

CURARE le lesioni da decubito

**Di: Ivan
Santoro**

CURARE

***le lesioni da
decubito***

**Di: Ivan Santoro
e la collaborazione di
Giampaolo Monacelli**

Johnson & Johnson Wound Management ringrazia gli Autori per il lavoro di approfondimento e di sintesi svolto in merito al tema delle lesioni da decubito. Sull’argomento, le statistiche a disposizione sono ancora molto scarse e, nonostante la forte incidenza registrata negli ospedali italiani, il tema è assai sottovalutato anche dai mass media. La pubblicazione, quindi, non intende essere un semplice strumento di lavoro per gli operatori, ma anche un modo per aiutare medici e infermieri a migliorare la qualità della vita del paziente. Un obiettivo che la Johnson & Johnson persegue fin dalla sua nascita, sviluppando tutte le iniziative valide per promuovere efficienza e innovazione nella sanità.

Ivan Santoro è caposala e corresponsabile del Servizio Prevenzione e Cura delle lesioni da decubito presso la R.S.A. Città di Genova. Ha curato la trattazione generale sulle lesioni da decubito (capitoli 1-5).

Giampaolo Monacelli è un Dirigente Medico della Scuola di Specializzazione in Chirurgia Plastica e d’Urgenza dell’Azienda Policlinico Umberto I° - Università degli Studi di Roma “La Sapienza”. A lui si deve la sezione dedicata alle ulcere diabetiche (capitolo 6)

TESTI DI RIFERIMENTO

Le lesioni da pressione
di O. Forma e A. Bellingeri - Regione Lombardia

Prevenzione e Trattamento delle lesioni da decubito
Linee guidate integrali dell’A.H.C.P.R.
versione italiana di A. Calosso e E. Zanetti

Guida Clinica alla cura delle lesioni cutanee
di C.T. Hess- versione italiana di A. Bellingeri

Appunti di viaggio
www.aislec.it

Corso sulle lesioni da decubito 2001
a cura del Gruppo Geriatrico Genovese

Le medicazioni avanzate
di M. Romanelli (E.W.M.A.)

Epidemiologia e costi delle lesioni da decubito
di Cesare Fioretti (Infermiere professionale Medicina Generale dell’ Azienda Umberto I di Ancona socio dell’ AISLEC Marche)

Indice

► 1. LE LESIONI DA DECUBITO: CAUSE, COSTI, DATI pag. 5

 ► 1.1 UNA PATOLOGIA SOTTOVALUTATA pag. 5

 ► 1.2 IL PROBLEMA IN CIFRE pag. 5

 ► 1.3 EZIOLOGIA pag. 7

 ► 1.4 ZONE A RISCHIO pag. 10

 ► 1.5 LE LINEE GUIDA AMERICANE pag. 11

► 2. LA PREVENZIONE pag. 13

 ► 2.1 INDICI DI VALUTAZIONE pag. 13

 ► 2.2 SISTEMI PER LA PREVENZIONE pag. 16

► 3. IL TRATTAMENTO DELLE LESIONI pag. 18

 ► 3.1 LE SEI AREE DI I NTERVENTO pag. 18

 ► 3.1.1 Come valutare la lesione pag. 18

 ► 3.1.2 Il carico dei tessuti pag. 21

► 4. LA CURA DELLA LESIONE pag. 22

 ► 4.1 LA TERAPIA ANTI-ULCERA pag. 22

 ► 4.1.1 Terapie complementari pag. 23

 ► 4.1.2 Batteri e infezioni pag. 23

 ► 4.1.3 La formazione degli operatori pag. 23

► 5. LE MEDICAZIONI AVANZATE pag. 24

 ► 5.1 BIOCOMPATIBILITÀ E TESSUTI pag. 24

 ► 5.2 CARATTERISTICHE DELLA MEDICAZIONE pag. 26

 ► 5.2 MODALITÀ DELLA MEDICAZIONE pag. 27

► 6. ULCERE DIABETICHE, LA SFIDA DEL FUTURO pag. 31

 ► 6.1 GLI INDICI DI VALUTAZIONE pag. 31

 ► 6.1.1 Procedure chirurgiche pag. 31

 ► 6.1.2 Il problema degli arti inferiori pag. 32



*“Le lesioni da decubito
non coinvolgono semplicemente
il paziente e la sua famiglia,
ma tutta la struttura ospedaliera”*

1. LESIONI DA DECUBITO: CAUSE, COSTI, DATI

UNA PATOLOGIA SOTTOVALUTATA

E' definita lesione da decubito una lesione tissutale, con evoluzione necrotica, che interessa la cute, il derma e gli strati sottocutanei, fino a giungere nei casi più gravi alla muscolatura ed alle strutture ossee.

Contrariamente a quanto si pensa, le lesioni da decubito (L.d.D.) non sono una conseguenza inevitabile di elementi concomitanti quali l'età avanzata, la presenza di una malattia fortemente invalidante, la necessità di seguire terapie citostatiche, la permanenza a letto per lunghi periodi e la prolungata immobilità. Esse rappresentano, purtroppo, il perfetto fallimento dell'assistenza in ambiente ospedaliero. Il vero problema non risiede nel numero di lesioni da decubito registrato in un reparto, ma nell'esiguità del tempo di assistenza infermieristica dedicato a tale patologia. Nei reparti di Medicina Generale, ad esempio, dove è più frequente la presenza di soggetti a rischio, si rileva una scarsa attenzione del personale di assistenza a tutta una serie di sintomi che, spesso, non vengono ritenuti in relazione con il problema clinico.

Al riguardo, occorre considerare:

- la frequenza di piaghe da decubito è un sensibile e preciso indicatore di efficacia dell'assistenza erogata in ambito medico-ospedaliero;
- in termini di costi, è opportuno sottolineare gli sprechi generati del sistema sanitario, evidenziati dalla comparsa di L.d.D..

Alla base del problema, vi è dunque uno scarso investimento di risorse umane, a cui si lega il tempo - troppo poco - dedicato a questo tipo di assistenza infermieristica. Dalla pratica quotidiana, inoltre, si coglie una sensibile disomogeneità di intervento nella prevenzione e nel trattamento delle lesioni da decubito, che sfocia in risultati poco soddisfacenti per l'assistito. Per ovviare a tutto ciò, si suggerisce sempre di affidarsi a personale specializzato, in grado di muoversi su percorsi assistenziali ritagliati sulla base delle specifiche linee guida di organismi accreditati.

IL PROBLEMA IN CIFRE

Il problema delle lesioni da decubito è legato all'aumento delle patologie croniche, degenerative ed invalidanti (Tab.1).

Tra gli eventi legati alla disabilità, le lesioni cutanee sono, da tempo, tema di ricerca e riflessione tra gli **infermieri professionali**. Tale attenzione si deve alla necessità di migliorare, anche in questo ambito, la qualità dell'assistenza, necessità sempre più sentita dalla categoria. L'insorgenza delle ulcere da decubito, infatti, aumenta il rischio di mortalità e di com-

plicanze (infezioni locali, osteomieliti, sepsi, infezioni nosocomiali). Il problema non coinvolge soltanto il personale ospedaliero, che peraltro vede aumentare i tempi di assistenza, ma **la comunità stessa**, che **vede aumentare i costi**, dovuti al materiale di medicazione, al prolungarsi delle degenze, all’insorgenza di complicanze e all’aumento dei tempi di assistenza. Non bisogna poi dimenticare le **famiglie**, messe a dura prova dalle sofferenze del loro caro.

Tab. 1: la situazione mondiale

Classi di età	Ammontare			Incremento	
	1950	1995	2040	1950/1995	1995/2040
< 60 anni	41,3	44,7	28,1	+ 3,4	- 16,7
60-79 anni	5,8	12,5	19,5	+ 6,7	+ 7,0
80 e più	0,5	2,1	4,8	+1,6	+ 2,7

Fonte: Aislec

Esistono numerosi studi di prevalenza condotti su soggetti ospedalizzati o ricoverati in strutture protette o case di riposo (tabb. 2 e 3). Le indagini condotte in ospedali generali italiani e americani mostrano valori di prevalenza abbastanza omogenei (8-12% circa), mentre alcuni studi condotti nel Regno Unito riportano valori più elevati, probabilmente dovuti all’utilizzo di un diverso sistema di classificazione. Una stima sulla prevalenza delle ulcere da decubito rispetto alla popolazione, effettuata nell’area di Glasgow in Inghilterra, ha riscontrato che **su 100.000 persone, in un anno 85 erano a rischio di lesione**. Valori particolarmente ridotti (5,2%) emergono, invece, da un’ampia indagine condotta in Francia.

Tab. 2: le ulcere negli ospedali

Paese	Autore anno	No pazienti	% Pazienti con ulcere
USA	Meehan, 1990	/	9,2
USA	Meehan, 1994	31.530	11,1
USA	Gawron,1994	440	12,0
ITALIA	Bertini, 1984	12.048	8,6
ITALIA	Bonvento, 1993	/	8,9
ITALIA	Studio collaborativo	2584	12,4
ITALIA	AISLeC, 1994	2584	13,2
ITALIA	AISLeC, 1996	5554	12,9
UK	O’Dea, 1993	3213	18,6
UK	Callaghan, 1994	428	17,5
UK	Dealey,1994	/	7,9
GERMANIA	O’Dea, 1995	8678	7,0
FRANCIA	Barrois, 1995	12050	5,2

Fonte: Aislec

Tab. 3: le lesioni da decubito nelle strutture per anziani

Autore	Soggetto	Struttura	Prevalenza (%)
Brandeis, 1990	Anziani all’ammissione Anziani già residenti	strutture protette “	17,4 8,9
Smith, 1995	Anziani all’ammissione Anziani già residenti	strutture protette “	17-35 7-23
Rudman, 1993	Anziani	3 strutture protette	15,3 6,9 3,5
Hanson, 1994	Anziani	4 case di riposo	14,8 8,5 13,6 23,8

Fonte: Aislec

In Spagna, Grecia e Svezia la prevalenza è ricompresa tra il 6 ed il 9% della popolazione. In Svizzera e nel Regno Unito la percentuale si colloca in una forbice molto ampia, tra il 2 ed il 21%. **Nei paesi occidentali** (Italia, Belgio, Germania, Finlandia Turchia, Danimarca, Ungheria), nonostante le difficoltà incontrate, **la prevalenza delle lesioni da decubito risulta all’incirca del 9%**.

In Italia, i dati sulla spesa sanitaria per le lesioni da decubito sono veramente scarsi, perché è molto difficile azzardare una stima dei costi. Gli unici dati scientifici davvero aggiornati sono quelli dell’Aislec, l’Associazione italiana che si occupa di L.d.D.. Attualmente, la degenza media in una struttura ospedaliera è di 12,2 giorni ma, considerando i reparti di Medicina Generale, dove la percentuale di pazienti con L.d.D. è più elevata, i giorni diventano 15,4. In caso di lesione da decubito, le cose, ovviamente, si complicano e il ricovero si allunga di 69,48 giorni. Quindi, si ottiene una degenza di circa 84 giorni.

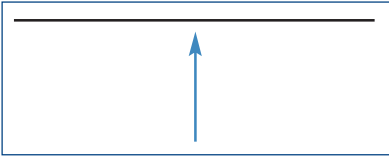
Da uno studio condotto recentemente, si deduce che il metodo di medicazione avanzata ha effetti assai positivi sul carico di lavoro: il risparmio per ogni lesione profonda è quantificabile in circa 3 ore per ogni mese di trattamento. Inoltre, grazie ai tempi più ridotti per la guarigione dell’ulcera, si è calcolata una riduzione della degenza di circa il 40%.

1.3 EZIOLOGIA

I **fattori** che causano le lesioni da decubito possono essere **locali**, vale a dire legati alla postura, o **sistemici**, ovvero correlati alle patologie e alla situazione di salute del paziente.

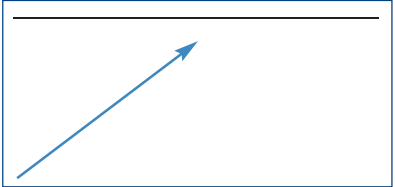
Fattori locali:

Pressione. Si intende per pressione una forza applicata perpendicolarmente ad una unità di superficie. Il punto critico dello sviluppo di una lesione si ha quando la forza comprimente fra superficie corporea e piano di appoggio, per un periodo relati-

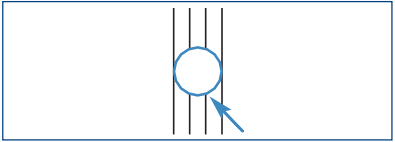


vamente prolungato, è più intensa della pressione del sangue nel distretto arteriolo-capillare (all'incirca 32mmHg). Di conseguenza, si viene a creare una **condizione di ischemia** persistente e, quindi, la **devitalizzazione**, o morte, tessutale.

Forze di stiramento o di taglio. I vari segmenti corporei tendono a “scivolare” da una posizione all'altra se non vengono sorretti da una idonea postura, determinando a livello della cute interessata una pressione tangenziale, con effetto di stiramento, microtrombosi locali, ostruzione e rescissione dei piccoli vasi sanguinei con conseguente necrosi tessutale profonda.



Attrito o frizione. E' la forza esercitata da due superfici per sfregamento delle due parti, preparando così la cute ad eventi lesivi.



Fattori sistemici:

Età. I soggetti **anziani** dimostrano un'aumentata suscettibilità alle lesioni da **decubito** a causa delle modificazioni della cute, legate all'invecchiamento quali:

- la diminuzione del tessuto adiposo sottocutaneo;
- la diminuita risposta immunitaria cellulo-mediata;
- la diminuita percezione del dolore;
- il rallentamento alla guarigione delle ferite;
- la riduzione del microcircolo;
- la diminuita risposta infiammatoria locale;
- la diminuzione della sensibilità e dell'elasticità.

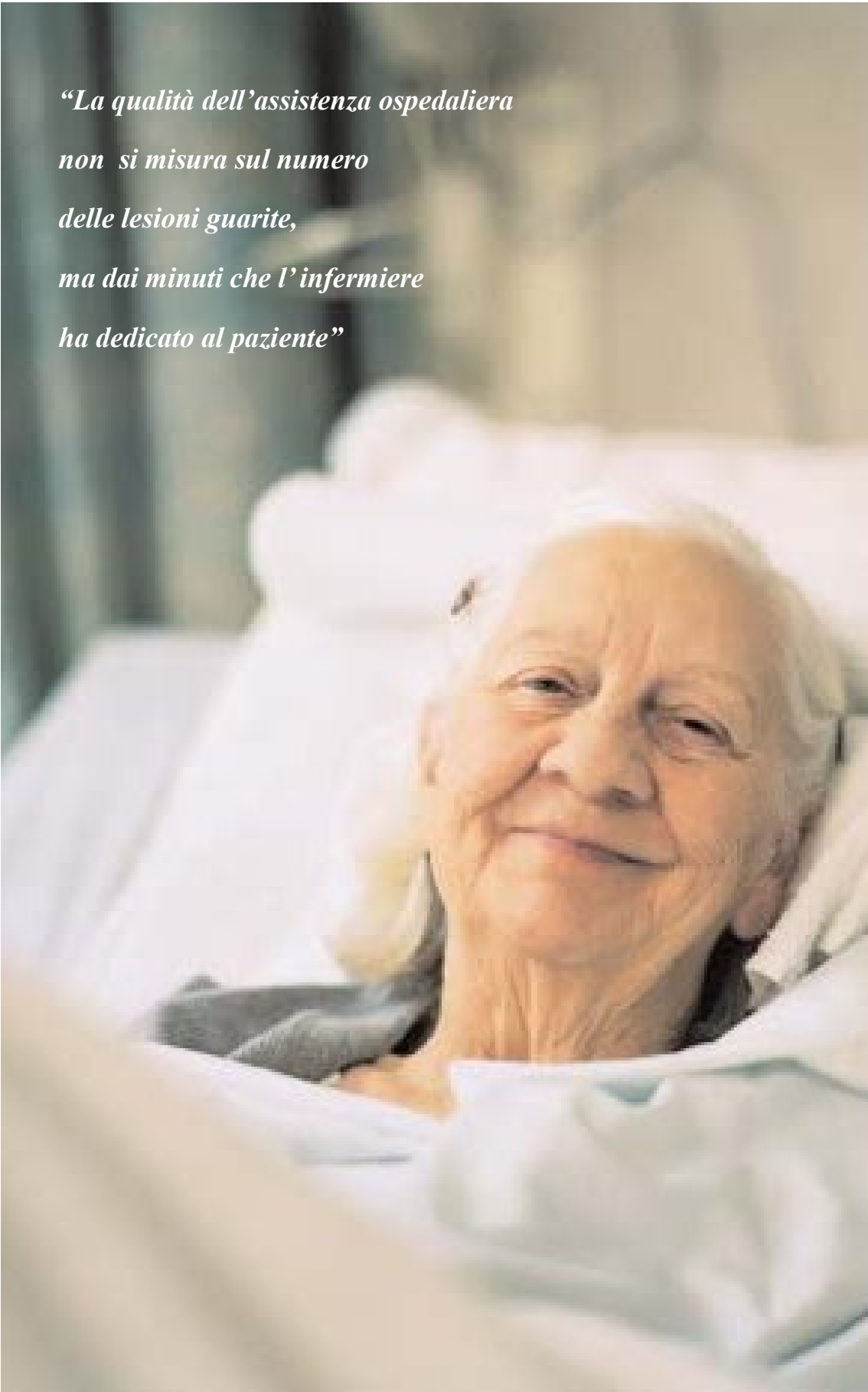
Riduzione della mobilità. Ogni malattia o condizione che riduca nella persona l'abilità a muoversi liberamente aggrava il rischio di insorgenza di L.d.D.. La compromissione dello stato mentale, le malattie psichiatriche o neurologiche, la sedazione farmacologica, il dolore o le fratture osse, diminuendo la mobilità del soggetto, costituiscono fattori di rischio per la comparsa di una lesione.

Malnutrizione. Lo stato nutrizionale può essere severamente compromesso nei soggetti anziani, nelle iperpiressie prolungate e nella cachessia neoplastica. Uno stato di malnutrizione e/o cachessia, condiziona lo sviluppo di L.d.D.. (circa 30-35 Kg/Cal/die e 1.25-1.50 Kg/gr di proteine/die).

Un fenomeno tutto da studiare

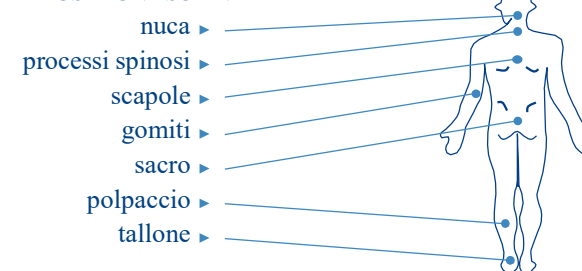
In Italia i dati sulla spesa sanitaria per le lesioni da decubito sono veramente scarsi, perché è molto difficile azzardare una stima dei costi. Gli unici dati scientifici davvero aggiornati sono quelli dell'Aislec, l'Associazione italiana che si occupa di L.d.D..

*“La qualità dell’assistenza ospedaliera
non si misura sul numero
delle lesioni guarite,
ma dai minuti che l’infermiere
ha dedicato al paziente”*

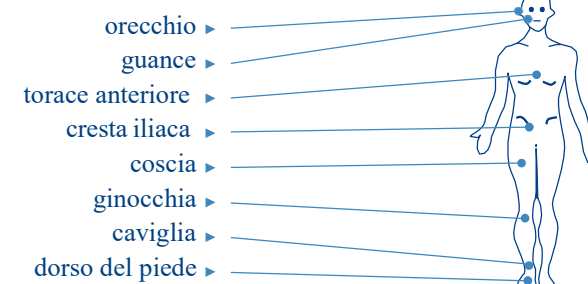


1.4 ZONE A RISCHIO

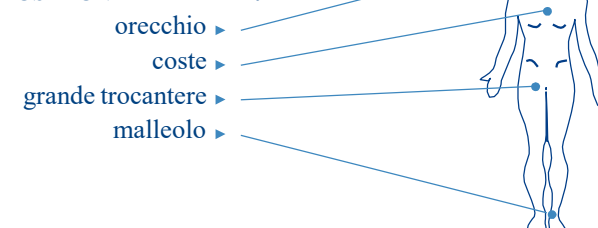
POSIZIONE SUPINA



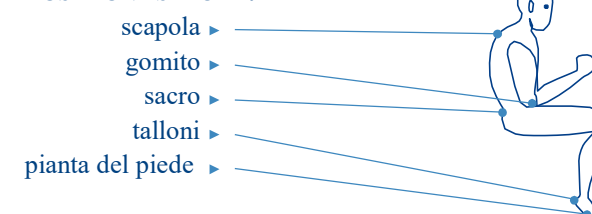
POSIZIONE PRONA



POSIZIONE LATERALE:



POSIZIONE SEDUTA:



1.5 LE LINEE GUIDA AMERICANE

Per il trattamento delle L.d.D., è indispensabile far riferimento alle Linee Guida che, sul tema, sono state elaborate negli Usa. E' qui, infatti, che la terapia delle lesioni ha raggiunto livelli di eccellenza. Si tratta di raccomandazioni di comportamento clinico agli operatori sanitari, elaborate attraverso un processo sistematico e multidisciplinare, con il preciso scopo di indicare le modalità di assistenza più appropriate. Alla fine degli anni '50, negli Stati Uniti si apre la strada della valutazione della qualità assistenziale. Nei decenni successivi, si assiste ad uno sviluppo di programmi di promozione di Qualità secondo il modello della VRQ (Verifica e Revisione della Qualità), promossi soprattutto dalle compagnie assicuratrici. Nel 1992, la Agency for health care policy and research (AHCPR), pubblicò le proprie Linee Guida per la prevenzione delle lesioni da decubito.

Altri indici di classificazione

Oltre alle Linee Guida americane, vi sono altre classificazioni nate con il supporto della AHCPR:

- E.P.U.A.P.-European Pressure Ulcer Advisory Panel
- Tissue Viability Society
- N.P.U.A.P.-National Pressure Ulcer Advisory Panel

Le singole raccomandazioni sono graduate, secondo una scala decrescente di evidenza scientifica, con le lettere dell'alfabeto:

- A.** buona evidenza fondata su basi sperimentali e ricerche per supportare questo tipo di suggerimento;
- B.** ragionevole evidenza sperimentale che supporta questa raccomandazione;
- C.** basata sull'opinione di esperti e sul consenso di un gruppo di consulenti.

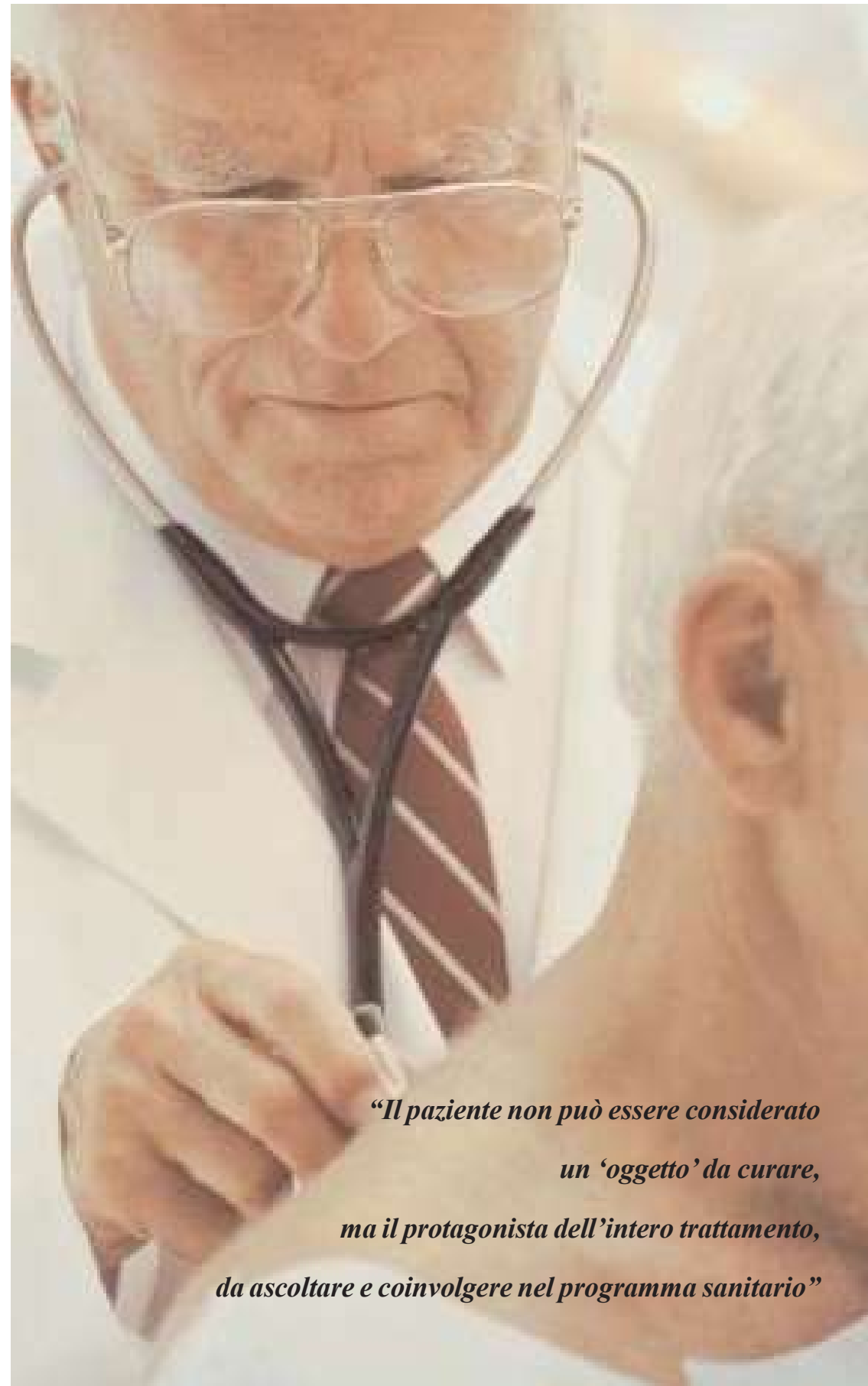
Le Linee Guida per la prevenzione delle L.d.D. sono finalizzate al raggiungimento di quattro obiettivi:

- l'identificazione dei soggetti a rischio di lesione, che necessitano interventi preventivi, e dei fattori che li pongono a rischio.
- il mantenimento e miglioramento del grado di tolleranza del tessuto alla pressione al fine di evitare lesioni.
- la protezione dagli effetti negativi provocati da forze meccaniche esterne (Pressione, Frizione e Stiramento).
- la riduzione dell'incidenza delle L.d.D. attraverso la realizzazione di programmi educativi.

Tutti i protocolli esistenti nelle Aziende Sanitarie Locali e Strutture Residenziali fanno riferimento alle linee guida sopradescritte.

Anche l'Europa ha le sue Linee

Con il congresso mondiale sulle lesioni da decubito, che si è tenuto a Strasburgo nel luglio 2004, il mondo della sanità ha accolto un'importante novità: presto, anche in ambito UE, saranno elaborate specifiche Linee Guida sulle ulcere da pressione. A tale scopo, il Parlamento Europeo si è impegnato a favorire questo importante progetto.



***“Il paziente non può essere considerato
un ‘oggetto’ da curare,
ma il protagonista dell’intero trattamento,
da ascoltare e coinvolgere nel programma sanitario”***

LA PREVENZIONE

GLI INDICI DI VALUTAZIONE

Uno dei primi passi assistenziali da attuare al momento dell’accoglimento di un nuovo paziente è la **valutazione del rischio di contrarre L.d.D.**

Tra le scale di valutazione più utilizzate abbiamo:

Indice di Norton;
Indice di Norton secondo Stotts;
Indice di Braden.

L’indice di Norton è un sistema sensibile creato ed adattato da una infermiera professionale inglese, è facile da applicare, ma il suo impiego sistematico in Italia, purtroppo, è ancora episodico. Questo metodo prende in considerazione lo **stato fisico in generale, lo stato mentale, la deambulazione, la motilità e la incontinenza del paziente**. A ciascuno di questi fattori si deve attribuire un punteggio da 1 (peggiore) a 4 (migliore). Il rischio di contrarre L.d.D. è lieve con un punteggio da 14 a 12 punti, è elevato se è inferiore o uguale a 12 punti. Il rischio diminuisce quasi linearmente con l’aumentare del punteggio.

L’indice di Norton, modificato secondo Stotts (I.P. americana), utilizza gli stessi parametri, fornendo però indicazioni più ampie.

L’indice di Braden prende in esame **percezione sensoriale, umidità, attività fisica, mobilità, nutrizione, frizione e scivolamento**. Vi è un rischio di contrarre L.d.D. con un punteggio uguale o inferiore a 16 pt.

Questi indici possono essere inseriti nelle cartelle infermieristiche o nei protocolli in modo graduale, per favorire il progressivo miglioramento dell’assistenza infermieristica. Gli interventi preventivi infermieristici (e non) per una corretta prevenzione, sono:

valutare la capacità di alimentarsi correttamente;
pianificare una sistematica e corretta mobilizzazione;
effettuare una corretta igiene della cute;
controllare l’incontinenza;
utilizzare correttamente i presidi e gli ausili antidecubito.

Giusta alimentazione, accurata igiene della cute, controllo dell’incontinenza, movimento e utilizzo dei presidi-ausili antidecubito sono fondamentali per prevenire le ulcere da pressione.

Alimentazione. È essenziale un buon apporto calorico e vitaminico, in modo da favorire la formazione e la funzione dei tessuti connettivi di sostegno, cioè la conversione del precollagene in collagene, che regola la resistenza e la permeabilità dei capillari. Se vi fosse malnutrizione, come spesso capita nel paziente anziano, la dieta dovrà essere ipercalorica, iperproteica, con un apporto vitaminico e di sali minerali. Inoltre, risulta fondamentale il controllo dell'apporto idrico. La malnutrizione porta alla devitalizzazione dei tessuti lesionati e quindi ad una maggiore suscettibilità alle L.d.D.. Ecco perché è così importante supplire all'incapacità di alimentarsi nel soggetto non autosufficiente, imboccandolo o stabilendo con il medico una corretta **alimentazione enterale o parenterale**, dove se ne presenti la necessità.

Mobilizzazione. Il movimento è considerato la prima difesa dell'organismo contro i danni da compressione. Per evitare il formarsi di lesioni da decubito, è quindi necessario adottare un protocollo di mobilizzazione che indichi un cambio di postura adeguato. Per questa ragione, al paziente considerato a rischio secondo la scala adottata, deve essere applicato un protocollo personalizzato, allo scopo di alternare le zone sottoposte a compressione ed evitare ostruzione del microcircolo, che provoca ischemia e necrosi.

Le posture possono essere: **supina, fianco destro-sinistro, prona, fowler o decubito ortopnoico.**

Igiene e controllo dell'incontinenza. Nella prevenzione delle lesioni, sono molto importanti le cure igieniche ed il controllo dell'incontinenza, al fine di mantenere una cute integra ed asciutta e ben idratata.

Cute sotto controllo

Tutti gli individui a rischio devono avere una ispezione sistematica della cute nelle zone a rischio con particolare attenzione alle prominenze ossee (Evidenza C).

La pulizia della cute deve essere effettuata con attenzione; lavaggi frequenti rimuovono lipidi cutanei, e occorre utilizzare saponi neutri per mantenere stabile il Ph. È bene evitare agenti irritanti come acqua calda e alcool (Evidenza C), facendo ricorso a creme emollienti ed irritanti contro l'eccessiva secchezza. Si consiglia-

no, in caso di incontinenza, prodotti barriera o films protettivi. (Evidenza C). Se si utilizza il pannolone, cambiarlo frequentemente (Evidenza C). E' consigliabile **evitare il massaggio sulle prominenze ossee**. Questo, infatti, può provocare un danno e/o traumi del tessuto profondo, favorendo così l'insorgere delle L.d.D.. Solo in caso di incontinenza grave, è necessario utilizzare il catetere vescicale, in quanto precursore di possibili infezioni. In questo senso, l'infermiere dovrà impostare una serie di interventi educativi, in accordo con il medico e con l'aiuto del personale di reparto, allo scopo di monitorare la minzione del paziente.

Questione di tempo

Secondo alcuni studi, l'intervallo consigliato tra una postura e l'altra è pari a 2 ore, superate le quali si rischia la sofferenza tissutale.

A misura di paziente

Per il controllo dell'incontinenza, è importante la visione delle fotocopie di carte minzionali CDG o l'aggiornamento continuo sull'utilizzo dei diversi tipi di pannolini.

Ausili per la postura. Gli ausili di uso comune sono indispensabili nel nursing, perché sono in grado di prevenire le L.d.D. evitando così il ricorso a presidi molto costosi. Per ausili si intendono tutti quegli strumenti atti alla prevenzione delle lesioni da decubito, quali materassi e cuscini. Per presidi, si intendono prodotti atti al trattamento delle L.d.D..

Nel letto ospedaliero è opportuno che ci siano:

- **Archetto alzacoperte.** Sono ottimi in caso di eventuali pericoli di lesioni agli arti inferiori o nelle dita dei piedi, per contatto prolungato delle stesse con la biancheria.
- **Spondine di contenimento.** Utili per i pazienti che, aggrappandosi, si aiutano nei cambi posturali.
- **Snodi a manovella.** Consentono l'articolazione del letto.
- **Cuscini.** Evitano lo scivolamento del paziente ed il piede equino e favoriscono il cambio di postura.

2.2 SISTEMI PER LA PREVENZIONE

Sotto tale dicitura, si possono inglobare un gran numero di sistemi, più o meno soddisfacenti e complessi. In particolare, ricordiamo:

- ▶ cuscini;
- ▶ sovrामaterassi/materassi;
- ▶ letti.

I cuscini distribuiscono la pressione, (in grado variabile a seconda del tipo di cuscino), sulle parti del corpo che supportano il peso della persona.

Le tipologie più comuni di cuscini antidecubito sono:

- ad acqua
- ad aria
- con supporto in gel
- in gomma piuma
- in fibra

Lo spessore minimo deve essere di almeno 10 cm.

I sovrामaterassi/materassi, possono essere:

- ad acqua, composti da un involucro in PVC che viene riempito d'acqua tramite un bocchettone. È importante che l'acqua sia ad una temperatura di 37°C poiché, se troppo fredda potrebbe causare una ipotermia del paziente, se troppo calda potrebbe provocare delle vere e proprie ustioni.
- In gomma piuma, possono essere ad uno o più segmenti, in modo da adeguarsi ai letti ar-

- ticolati. Distribuiscono la pressione su più parti di appoggio del corpo.
- In poliuretano, a densità diversificata.
 - Ad aria, a pressione alternata temporizzata o con sensore (i più utilizzati ed i meno costosi).
 - A fluttuazione e cessione d'aria.

I letti, possono essere:

- a cuscini d'aria;
- Tredellemburg ed anti - Tredellemburg;
- sedia cardiologia;
- articolato;
- fluidizzato;
- basculante.

2.3 VALUTAZIONE E STADIAZIONE

La valutazione del rischio di L.d.D. spetta agli infermieri. L'utilizzo di una scala di valutazione delle L.d.D. come quella della N.P.U.A.P. è fondamentale per una corretta valutazione della situazione del paziente. In questo modo, diventa più semplice per l'equipe sanitaria decidere il trattamento sanitario e attuarlo ognuno per le sue competenze.

Per questa stadiazione, è comunque necessario segnalare alcune limitazioni operative:

- Le L.d.D., pur essendo superficiali, possono segnalare un **danno tessutale profondo**.
- Le L.d.D. al I° stadio sono difficili da accertare, soprattutto in paziente di colore.
- Quando è presente un'escara, non è possibile "studiare" con precisione una lesione, fino al momento del **debridement** o **toilette chirurgica**.
- Potrebbe risultare **difficoltoso** studiare le lesioni in **pazienti portatori di apparecchi gessati od attrezzature ortopediche in genere**.

La classificazione per stadi:

I° stadio. Eritema fisso della cute integra, segno anticipatore dell'insorgenza della lesione.

II° stadio. Ferita a spessore parziale che coinvolge l'epidermide e/o derma. La lesione è superficiale e, clinicamente, si presenta come un'abrasione, una vescicola o un flittene poco profondo.

III° stadio. Ferita a tutto spessore che implica danno o necrosi del tessuto sottocutaneo che si può estendere fino alla sottostante fascia muscolare senza però attraversarla.

IV° stadio. Ferita a tutto spessore con estesa distruzione dei tessuti, necrosi e danno ai muscoli, ossa e strutture di supporto (tendini, capsule articolari), la presenza di tratti sottominati o fistolici è spesso associata a questo stadio di lesione.



*“Rispettare i ritmi e l'attività del malato
è un'ottima regola per capire come curarlo
e mantenerlo in buona salute,
anche dopo le dimissioni dall'ospedale”*

IL TRATTAMENTO DELLE LESIONI

3.1 LE SEI AREE DI INTERVENTO

Le linee guida per il trattamento delle L.d.D. forniscono raccomandazioni specifiche in queste **6 aree di intervento**:

- ▶ valutazione;
- ▶ gestione dei carichi sul tessuto;
- ▶ cura della lesione;
- ▶ gestione della colonizzazione batterica e delle infezioni;
- ▶ trattamento chirurgico;
- ▶ formazione degli operatori.

3.1.1 Come valutare la lesione

La valutazione è il punto di partenza per prepararsi a trattare o gestire un soggetto portatore di L.d.D., coinvolge il soggetto nella sua totalità e, soprattutto, rappresenta la base per la pianificazione del trattamento e la stima dei suoi effetti.

La lesione

Si osserva inizialmente la lesione descrivendone la sede, lo stadio, la dimensione, la presenza di tratti sottominati, fistole, la presenza di essudato, di tessuto necrotico e la presenza o assenza di tessuto di granulazione e zone di riepitelizzazione. (Evidenza C). La lesione si sottopone ad **esame almeno una volta a settimana**. Se le condizioni del paziente o della lesione peggiorano, è bene revisionare rapidamente il programma di trattamento (Evidenza C). Una lesione pulita dovrebbe mostrare l'inizio del processo di guarigione entro 2/4 settimane. Se ciò non avviene, si valuta complessivamente il piano di trattamento, per stimare se sono necessari eventuali cambiamenti (Evidenza C).

Il soggetto portatore di L.d.D.

Si compie una **anamnesi completa** del paziente, che tenga conto sia degli aspetti fisici che psicosociali della sua situazione. Questo perché una lesione deve essere valutata nel contesto della salute generale del soggetto (Evidenza C).

Le complicanze

I clinici dovrebbero fare attenzione alle possibili complicanze associate alle L.d.D. (Evidenza C). Tra queste, figurano il carcinoma epidermoide, l'endocardite, l'artrite settica ecc.

Lo stato nutrizionale e l'assistenza

L'alimentazione rappresenta uno degli interventi più importanti nella prevenzione e nel-

la cura delle lesioni da decubito. Per questo, è importante assicurare un adeguato apporto dietetico, tenendo conto dei desideri del soggetto (Evidenza B).

Sui soggetti a rischio di malnutrizione, è opportuno effettuare una valutazione sistemica dello stato nutrizionale almeno ogni 3 mesi.

Questo vale in particolare per soggetti incapaci di portarsi il cibo alla bocca o che hanno avuto un involontario calo ponderale (Evidenza C).

Inoltre, se un soggetto portatore di L.d.D. è malnutrito, occorre incoraggiare un aumento dell'apporto dietetico e l'uso di supplementi. Se l'apporto continua ad essere inadeguato, si deve ricorrere a supporti nutrizionali (via SNG/PEG), per portare il paziente ad un bilancio azotato positivo (circa 30/35 cal/Kg/die) e 1,25/1,50 gr di proteine/Kg/die (Evidenza C). Se viene confermato uno stato di carenza vitaminica e di sali minerali, sarà necessario fornire un'ulteriore integrazione (Evidenza C)

La valutazione e la gestione del dolore

Per intervenire sul dolore provocato dalle lesioni da decubito o dal loro trattamento, occorre valutarne l'esatta portata (Evidenza C). Dopo questo primo *screening*, si passa ad alleviare il dolore eliminando o controllandone la fonte. L'uso di analgesici può essere indicato in alcuni casi (Evidenza C).

Sotto protezione

Allo scopo di lenire le sofferenze del malato, può essere opportuno ricorrere a protezioni adeguate della lesione, utilizzare superfici adeguate o cambiare la postura.

Le condizioni psicosociali del paziente

Ogni singolo individuo sottoposto a trattamento di L.d.D. dovrebbe essere oggetto di una valutazione psicosociale, al fine di determinare la sua capacità di comprensione del programma di trattamento e la sua motivazione ad osservarlo.

In particolare, la valutazione delle condizioni psicosociali dovrebbe prendere in considerazione:

- ▶ stato mentale;
- ▶ abuso di farmaci;
- ▶ abuso di alcool e stupefacenti;
- ▶ scopi, valori e stili di vita;
- ▶ cultura ed appartenenza etnica;
- ▶ agenti di stress.

Si raccomanda una ripetizione periodica di tale valutazione (Evidenza C). Anche il sostegno dei familiari a tale programma rappresenta un importante parametro di valutazione.

Con loro, sarebbe opportuno considerare le risorse a disposizione dei soggetti portatori di lesioni assistiti a domicilio, la loro disponibilità ed abilità nel trattare il paziente, le possibilità economiche e le attrezzature disponibili (Evidenza C).

In questo senso, anche gli scopi del trattamento, in conformità ai valori ed allo stile di vita del soggetto e dei suoi familiari, sono da stabilire in accordo con la famiglia (Evidenza C). Infine, è bene organizzare gli interventi per le L.d.D. rispettando i ritmi di vita e le attività del soggetto, coinvolgendo il soggetto ed i suoi familiari nella pianificazione del piano di trattamento (Evidenza C).



*“Le istituzioni sanitarie hanno la responsabilità
di sviluppare programmi di formazione
per gli operatori ospedalieri, individuando
le procedure migliori nella cura delle lesioni”*

3.1.2 Il carico sui tessuti

Lo scopo della gestione dei carichi sul tessuto è quello di creare una situazione che incrementi la vitalità del tessuto molle e favorisca la guarigione delle lesioni. Il termine “carichi sul tessuto” fa riferimento alla distribuzione della pressione, della frizione e delle forze di stiramento sul tessuto. Gli interventi sono studiati per diminuire l’estensione dei carichi sui tessuti e per favorire temperatura ed umidità, ideale per la guarigione del tessuto stesso.

Se il soggetto è allettato

Se il paziente è allettato, è necessario evitare di posizionarlo sulla lesione. In questo caso, si consiglia di fare uso di ausili di posizionamento, in modo da sollevare una lesione dal piano d’appoggio. Se il paziente non presenta altri rischi di L.d.D., questi potrebbero ridurre la necessità di impiegare sovrasmaterassi, materassi o letti speciali.

Mai usare ausili a ciambella: spostano il problema, non lo risolvono. Inoltre, è bene stabilire un programma di cambio posturale scritto ed evitare il posizionamento ad angolo retto sul trocantere. Utilizzare ausili come cuscini o schiume aiuta ad alleviare la pressione sui calcagni (Evidenza C). Questi dispositivi sono ottimi anche per prevenire il contatto diretto fra prominenze ossee, come ginocchia o malleoli (Evidenza C).

Quando il soggetto è seduto

Se il paziente ha una lesione su una zona interessata dalla posizione seduta, dovrebbe evitare tale postura. Se la pressione sull’ulcera può essere ridotta, si deve utilizzare la posizione seduta per un tempo limitato (Evidenza C). Per evitare l’aggravarsi del problema, quando si pone una persona in posizione seduta è bene considerare l’allineamento posturale, la distribuzione del peso, bilanciamento, la stabilità e la riduzione della pressione (Evidenza C).

Inoltre, risulta utile riposizionare un individuo seduto su punti di pressione diversi almeno una volta ogni ora. Se possibile, si può rimettere a letto la persona. Gli individui che ne sono capaci, dovrebbero cambiare la loro posizione seduta ogni 15 minuti (Evidenza C). Per quanto riguarda gli ausili, si consiglia di selezionare un cuscino adatto alle necessità del paziente per ridurre la compressione in posizione seduta, evitando quelli circolari (Evidenza C). Anche in questo caso, è opportuno sviluppare un programma scritto, che faciliti la gestione del posizionamento della persona (Evidenza C).

Sempre più frequentemente, le famiglie italiane si trovano a dover affrontare il problema delle lesioni da decubito che colpiscono gli anziani o portatori di handicap, senza avere la benché minima preparazione al problema. Inoltre, la dimissione precoce dalle cliniche e la mancata possibilità di ricoveri in strutture geriatriche hanno favorito l’insorgere di tale problema. Le lesioni da decubito sono quindi divenute un fatto sociale: un paziente su cinque tra gli assistiti a domicilio ne è affetto, il che comporta dolore, possibili infezioni, oneri economici. Alle aziende sanitarie locali hanno deciso di intraprendere la strada dell’educazione dei familiari. Attraverso piccoli seminari di formazione, si spiega come trattare il paziente appena dimesso, insegnando ai familiari alcuni accorgimenti per evitare le L.d.D.. In altri casi, invece, si è scelto di implementare l’assistenza a domicilio.

LA CURA DELLA LESIONE

4.1 LA TERAPIA ANTI-ULCERA

La cura iniziale della lesione comprende lo sbrigliamento, la pulizia della ferita, l'applicazione delle medicazioni. In alcuni casi, è richiesto il trattamento chirurgico.

La sbrigliamento

Per effettuare correttamente il *debridement*, si comincia rimuovendo i tessuti non vitali della lesione, tenendo conto delle condizioni della persona e degli obiettivi assistenziali (Evidenza C). Il metodo di **sbrigliamento** deve essere selezionato sulla base dello stato di salute del paziente e sulle necessità assistenziali a questo correlate. Le tecniche possibili, quando non vi sono urgenze cliniche sono di tipo chirurgico, meccanico, enzimatico e/o autolitico. Quando vi è urgenza di rimuovere il tessuto necrotico, oppure in caso di cellulite o sepsi, è indicato lo sbrigliamento chirurgico (Evidenza C). Dal punto di vista operativo, occorre utilizzare una medicazione pulita ed asciutta per 8/24 ore dopo lo sbrigliamento chirurgico associato a sanguinamento. In seguito, si possono riutilizzare medicazioni umide che, tra l'altro, possono essere associate allo sbrigliamento meccanico o enzimatico (Evidenza C). Si può evitare di rimuovere un'escara secca di un'ulcera del calcagno se non sono presenti edemi, eritemi, fluttuazioni o secrezioni. Tuttavia, è opportuno osservare la lesione giornalmente, per notare in modo tempestivo la comparsa di uno di questi segni, che richiedono lo sbrigliamento (Evidenza C). In ogni caso, è necessario prevenire il dolore associato alle pratiche di sbrigliamento e, se necessario, trattarlo (Evidenza C).

La pulizia della lesione

Le L.d.D. devono essere pulite all'inizio del trattamento ed ogni cambio di medicazione (Evidenza C). A tale scopo, si utilizza una forza meccanica durante la pulizia se si utilizzano garze, telini o spugne (Evidenza C). Utilizzare una pressione sufficiente per pulire la lesione senza causare traumi al letto della stessa (una siringa da 30 ml con ago o angiocatetere del 19 può essere indicata) (Evidenza C).

La gestione della lesione

La medicazione ideale per le ulcere da decubito deve mantenere umido **il fondo della lesione**, mentre la cute integra intorno all'ulcera deve essere mantenuta asciutta (Evidenza C). A tal riguardo, si ricorda che il trattamento asciutto-umido può essere usato esclusivamente nella fase di sbrigliamento (Evidenza B). Per la scelta della medicazione, occorre tener conto della disponibilità di tempo del prestatore di cure (Evidenza B).

Lo spazio morto della lesione deve essere stipato con materiale da medicazione, evitando il riempimento eccessivo (Evidenza C).

4.1.1 Terapie complementari

L'efficacia terapeutica di questi interventi complementari, non è ancora stata stabilita con evidenza tale da giustificarne la raccomandazione (Evidenza C).

4.1.2 Batteri e infezioni

In genere, le L.d.D. di II-III-IV° stadio sono colonizzate da batteri. Nella maggior parte dei casi, pulizia e sbrigliamento adeguati impediscono alla **colonizzazione** batterica di giungere alla infezione clinica. Quindi, in questa fase l'obiettivo dei sanitari consiste nel minimizzarne gli effetti e promuovere la guarigione con un'efficace **pulizia** e sbrigliamento (Evidenza A). Le lesioni che tardano a guarire o che continuano a produrre essudato tra le 2 e le 4 settimane, possono essere trattate con antibiotico per uso topico per 2 settimane (Evidenza A), previo prelievo ed esame del tessuto prelevato. E' opportuno non usare antisettici topici (iodio povidone-acqua ossigenata-amuchina) per ridurre la contaminazione batterica (Evidenza B). Per i pazienti con batteriemia, sepsi, cellulite avanzata o osteomielite (Evidenza A), è necessario attuare una appropriata antibiosi sistemica.

4.1.3 La formazione degli operatori

Le istituzioni e gli enti sanitari hanno la responsabilità di sviluppare e di attuare programmi educativi appositamente studiati, per tramutare la conoscenza acquisita sulle L.d.D. in efficaci strategie di trattamento. Individuare la **"best practice"** nella prevenzione e nella cura delle lesioni e trasmetterla agli operatori sanitari di una stessa realtà rappresenta un importante progresso sanitario, poiché favorisce la guarigione di un numero sempre maggiore di pazienti e, al tempo stesso, evita il deterioramento di lesioni già esistenti, prevenendo la formazione di nuove ulcere. Ciò al fine di agevolare una terapia completa ed adeguata, da monitorare, valutare e, se necessario, modificare sulla base delle condizioni del paziente e delle effettive conoscenze dell'équipe medico-ospedaliera. Più a lungo termine, questa strategia, oltre a migliorare il livello qualitativo dell'assistenza ospedaliera, costituisce la base per sviluppare un programma di implementazione della **qualità** (Q.I.) all'interno della struttura, che sia sistematico, interdisciplinare e continuo.

Cose da chirurghi

La riparazione chirurgica della lesione è un approccio al trattamento delle L.d.D. di competenza esclusivamente medica.

LE MEDICAZIONI AVANZATE

5.1 BIOCOMPATIBILITÀ E TESSUTI

Con il termine “medicazioni avanzate”, si definisce un **materiale di copertura** che abbia caratteristiche di **biocompatibilità**. In pratica, tale materiale permette l’interazione con il tessuto, provocandone una risposta specifica. Negli ultimi anni, si è assistito ad una moltiplicazione considerevole del numero di medicazioni. Questa ampia gamma a disposizione degli operatori potrebbe determinare una certa confusione nella scelta della medicazione più idonea al tipo di lesione da trattare. Nella selezione di questo trattamento, occorre quindi ricordare che non esiste una medicazione ideale e che una singola medicazione non è efficace con la stessa intensità. Ecco perché, nelle varie fasi della **riparazione tissutale**, sarà conveniente indirizzarsi verso quei prodotti che soddisfino le necessità individuali.

La scelta della medicazione

Nella gestione di una lesione, è necessario come priorità assoluta identificarne l’eziologia. Una volta risolto questo aspetto, sarà necessario orientarsi verso gli obiettivi principali:

- ▶ creare o mantenere un ambiente umido;
- ▶ gestire l’essudato della lesione;
- ▶ preservare i margini della lesione;
- ▶ prevenire o trattare l’infezione;
- ▶ rimuovere il tessuto devitalizzato (escara);
- ▶ educare il paziente ed i familiari.

Tali obiettivi si possono perseguire attraverso la scelta appropriata di una singola medicazione avanzata o, in alternativa, da una combinazione di più medicazioni. Si definisce **medicazione primaria** quella che entra in contatto diretto con la superficie di lesione, mentre quella secondaria ancora la medicazione primaria alla cute.

Le principali categorie di medicazioni avanzate in base al tipo di lesione sono:

- ▶ alginati;
- ▶ collagene;
- ▶ garze impregnate;
- ▶ idrocolloidi;
- ▶ idrofibre;
- ▶ idrogeli;
- ▶ medicazioni non aderenti;
- ▶ pellicole trasparenti;
- ▶ schiume;
- ▶ medicazioni composte.

*“Non esiste la medicazione ideale,
ma il trattamento studiato
sulla base delle esigenze individuali:
ogni paziente è un mondo a sé”*



5.2 CARATTERISTICHE DELLA MEDICAZIONE

Per scegliere la medicazione più corretta, occorre considerarne le seguenti caratteristiche:

- ▶ capacità assorbente;
- ▶ capacità idratante;
- ▶ adesività;
- ▶ conformabilità.

Capacità assorbente

La capacità assorbente nelle medicazioni avanzate (m.a.) può variare da una totale assenza (pellicole trasparenti), fino ad una capacità molto alta (schiume, arginati, idrofibre). Esistono poi medicazioni con modesta capacità assorbente (idrocolloidi, idrogeli), che si collocano in una posizione intermedia tra i due estremi. Una medicazione in “film”, quindi, rappresenta una scelta scorretta per una lesione fortemente esudante, mentre una medicazione a base di alginato non avrà alcun effetto su una lesione secca o con presenza di escara.

Capacità idratante

L'idratazione è la caratteristica ideale per le lesioni che presentano un fondo in fase di essiccazione. In questo senso, la maggior parte delle medicazioni occlusive o semioclusive sono in grado di promuovere un ambiente umido e, quindi, di idratare la lesione. Se invece la lesione si presenta con fondo molto secco, è necessario applicare una medicazione ad alto potere idratante come un idrogel, in grado di rilasciare fino al 75% di acqua nel fondo della lesione. Quando la lesione appare già in buona fase di umidità e senza produzione di essudato, è opportuno applicare un film od un idrogel in placca.

Adesività

La capacità adesiva di una medicazione è un aspetto da prendere in considerazione, quando la cute perilesionale appare fragile e/o facilmente deteriorabile. Questa qualità appare essenziale anche quando risulta molto difficile gestire la medicazione in sede, a causa della particolare sede anatomica dell'ulcera.

Conformabilità

E' un fattore addizionale, ma che può rivelarsi di grande aiuto su aree disomogenee o in presenza di lesioni cavitari. L'idrocolloide si è rivelato ideale per le medicazioni primarie: in particolare, l'idrogel è ottimo per le aree cavitari con arginati.

5.3 MODALITÀ DELLA MEDICAZIONE

Queste medicazioni possono rimanere in sede dalle 48 alle 72 ore. Tuttavia, occorre ricordarsi di eseguire sempre una pulizia iniziale della ferita con soluzione idrosalina e, in caso di lesione infetta, utilizzare disinfettanti a base di clorexidina, seguita da una successiva detersione con una soluzione idrosalina. Tale operazione, in fase iniziale di valutazione iniziale, deve essere effettuata da personale specializzato.

Pellicole trasparenti (films) - Bioclusive®

Descrizione: sottili membrane trasparenti di polietilene e poliuretano rivestite con uno strato adesivo acrilico ipoallergenico. Sono medicazioni non assorbenti, permeabili al vapore acqueo ed all'ossigeno, ma impermeabili ai microrganismi ed ai virus.

Utilizzo: protezione preventiva di sedi alto rischio e soggette a frizione, debridement autolitico, favorisce un ambiente umido, usate come medicazioni secondarie in associazione a garze non aderenti o a idrogeli.

Vantaggi: essendo una medicazione trasparente consente di ispezionare la lesione in ogni momento, è adesiva e molto conformabile.

Svantaggi: Non è indicato su lesioni con essudato medio - alto, su lesioni cavitari o tratti fistolosi, con margini perilesionali fragili o infetti.



Idrocolloidi - Nuderm®

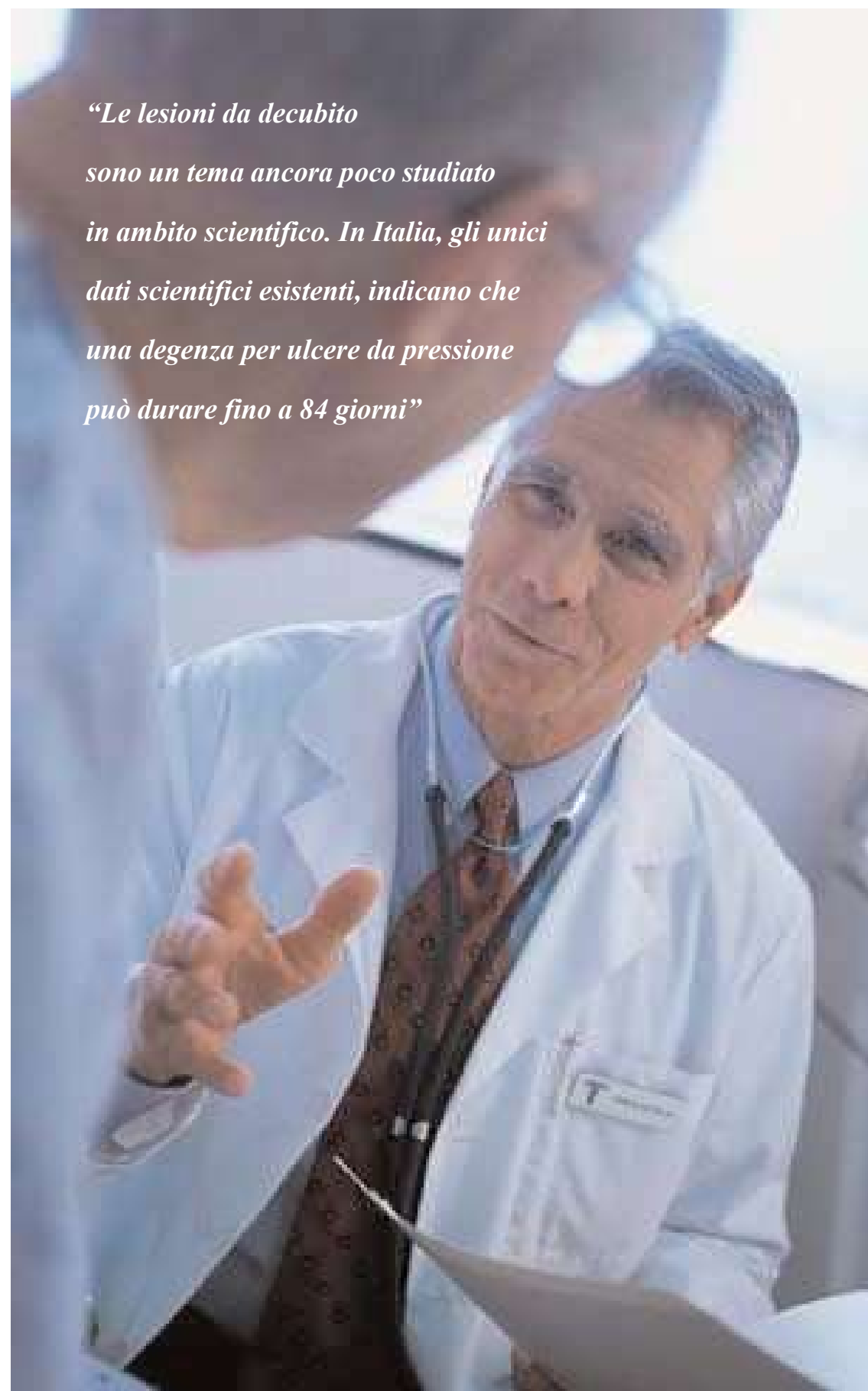
Descrizione: è una medicazione semimpermeabile, composta da gelatina, pectina e particelle di carbossimetil-cellulosa sospese su differenti polimeri e su materiale adesivo.

Utilizzo: lesioni a spessore parziale o totale, essudazione media, lesioni con tessuto necrotico da rimuovere, medicazione secondaria. Può essere utilizzata anche come medicazione preventiva in sostituzione del Bioclusive® se la cute del soggetto è maggiormente a rischio.

Vantaggi: è conformabile, assorbente, impermeabile verso contaminazioni esterne. Promuove il debridement autolitico e può essere utilizzato in associazione a bendaggio elastocompressivo.

Svantaggi: controindicato su lesioni con forte essudato, su ustioni o in caso di margini perilesionali fragili.





*“Le lesioni da decubito
sono un tema ancora poco studiato
in ambito scientifico. In Italia, gli unici
dati scientifici esistenti, indicano che
una degenza per ulcere da pressione
può durare fino a 84 giorni”*

Medicazioni Composte - Actisorb®

Descrizione: Sono medicazioni composte da carbone, che ha caratteristiche adsorbenti in tessuto non tessuto. E' a base di carbone attivo adsorbente, con aggiunta di argento dalle caratteristiche disinfettanti.

Utilizzo: Vengono utilizzate per il trattamento di lesioni maleodoranti e/o infette a spessore parziale e totale, facilmente conformabili in lesioni cavitare.

Vantaggi: Alta capacità idratante. Promuovono autolisi e sono altamente conformante.

Svantaggi: Non devono essere tagliate perché perderebbero la loro azione. Sconsigliate in lesioni con escara secca.

Idrogeli - Nugel®

Descrizione: Composti fluidi in gel amorfi composti principalmente da acqua (75%) e glicerina (12%).

Utilizzo: Lesioni a spessore parziale o totale, essudazione media, lesioni necrotiche con escara, lesioni infette. Possono essere associati a medicazioni secondarie.

Vantaggi: Alta capacità idratante. Promuovono autolisi e sono altamente conformante.

Svantaggi: Controindicati su lesioni altamente essudanti. Un loro uso scorretto porta alla macerazione del margine perilesionale.

Alginati - Algosteril®

Descrizione: Medicazioni a base di sali di calcio e sodio, acido alginico.

Utilizzo: Lesioni a spessore parziale o totale, essudazione media- intensa, lesioni contaminate infette, lesioni cavitare, lesioni con sottominatura e tragitti fistolosi.

Vantaggi: E' una medicazione assorbente, semplice da usare e con capacità emostatiche. Utile come medicazione di riempimento.

Svantaggi: Controindicata su lesioni secche, con presenza di escara, quindi non essudanti.

Schiume in Poliuretano - Tielle®

Descrizione: schiume semimpermeabili idrofiliche di poliuretano, che possono assumere manifattura differente in base al produttore.

Utilizzo: lesioni a spessore parziale o totale, essudazione minima – intensa. Da impiegare in presenza di cute perilesionale deteriorabile, lesioni cavitare, associata ad altre medicazioni.

Vantaggi: alta capacità assorbente, utile in combinazione con terapia elastocompressiva. Oltre a vantare semplicità d'uso, può conformarsi a misura della lesione da trattare.

Svantaggi: contraindicata su lesioni non essudanti con fondo secco.



Medicazioni Attive (collagene) - Promogran®

Descrizione: Medicazioni che promuovono la formazione ed organizzazione di nuove fibre di collagene.

Utilizzo: Lesioni a spessore parziale o totale, essudazione minima- media, lesioni contaminate, lesioni che necessitano di emostasi.

Vantaggi: Modesta capacità assorbente, caratterizzate da non adesività. Possono rimanere in situ sino a 7 giorni e possono essere associate con principio attivo per uso topico.

Svantaggi: Sensibilità al collagene. E' sconsigliato utilizzarlo su lesioni secche. Occorre idratare molto la lesione con soluzione idrosalina prima di utilizzarla.



ULCERE DIABETICHE, LA SFIDA DEL FUTURO

6.1 GLI INDICI DI VALUTAZIONE

La **riparazione di una ferita** è un processo che la scienza medica ha studiato e approfondito in larga parte. Meno chiari, invece, sono i motivi che ritardano le guarigioni di alcune lesioni rispetto ad altre. Appare chiaro, comunque, che un'inflammazione, come qualsiasi processo biologico, manifesta notevoli differenze da individuo a individuo.

Si possono comunque definire le **lesioni tegumentarie acute o croniche** sulla base della capacità e della velocità temporale di guarigione. Attualmente, la guarigione delle lesioni cutanee di pazienti affetti da patologia metabolica e/o da alterazioni vascolari specifiche rappresenta un problema complesso, che impegna notevoli risorse dei sistemi sanitari nazionali. In particolare, le lesioni ulcerative del piede del paziente diabetico rappresentano la grande sfida sulla quale si confrontano il diabetologo, il neurologo, il podologo e ovviamente il chirurgo ricostruttivo.

Sino alla comparsa sul mercato di prodotti specifici per la medicazione, l'armamentario a disposizione del sanitario era ristretto ad una serie di preparati, che in alcune situazioni possono ancor oggi rappresentare una risorsa, ma che sono stati ampiamente superati da una innovativa serie di prodotti che la ricerca scientifica ha proposto.

In particolare, si è assistito alla realizzazione di una **gamma di prodotti, creati in ambito industriale**, che non rappresenta più la risposta più o meno efficace ad un solo momento terapeutico, ma che è la più organica delle soluzioni possibili per il paziente e per il chirurgo.

L'evoluzione delle lesioni ulcerative in pazienti diabetici e non solo, è fortemente condizionata dall'utilizzazione di **una condotta terapeutica adeguata**. È altrettanto condivisa l'opinione che la **prevenzione** ed il **trattamento efficace e corretto** determinano una **riduzione del rischio di amputazioni maggiori**, con una drastica riduzione dei costi sociali che, per esse, si determinano. Inoltre, l'incremento del livello di **metalloproteinasi (MMP)** nella lesione è direttamente responsabile del mantenimento della lesione ulcerativa in equilibrio stabile tra processo riparativo e processo di rimodellamento, indipendentemente dal movente eziologico.

6.1.1 Procedure chirurgiche

In presenza di una lesione ulcerativa, stabilita la buona ed adeguata irrorazione di un segmento d'arto, si deve effettuare un debridment dei tessuti necrotici e sicuramente infetti.

Nella nostra esperienza, l'associazione di un debridment chirurgico anticipato, poi seguito da uno chimico-fisico con **idrogel (Nu gel)**, rende possibile in tempi rapidi di ottenere una superficie granuleggiante ottimale per la cicatrizzazione definitiva. Tale benefico effetto si rafforza soprattutto se si utilizza una medicazione con capacità adsorbente con un'agente antimicrobico quale l'argento (**Actisorb plus**).

Il passaggio alla fase di granulazione suggerisce di utilizzare un'altra serie di prodotti di cui il **Promogran (matrice di collagene e cellulosa ossidata rigenerata)** è sicuramente l'ele-

mento di punta. A tal proposito, si è assistito ad una netta riduzione dei tempi di guarigione chirurgica per le lesioni ulcerative croniche di piedi di pazienti diabetici. Identico risultato si registra per le lesioni ulcerative di vasculopatici e di ampie perdite di sostanza per traumi. Per quanto riguarda le ulcere croniche, descritte nel paziente diabetico o comunque vasculopatico, l'uso del Promogran ha offerto notevole interesse per l'ottima risposta alla guarigione. Inoltre, la sua utilizzazione nelle **lesioni da scuoiamento degli arti inferiori** ha contribuito alla formazione di un'impalcatura di sostegno connettivale, altamente vascolarizzata e utile per una crescita cutanea. In particolare, i vantaggi registrati sui margini di lesione hanno permesso, in alcuni casi, di rinunciare alla chirurgia degli innesti cutanei o dei lembi di vicinanza. E' da segnalare che la formazione del letto di granulazione si è verificata anche laddove l'estensione della lesione traumatica, successiva all'uso di Promogran, ha consigliato comunque il trattamento di chirurgia ricostruttiva, con innesti di cute a tutto spessore.

6.1.2 I problemi degli arti inferiori

Notevole l'interesse suscitato dall'uso del Promogran nella chirurgia della mano, in particolare nel trattamento del morbo di Dupuytren, laddove si scelga, dopo aponeurectomia radicale allargata, alla soluzione dell'innesto cutaneo a tutto spessore.

La preparazione del letto ricevente con utilizzazione del Promogran ha permesso di ottenere un tessuto di granulazione assai vascolarizzato, in tempi sicuramente più celeri, riducendo così il gap temporale tra il momento demolitivo e quello ricostruttivo.

Questo evento, che chiaramente incontra il favore del chirurgo e del paziente, riduce il tempo di esposizione ad eventi settici che accompagnano talvolta questo tipo di strategia chirurgica. In ragione di questi risultati, si consiglia l'utilizzazione specifica anche per le lesioni degli arti, rilevate nei pazienti con cute distrofica o comunque diabetici, quindi con facile tendenza alla ulcerizzazione della lesione traumatica. In questi casi, il sovvertimento degli equilibri nel processo di riparazione della lesione porterebbe, se non condizionato da fattori esterni, verso la **stabilità della lesione ulcerativa**.

Dal punto di vista economico, un trattamento con Promogran, a causa del prezzo forse più alto rispetto ad altre medicazioni avanzate, potrebbe risultare inizialmente più costoso. Tuttavia, è comprovato che la riduzione dei tempi di guarigione di una lesione ulcerativa in trattamento con Promogran determina un **reale abbattimento dei costi**, sia in ordine alla spesa sanitaria vera e propria, sia per un recupero precoce alla attività lavorativa del paziente. A ciò si deve aggiungere un ulteriore vantaggio socio-economico: la corretta conduzione terapeutica, in associazione alla strategia complessiva di trattamento, determina una riduzione delle amputazioni maggiori dell'arto.

Infine, nella nostra esperienza, l'utilizzazione su lesioni acute con perdita di sostanza, o in caso di trattamenti di chirurgia specialistica della mano, ha permesso di valutarne l'efficacia nel processo di **guarigione tegumentaria**.

Vista la versatilità e l'assenza di effetti collaterali, mai registrati finora, o presunte controindicazioni sul possibile impiego del Promogran, sarebbe quindi opportuno estendere l'uso del prodotto in altre situazioni e strategie terapeutiche.