendone la forma, previa detersione può essere riutilizzata per più medicazioni (4-8 volte), si sostituisce a saturazione. Prodotti favorenti la granulazione; sono costituiti da sostanze che cedono fattori favorenti la cicatrizzazione e la formazione della base connettivale. Acido ialuronico più alginato di calcio sono da impiegare su lesioni deterse e granuleggianti, hanno anche azione di uso sulle necrosi gialle. Controindicate nelle ferite asciutte perché non esplicano la loro azione, la medicazione si sostituisce dopo due, tre giorni.

Acido ialuronico in fibra secca (Hyalofili F), da impiegarsi su lesioni deterse o granuleggianti, a scarsa o media essudazione, si liquefa e viene riassorbito. Talvolta provoca eccessivo riassorbimento dell'essudato, la medicazione si cambia ogni due, tre giorni. Alginati di calcio, o di calcio e sodio (Algosteril, Algidress, Kaltostat, Seasorb, Sorbsan, Tegagel). è un

prodotto favorente la granulazione e adsorbente, utilizzato su ferite deterse con un essudato medio-abbondante lo adsorbe formando un gel che non aderisce alla ferita e mantiene umido il microambiente.

Se la lesione è troppo asciutta la medicazione può aderire al fondo, rendendo problematica la rimozione, la sostituzione a saturazione circa ogni uno, cinque giorni.

Le biomedicazioni possono essere medicazioni di origine animale, biologica, umana, hanno funzione di copertura e liberano fattori di crescita e debridement, tra questi prodotti troviamo derivati placentari, cute eterologa, growth factors, larve di «*Lucilia Sericata*».

Epidermal growth factors sono fattori di crescita impiegati su lesioni deterse aumentano la mitosi e la sintesi extracellulare, si applicano sulla ferita una volta al giorno in commercio sono sotto forma di crema, in Italia si è alla fase IV di sperimentazione.

Growth factor accelera la mitosi, la deposizione di materiale extracellulare e anche la cicatrizzazione e la riepitelizzazione sono più veloci, la medicazione si effettua stendendo uno strato sulla lesione. Non in commercio in Italia.

Lamine di cheratinociti eterologhi (Dermagraft), formate da cute eterologa riprodotta in vitro, sono strati monocellulari che sono applicati a copertura delle aree disepitelizzate, come controindicazioni hanno; un elevato costo,

devono essere usate in zone non sottoposte a pressione, l'attecchimento risulta problematico in presenza di fattori settici.

membrana amniotica umana (Amniex, Amnion), e eutrotizzante mantiene microambiente umido, e rilascia fattori di crescita, le controindicazioni sono date da: elevato costo, rischio di contagio da HIV, non è utilizzabile Lesioni infette, essudanti, escavate, l'utilizzo è limitato a lesioni di I-II grado a livello degli arti.

è di solito utilizzata per favorire la riepitelizzazione in lesioni superficiali, sono possibili fenomeni di rigetto, la medicazione deve essere rinnovata ogni quattro, cinque giorni. (Vietnam).

cute eterologa di suino (Mediskin più ioni d'argento, Ez derm Brennen) il suo uso è limitato agli arti con lesioni di I-II grado, addizionata all'argento riduce le infezioni, possibili casi di rigetto, controindicata in ferite Essudanti, la medicazione si rinnova ogni due, cinque giorni. derivati cutanei; attraverso prelievi di cute con tecniche di chirurgia plastica e tecniche di coltura cellulare autologa.

dermiche (Laserskin) preparate impiegando lo Hyaff conformato in sono indicate in ferite profonde con scarso tessuto di granulazione.

Lamine di cheratinociti autologhi (Laserskin), si differenzia dalla precedente solo per la natura della cute che è autologa. medicazioni semipermeabili possono derivare da materiali tipo il iuterano o polisaccaridi hanno la

caratteristica di essere impermeabili liquidi, fluidi, e batteri, sono invece permeabili a gas e vapori

Idrocolloidi semipermeabili (comfeel, Easyderm) hanno la proprietà di poter essere utilizzate su lesioni macerate in quanto il supporto poliuterano le rende permeabili a gas e vapori, sono definite 1-1 Breathability. Essendo poco adesive sono possibili distacchi di medicazione che quindi necessita di una medicazione secondaria, sostituisce a saturazione degli idrocolloidi.

Schiuma poliuteranica idrocellulare (Allevyn-Cavity-Adhesive), è assorbente in spugna idrocellulare, idrofila non aderente, favorisce tessuto di granulazione, indicata per essudati abbondanti, controindicata presenza di infezioni, la sostituzione avviene a saturazione (12 ore/giorni).

Schiuma in poliuretano (Tielle, Lyofoam, Silastic foam, Syntadei Cutinova Foam-Cavity) indicata in lesioni di 1-111° grado con essudato abbondante, difficilmente aderisce alla ferita provocando dolore rimozione, si effettua detersione e antisepsi prima della sostituzione (ogni 7 giorni).

Pellicole non aderenti porose (Tegapore), sono pellicole che evitano contatto tra ferita e medicazione, impiegate con medicazioni potrebbero aderire al fondo della ferita, devono essere inumidite e prendere la forma della ferita quindi si pone la medicazione sopra, si sostituiscono dopo circa sette giorni.

pellicole semipermeabili in poliuterano (Flexigrid, Bioclusive, Tegaderm, Mitraflex, Omiderm, Cutifilm, Opra-flex, EpiView, Smartfilm) sono semitrasparenti, permeabili a gas e vapori, hanno la caratteristica di mantenere un microambiente umido a temperatura costante. Possono essere usate in lesioni superficiali come prima medicazione o a supporto come seconda medicazione, anche in ambito preventivo possono essere utili, non sono da utilizzare in lesioni infette o iperessudanti. La medicazione si effettua previa detersione della lesione alla cute circostante che va poi asciugata, la pellicola deve aderire per alcuni centimetri anche la cute sana, si cambia a scollamento, in presenza di bolle di essudato o dopo sette giorni.

Pellicole semipermeabili poliuretatiche High Breathability» (Smartfilm 8000), molto simili alle precedenti si differenziano per la maggiore permeabilità a gas e vapori, sono adatte a lesioni con molto essudato, infette, su cute sottile e fragile. La medicazione è uguale alla precedente.

Pellicole semipermeabili in cellulosa (Veloderm), indicate su lesioni superficiali o di media profondità, la pellicola è semitrasparente e non adesiva, controindicate in ferite infette, iperessudanti, devono essere inumidite, in tal modo aderiscono alla ferita, si sostituiscono a formazione del coagulo sotto la medicazione o in presenza di flogosi della cute perilesionale

Pellicole adsorbenti (Flexipore 3000), una via di mezzo tra le pellicole semipermeabili e le schiume adsorbenti, utilizzate nelle lesioni superficiali con essudato medio-scarso, da non usare in caso di iperessudazione, si rinnovano ogni uno, sette giorni a saturazione.

Le medicazioni occlusive si differenziano dalle semipermeabili in quanto sono impermeabili anche a gas e vapori, tra queste abbiamo già visto gli idrocolloidi. Altri prodotti sono rappresentati dagli idrogels su supporto. Idrogel su supporto (Nu-Gel, Clear Site, Second skin, Vigilon, Geliperm, I'opiGel), si differenziano dagli altri perché in placche, non usati per la detersione e nelle lesioni profonde, assorbono l'essudato e mantengono umido il microambiente, non aderiscono al fondo della ferita, sono trasparenti e permettono quindi la valutazione della ferita, possono essiccarsi o provocare macerazione della cute perilesionale.

La medicazione deve avvenire su lesione detersa, trasbordando di un centimetro sulla cute sana e deve ricoprire con una pellicola semipermeabile onde evitare l'essiccamento, deve essere cambiata dopo uno, sette giorni.

Gli idrogels sono sostanze poliglucosidiche ad alta saturazione di acqua, sono disponibili in fluido o come abbiamo visto sopra in supporto poliuretanico.

gli idrogels fluidi hanno un'azione di iperidratazione, mentre quelli su supporto facenti parte delle medicazioni occlusive, favoriscono la riepitelizzazione.

gli idrogel fluidi (IntraSite Gel, DuoDERM Gel) sono polimeri poiglucosidici ad alta saturazione di acqua, vengono indicati nella detersione di necrosi ed escare, la loro azione si esplica provocando un'idratazione del tessuto necrotico favorendo la lisi e attivando i processi di granulazione, possono essere usati come drenaggio in caso di Fistole.

Le controindicazioni sono date dall'alto costo e dal fatto che non possono essere usati in lesioni con molto essudato, inoltre la loro azione sprigiona un odore sgradevole. La medicazione deve avvenire previa detersione della lesione non utilizzando prodotti a base di iodio che farebbero precipitare la soluzione. Si applica uno strato di gel a riempire e si copre con una pellicola semipermeabile, si sostituisce dopo uno, tre giorni, o al distacco della pellicola di copertura.

Idrogel fluidi con alginato di calcio (Nu-Gel Fluido, Comfeel Purilon Gel) tutti simili al precedente, si differenziano per la possibilità d'uso anche in ferite iperessudanti.

alcuni prodotti possono essere inclusi in più classi a seconda del loro utilizzo e delle loro caratteristiche, le garze antisettiche ad esempio possono

I principi fondamentali della medicazione assicurano le migliori condizioni ambientali al processo di cicatrizzazione, quindi prevenire o rimuovere eventuali ostacoli a tale processo.

Una medicazione impropria può inficiare i risultati ed esporre a rischio di complicanze la ferita allungando i tempi di guarigione.

- Principi delle medicazioni

Nell'affrontare la medicazione della piaga da decubito occorre essere consapevoli dell'azione che la stessa ha nei confronti della lesione. Nel processo di guarigione di una lesione si individuano due momenti principali; la neoangiogenesi processo attraverso il quale nuovi vasi neoformati costituiscono il tessuto di granulazione, e la riepitelizzazione cioè il reintegro della continuità cutanea, che nelle ferite superficiali avviene senza esito cicatriziale, le cellule epiteliali partono dai bordi dirigendosi verso il centro attraverso una rete di fibrina che funge da guida. Questi due processi avvengono in contemporanea e a prescindere dal trattamento locale, effettivamente una medicazione idonea può determinare la qualità e il tempo.

Dividendo il processo di guarigione in fasi ne riscontriamo tre:

1. La fase infiammatoria, costituita da edema, iperemia, fagocitosi e stimolazione fibroblastica dura all'incirca 2-3 settimane

2. La fase proliferativa, cioè la neoangiogenesi, il tessuto di granulazione e riepitelizzazione che tra momenti di progressione, arresti e regressione si può protrarre per diversi mesi.

3. La fase di rimodellamento, in cui avviene la retrazione della cicatrice, si ristruttura la matrice interstiziale, si forma un tessuto fibroso duro scarso di cellule, questa fase dura circa un anno.

Per favorire la granulazione della ferita e quindi scegliere la medicazione più idonea si deve tener conto del microambiente che si crea e delle caratteristiche della lesione stessa. La tensione di ossigeno deve essere in concentrazione superiore del normale dato che i processi riparativi e richiedono molto ossigeno, l'umidità riduce notevolmente i tempi di guarigione facilitando la sopravvivenza cellulare, favorendo l'idrolisi e la migrazione cellulare. Queste medicazioni non aderendo al letto della ferita riducono il traumatismo alla sostituzione. La temperatura; è dato accertato che a 32°C si ha un arresto della mitosi. Medicazioni isolanti, favorendo una stabilità termica comportano una accelerazione della riparazione.

Le caratteristiche della lesione sono anch'esse importanti nell'indirizzare l'equipe assistenziale verso la scelta del tipo di medicazione: Sede della lesione, in parti del corpo più sollecitate durante i movimenti (calcagni, sacro, ecc.) la medicazione dovrebbe essere tale da resistere ai traumi e proteggere la ferita.

La profondità: una lesione superficiale esige una riepitelizzazione, mentre una lesione profonda necessita della formazione del tessuto di granulazione, la medicazione deve favorire i due diversi processi. Le secrezioni di una piaga possono essere scarse o abbondanti, nel primo caso la medicazione non dovrà essere realizzata con prodotti adsorbenti, al contrario, per le secrezioni in eccesso devono essere usate medicazioni assorbenti. Altri segni quali quelli infettivi, devono modulare la scelta della medicazione.

Il metodo di medicazione più utilizzato è quello delle medicazioni tradizionali che hanno come principi base l'essiccamento della ferita, l'emostasi, l'antisepsi, la protezione dalle infezioni, l'occultamento delle ferite.

Tale medicazione viene eseguita attraverso l'utilizzo di garze, antisettici, proteolitici e alcuni adsorbenti.

Nella medicazione tradizionale, l'essiccamento o l'antisepsi sembrano andare contro l'azione fisiologica che una medicazione dovrebbe effettuare in quanto l'essiccamento ostacola la migrazione cellulare rallentando tutto il processo di guarigione. L'antisepsi invece è necessaria qualora la flora batterica presente sulla ferita vada incontro ad uno sviluppo eccessivo, mentre è inutile se la ferita rimane colonizzata, inoltre prevede l'uso di antisettici che risultano dannosi ai tessuti neoformati.

Il concetto di essiccamento viene superato già nel 1962 da Winter che introduce quello della guarigione in ambiente umido, questa si ottiene attraverso medicazioni avanzate, di prodotti in grado di mantenere la ferita umida, altri principi fondamentali da rispettare sono l'atraumaticità, la stabilità termica, la rimozione di essudati in eccesso e materiale necrotico, la permeabilità all'ossigeno, la protezione da infezioni esogene, la maneggevolezza, il basso costo.

Le controindicazioni alle medicazioni avanzate sono rappresentate da:

infezioni clinicamente evidenti, presenza di tramiti fistolosi. presenza di grandi escare asciutte, ampie sottominature, esposizione di tendini e/o ossa, presenza di tessuti periulcerosi friabili, ulcere neoplastiche, piaghe distali in arteriopatici.

Si è già parlato della capacità dell'ambiente umido di favorire i processi di cicatrizzazione, altri principi importanti sono:

- la rimozione di tessuti necrotici; in una ferita necrotica vi è un alto rischio di infezione con estensione della ferita.
- L'essudato; una lesione asciutta presenta un rallentamento della cicatrizzazione, un essudato abbondante può provocare macerazione della cute perilesionale.
- La temperatura; si è già accennato all'importanza della temperatura in una ferita, medicazioni non isolanti o ad alta frequenza di cambi

raffreddano la superficie della ferita bloccando la mitosi cellulare per diverse ore.

- La permeabilità all'ossigeno; è dibattuto l'importanza di quello esogeno rispetto all'endogeno, gli studi clinici non sono definitivi.
- La maneggevolezza; dal punto di vista del paziente si traduce in maggiore comfort e nella possibilità di una vita sociale normale, dal punto di vista assistenziale diminuiscono i carichi di lavoro.
- L'atraumaticità; si utilizzano prodotti che non provocano traumi durante la medicazione ai tessuti neoformati velocizzando il processo di guarigione.
- Il basso costo; effettivamente il costo unitario di ogni prodotto è elevato ma la stessa medicazione abbiamo visto può durare diversi giorni livellando il rapporto costo/beneficio.

I prodotti detti «medicazioni avanzate» sono le medicazioni semipermeabili, occlusive, idrogels; i favorevoli alla granulazione non rientrano completamente in questo gruppo perché non sono impermeabili e isolanti termicamente, a fronte di mantenere un microambiente umido. L'equipe terapeutica dovrebbe venire a conoscenza delle modalità d'uso di questi prodotti attraverso un periodo di apprendimento, infatti abbiamo visto come nelle medicazioni suindicate il tempo di cambio possa variare da

uno a sette giorni, rimane quindi necessario imparare a valutare la lesione attraverso la medicazione.

Parametri di valutazione di una lesione da decubito.

Il trattamento locale è basato su parametri rilevabili attraverso l'osservazione; esistono come abbiamo visto molte classificazioni che descrivono i vari stadi della lesione. Partendo dal presupposto che la terapia locale non è la terapia della piaga si possono suddividere le lesioni tramite dei parametri, quali i tessuti, l'essudato, l'estensione in profondità.

- I tessuti; si intendono quelli presenti nella ferita e sono:

Il tessuto di infezione generalmente è associato a tessuto necrotico e essudato purulento, si osservano i segni di infiammazione locali, talvolta generali.

Il tessuto di necrosi ovvero la presenza di tessuti non vitali nella lesione può avere diversi colori dal giallastro al grigio scuro.

Il tessuto di granulazione cioè tessuto neoformato di colore variabile dal rosso all'arancione, può essere piano o mammellonato.

Tutti questi tessuti possono essere presenti nella stessa ferita, quindi inizialmente si tratterà il più grave cioè l'infezione, poi la necrosi e infine il tessuto di granulazione.

- L'essudato: se ne valuta la quantità attraverso l'ispezione della ferita, dei bordi e la saturazione delle medicazioni.

La lesione asciutta il fondo è opaco, i tessuti circostanti sono secchi, le garze rimangono aderenti al fondo e sono asciutte.

La lesione umida il fondo è lucido le garze sono umide e non aderenti al fondo ad esclusione delle parti dove c'è tessuto neoformato, i tessuti circostanti sono sani.

La lesione iperessudante il fondo è lucido, sono richiesti più cambi giornalieri delle garze in quanto rimangono imbibite, i tessuti perilesionali possono essere macerati.

Ultimo parametro da considerare è l'estensione di profondità, suddividendo gli strati del corpo in cute e in strati profondi possiamo avere due diversi tipi di lesioni:

Le lesioni superficiali (cute) nelle quali è richiesta la riepitelizzazione.

Le lesioni profonde nelle quali si ha perdita di sostanza e diventa necessario la formazione del tessuto di granulazione. Generalizzando per semplificare possiamo dire che: i tessuti determinano il tipo di medicazione, l'essudato la durata in un rapporto inversamente proporzionale, la profondità la forma della medicazione, da questo deriva lo schema della pagina seguente.

Schema di impiego.

TESSUTO	ESSUDATO	MEDICAZIONE
INFEZIONE	ASCIUTTA	ANTISETTICI
INFEZIONE	UMIDA IPERESSUDATE	ANTISETTICI ANTISETTICI E ADSORBENTI
NECROSI	ASCIUTTA	IDROGEL PIU MEDICAZIONI OCCLUSIVE O SEMIPERMEAILI
NECROSI NECROSI GRANULAZIONE	UMIDA IPERESSUDANTI ASCIUTTA	PROTEOLITICI PROTEOLITICI MEDICAZIONI OCCLUSIVE O FILMS SEMIPERMEABILI
GRANULAZIONE	UMIDA	FAVORENTI LA GRANULAZIONE MEDICAZIONI OCCLUSIVE O SEMIPERMEANBILI,
GRANULAZIONE	IPERESSUDANTE	ADSORBENTI ADSORBENTI MEDICAZIONI SEMIPERMEABILI IN SPUGNA

Esempi di medicazione

Lesione da decubito sacrale profonda non complicata (111-1V Stadio)

Effettuata la toeletta chirurgica dell'escara, la prima medicazione deve essere effettuata con antisettici¹ in seguito:

- Lavare la cute circostante la lesione con acqua a temperatura corporea o più calda e sapone neutro, asciugare con movimento di tamponamento, se la cute è troppo secca applicare una pomata grassa.

- La lesione ulcerosa deve essere lavata due o più volte con antisettici o acqua ossigenata, dopo dovrà essere ripetuto il lavaggio con soluzione di Ringer lattato, la ferita viene asciugata per tamponamento.

1. La prima fase riguarda la detersione della lesione effettuabile attraverso vari prodotti quali, proteasi, idrogels, idrocolloidi.

- Detersione con proteasi (collagenasi); applicare uno strato di collagenasi

nella ferita e coprire con garze, rinnovare ogni 8-12 ore.

- Detersione con idrogels; si riempie la cavità con gli idrogels e si copre la medicazione con una pellicola semipermeabile, si rinnova ogni 1-3 giorni o al distacco della pellicola.

- Detersione con idrocolloidi; riempire la cavità con gli idrocolloidi in pasta o in granuli e applicare gli idrocolloidi in placca a chiusura, si rinnova ogni 1-4 giorni.

2. La seconda fase; se la ferita è detersa e granuleggiante si possono applicare prodotti favorenti la granulazione, la sostituzione della medicazione avviene quando le sostanze sono state assorbite o sono imbibite, lavaggio della ferita al cambio con soluzione fisiologica, la medicazione può essere coperta con garze o pellicole semipermeabili.

3. Quando il tessuto di granulazione ha riempito la cavità la lesione può essere trattata come piaga superficiale.

- Lavare la lesione con Ringer lattato, asciugare tamponando e applicare delle garze grasse e in seguito coprire con garze normali, possono essere utilizzate pellicole semipermeabili o idrocolloidi in placca che si rinnovano ogni 2-3 giorni.

Lesione profonda con complicanze:

- infezioni
- secrezioni
- secrezioni maleodoranti
- presenza di fistole

Le lesioni infette presentano un flemmone che interessa la cute perilesionale, le secrezioni sono modiche, il paziente avverte dolore.

In questi casi si può effettuare un antibiogramma su tampone, devono essere individuati eventuali ascessi che vanno incisi e drenati.

La medicazione avviene con antisettici, si somministrano antibiotici per via orale.

Lesione con secrezioni:

Una ferita che secerne senza emettere odori sgradevoli è sicuramente infetta ma non da E. Coli, la medicazione deve essere eseguita più volte nell'arco delle ventiquattro ore, in quanto le medicazioni si imbibiscono di essudato e la loro permanenza in sito può causare macerazione della cute perilesionale.

- La lesione deve essere lavata con un antisettico e risciacquata con Ringer lattato.
- Applicare un adsorbente che deve coprire tutta l'area della lesione, coprire con garze.
- La medicazione si rinnova a saturazione

Quando la lesione è asciutta, il trattamento prosegue con i favorenti la granulazione.

Lesioni con secrezioni maleodoranti:

Le secrezioni maleodoranti possono indicare presenza di E.Coli o Proteus e quindi contaminazione fecale.

- Controllare l'eventuale incontinenza fecale.

- Controllare la medicazione più volte al giorno ed eventualmente se contaminata da feci rinnovarla.
- La medicazione è effettuata previo lavaggio con antisettici e Ringer dopodichè si effettua un lavaggio con metronidazolo in soluzione per fleboclisi e si applicano delle garze imbevute della stessa sostanza.

Il trattamento dura dai due ai tre giorni medicando la ferita per quattro, cinque volte al dì.

Lesione con fistole:

Una fistola può essere il risultato finale di un ascesso drenato o di un'osteomielite, il trattamento prevede il lavaggio del tramite fistoloso che tende a cicatrizzare da solo se non sostenuto da cavità profonde. Nel caso la fistola derivi da un processo osteomielitico il tessuto di granulazione si andrà a formare intorno alla fistola senza interessarla, mentre l'epitelio andrà a tappezzare le pareti della fistola, nessun prodotto risulta efficace per la guarigione. Spesso se il paziente è molto anziano e il problema è presente da molti anni il trattamento può avvenire attraverso la detersione e l'assorbimento di eventuali secrezioni provenienti dalla fistola, nel caso si abbia un paziente con buona aspettanza di vita può essere eseguito un intervento che prevede l'asportazione del tragitto fistoloso, il raschiamento del periostio o l'asportazione di sequestri ossei, eventualmente con un lembo miocutaneo in secondo tempo per ricoprire la lesione.

3. IL RUOLO DELL'INFERMIERE

Come già spiegato in precedenza il trattamento globale si divide in generale, causale e locale, in queste tre fasi l'infermiere è la figura professionale maggiormente presente, in quanto stando più tempo a contatto con il paziente può intervenire in qualsiasi momento del trattamento.

A) L'alimentazione del paziente rappresenta un punto cardine nella cura delle lesioni da decubito.

il compito dell'infermiere non deve limitarsi alla semplice somministrazione delle diete ai pazienti, ma dovrebbe anche essere rivolto a favorire l'assunzione del cibo in quei pazienti che obbligati a stare a letto e avendo difficoltà di movimento non possono autonomamente provvedere alla propria alimentazione.

In questo modo l'infermiere può individuare la presenza di problematiche quali ad esempio, il rifiuto psicogeno del cibo o difetti di deglutizione, e trattare il caso interagendo con la figura professionale che può aiutarlo a risolvere il problema (il medico, lo psicologo, ecc.).

Inoltre viene a conoscenza della reale quantità e qualità di cibo assunto dal paziente nonché di alimenti della dieta che possono risultare sgraditi potendo così sostituirli in accordo con il dietologo.

Quando le condizioni del paziente lo consentono, si può valutare la composizione corporea e lo stato nutrizionale del paziente attraverso misurazioni antropometriche come ad esempio:

- La misurazione del peso corporeo da verificare al mattino con il paziente a digiuno per la quale deve essere utilizzata una bilancia ad ago o a leva.
- La valutazione della massa adiposa attraverso la plicometria che ci indica lo spessore del pannicolo adiposo sottocutaneo il quale risulta essere il 50% del grasso corporeo. La misurazione è effettuata attraverso il plicometro (simile ad una pinza), sollevando la cute e misurandone lo spessore. Le pliche della cute devono essere rilevate in più punti anatomici; plica tricipitale, bicipitale, sottoscapolare, sovrailiaca, la somma della misurazione delle pliche viene confrontata su apposite tabelle.

Nella maggior parte dei casi il paziente affetto da lesioni da decubito è un paziente parzialmente o totalmente dipendente, questo comporta un maggior impegno da parte dell'infermiere, che deve effettuare diverse manovre per permettere al paziente di nutrirsi, come ad esempio:

- Posizionare correttamente il paziente.
- Effettuare il lavaggio delle mani del paziente prima di farlo mangiare.

- Porre a protezione gli indumenti e/o la biancheria del letto del paziente,
- Effettuare il lavaggio delle mani e la pulizia del cavo orale dopo la consumazione del pasto.

Nel caso il paziente debba essere alimentato attraverso la nutrizione enterale o parenterale devono essere presi tutti gli accorgimenti del caso ad esempio:

- Controllare la composizione della dieta
- Controllare le possibili complicanze (vomito, rigurgiti, ecc.).
- Controllare l'esatto funzionamento dell'eventuale pompa peristaltica.

L'atto di nutrire il paziente riveste un duplice aspetto, da una parte vi è la consapevolezza che un'assistenza adeguata deve essere garantita a tutte quelle persone che non sono autosufficienti e quindi non possono provvedere da soli a mangiare, dall'altra la dieta diventa una vera e propria terapia che deve essere seguita in modo completo perché possa essere efficace sia nella cura delle piaghe sia in materia di prevenzione.

Altre terapie integrative quali, la terapia antibiotica, il ripristino del quadro elettrolitico sono di pertinenza medica e vanno effettuate di pari passo.

B) Attività infermieristica nel trattamento causale

La prevenzione è l'argomento principale del trattamento causale, dove si cerca di eliminare o comunque di diminuire ai minimi tutte le cause

estrinseche che favoriscono la comparsa ed il mantenimento delle lesioni da decubito.

L'infermiere come già detto, è la figura professionale più a contatto con il paziente, questo lo pone in una posizione favorevole rispetto alle altre figure professionali, perché può svolgere quella sorveglianza necessaria ad individuare il paziente a rischio, che rimane un atto più preventivo indispensabile.

Per l'individuazione del paziente a rischio si possono utilizzare delle tabelle che consentono di ottenere un punteggio che indica la condizione a rischio.

Queste tabelle sono da compilare all'ingresso del paziente in reparto e si devono aggiornare con la frequenza dettata dal rischio, cioè un paziente ad alto rischio necessita di una valutazione giornaliera, mentre con un paziente a basso rischio la valutazione può essere eseguita una volta alla settimana.

Si riportano alcune tabelle:

- Scala di Norton prevede cinque parametri:
 - I. Le condizioni fisiche.
 2. Le condizioni mentali.
 3. L'attività.
 4. La mobilitazione.
 5. L'incontinenza.

Tabella di Norton

Punteggio	4	3	2	1
Stato fisico	Buono	Discreto	Scadente	Pessimo
Stato mentale	Vigile	Apatico	Confuso	Incosciente
Attività	Cammina	Cammina con aiuto	Seduto	A letto
Mobilità	Autonomo	Limitata	Molto limitata	Assente
Incontinenza	Assente	A volte	Abituale	doppia

Un punteggio uguale a 20 indica assenza di rischio

Un punteggio uguale a 14 indica la presenza di rischio

Un punteggio uguale o inferiore a 12 indica un rischio molto elevato

La tabella di Norton Plus è una variazione della precedente, si differenzia in quanto prende in considerazione fattori come:

- l'albuminemia si-no
- l'iperglicemia si-no
- la temperatura si-no
- l'uso di farmaci si-no
- confusione mentale si-no

(insorta nelle ultime 24 ore)

Punteggio A: _____

Scala di Norton plus

Punteggio	4	3	2	1
Stato fisico	Buono	Discreto	Scadente	Pessimo
Stato mentale	Lucido e orientato	Disorientato	Confuso	Stupor coma
Capacità di camminare	Normale	Con aiuto	Su sedia	A letto
Capacità di muoversi nel letto	Normale	Appena	Molto limitata	Assente
Incontinenza	Assente	Occasionale	Abituale	Doppia
Punteggio B _____				

Il punteggio A si ottiene dando un punto ad ogni risposta affermativa, la somma di tutte le risposte sarà sottratta al totale del punteggio B. Valori uguali o inferiori a 10 indicano un elevato rischio

La scala di Knoll prende in considerazione otto parametri; le condizioni generali, lo stato mentale, l'attività, la mobilità, l'incontinenza, l'alimentazione per os, l'idratazione per os, le malattie predisponenti. Ad ogni parametro viene dato un punteggio da 0 a 3 secondo un livello di

gravità crescente e viene eseguito un bilanciamento per attività, mobilità, e incontinenza.

La scala di Gosnell deriva da quella di Norton, differisce per la sostituzione del parametro condizioni fisiche nel parametro nutrizione, inoltre il punteggio è invertito quindi un punteggio alto indica un maggior rischio e il valore soglia è 11.

La scala di Braden prende in considerazione:

- Percezione sensoriale.
- Umidità.
- Attività.
- Mobilizzazione.
- Nutrizione.
- Frizione.
- Scivolamento.

Scala di Braden.

Punteggio	1	2	3	4
Percezione sensoriale	Completamente limitata	Molto limitata	Leggermente limitata	Non limitata
Umidità	Costante	Molto	A volte	Raramente
Mobilità	Assente	Molto limitata	Cammina a volte	Cammina molto
Attività	A letto	Seduto	Cammina a volte	Cammina molto
Nutrizione	Molto scarsa	Insufficiente	Sufficiente	Ottima
Scivolamento frizione	Problema	Problema potenziale	Problema non evidente	

Passo fondamentale del trattamento causale nell'assistenza infermieristica è la mobilitazione del paziente.

Le condizioni di malattia, il verificarsi di situazioni che riducono la capacità di movimento determinano una disabilità della persona che non è più in grado di adeguarsi e gestire le situazioni nelle quali viene a trovarsi. L'equipe infermieristica deve quindi intervenire per ridurre il disagio mobilitando il paziente e agendo sull'ambiente.

Il posizionamento nel letto, il cambio di postura ad intervalli regolari, l'igiene del paziente, sono tutti atti che l'equipe infermieristica deve effettuare e che richiedono una notevole autonomia decisionale.

A tali azioni dovrebbe essere riconosciuta l'importanza che effettivamente hanno nella terapia delle lesioni da decubito e non dovrebbero essere relegate a semplici atti di routine.

Nel prevenire la comparsa di lesioni da decubito si deve tener conto di due presupposti, evitare l'ischemia e agire sui fattori di rischio.

L'ischemia può essere impedita con:

4. La diminuzione della durata di pressione — per ridurre la pressione su di una parte devono essere effettuati i cambi di posizione da eseguire ogni due ore o in periodi più brevi se la valutazione dell'arrossamento lo richiede,

possibilmente da due infermieri così da evitare sforzi inutili e garantire una maggiore sicurezza per il paziente

Nei cambi di postura dovranno essere limitate le posizioni viziate, le tensioni muscolari, è necessario fare in modo che non si ostacoli il ritorno venoso, o che non si provochi interruzione del circolo ematico.

La definizione dei ruoli

Compito dell'infermiere dovrebbe essere anche lo svolgimento di programmi educativi rivolti a:

- Operatori sanitari.
- Paziente.
- Famiglia.

Un programma completo dovrebbe dare informazioni sui seguenti punti:

- Eziologia e fattori di rischio.
- Metodi di valutazione dei rischi e loro applicazione.
- Valutazione cutanea selezione e/o uso di supporti.
- Sviluppo e implementazione di programmi individualizzati di trattamento cutaneo.
- Dimostrazione di posizionamento per ridurre il rischio di rottura tissutale.
- Istruzione sull'accurata documentazione dei dati pertinenti al trattamento.

Il programma educativo dovrebbe servire a:

- Identificare le persone che in ciascun intervento divengono responsabili per la prevenzione delle lesioni da decubito.
- Descrivere il ruolo di ciascuno di loro.

I contenuti educativi devono essere aggiornati periodicamente, per incorporare nuove tecniche a quelle già esistenti.

Attività infermieristica nel trattamento locale

La medicazione di una ferita (trattamento locale), vede l'infermiere in prima linea, tolta la parte chirurgica del trattamento e una volta concordati con il medico i vari medicinali da usare, la gestione della medicazione della lesione è ad appannaggio dell'equipe infermieristica.

Dovere dell'infermiere (e di qualsiasi altra figura sanitaria) è quello di conoscere sia i processi di guarigione sia i prodotti per la medicazione, le loro caratteristiche e il loro effetto.

La creazione di varie linee guida per l'attuazione di una medicazione risulta fondamentale, protocolli e procedure devono essere a disposizione di tutta l'equipe terapeutica, in modo che le tecniche di medicazione siano espletate ugualmente da tutti gli infermieri che ruotano intorno al paziente. Per

formare un protocollo occorre identificare la condizione assistenziale da migliorare, identificare la popolazione interessata dal protocollo,

stabilire gli obiettivi, costituire un gruppo di lavoro, rivelare le risorse, aggiornarsi sulle conoscenze dell'argomento.

Nei reparti si osserva una tendenza a lavorare secondo schemi rigidi e difficilmente disposti al cambiamento.

L'attività infermieristica spesso è svolta secondo routine, con metodi approssimativi e con una eccessiva dipendenza dal medico, è essenziale, perché si attui un cambiamento nell'assistenza, fissare un modello di riferimento con metodi e strumenti ben definiti, il protocollo può essere l'inizio di un nuovo processo assistenziale.

Conclusioni

Florence Nightingale affermava che le piaghe da decubito erano una sorta di vergogna per l'infermiere, personalmente ho effettuato tre anni di tirocinio presso vari ospedali e in diversi reparti e ho avuto la stessa impressione, questo mi ha spinto a documentarmi sull'argomento in quanto per me era inaccettabile una simile situazione.

È certo che una assistenza infermieristica non effettuata con professionalità incide moltissimo sulla comparsa delle piaghe, ma ci sono casi in cui l'assistenza medica e infermieristica anche se svolte in maniera adeguata possono lo stesso essere insufficienti, perché i fattori che incidono sull'insorgenza e il mantenimento delle lesioni da decubito sono molti e spesso l'approccio terapeutico non è sufficiente a fermare i processi degenerativi.

Un stimolo ulteriore è stata la difficoltà oggettiva di capire quale fosse il modo più idoneo per curare una lesione, infatti la mancanza di protocolli sia medici che infermieristici ha fatto sì che l'impostazione terapeutica fosse spesso lasciata all'estro del singolo, avendo così una risultante differente

concezione di medicazione sia nel modo di effettuata che nei prodotti da usare per ogni singolo operatore.

Bibliografia

Angiani A.: Farmacologia e tossicologia. McGraw I-li!! libri Italia 1995

A.I.S.Le.C.: Profilassi delle lesioni da decubito e cambio posturale: ricerca multicentrica e linee guida. ANIN-NEU, 1995

A. 1. S. Le.C.: appunti di viaggio. 1996

Barbato N.: dispense di infermieristica. 1998

Brunner L.S., Suddarth D.S.: Nursing Medico Chirurgico. CEA ed.It. Milano 1995

Cassino R., Nano M., Ricci E.: Aggiornamento sul trattamento locale delle piaghe da decubito. Edizione Minerva Medica, Torino 1998

Cavicchioli A., Canova M., Casson P., Pomes A., Tronca A., Zanella G.: Elementi di base dell'assistenza infermieristica. CEA, Milano 1994

Cecchetti M., Milanesi P.: Scienza dell'alimentazione. CEA, Milano 1994

Chiesa 1., Clementi L., D'Alessandri E., Pascoli M.: Tecniche infermieristiche di base. CEA, Milano 1994

Cucinotta D., Di Giulio P.: Le piaghe da decubito nel paziente anziano.

Tipolito CASMA, Bologna 1992

Nano M., Ricci E.: le Piaghe da decubito nel paziente anziano. Edizioni

Minerva Medica, Torino 1994

Strada G.P.: Piaghe da decubito-prevenzione e cura. Edizioni HMS, 1995