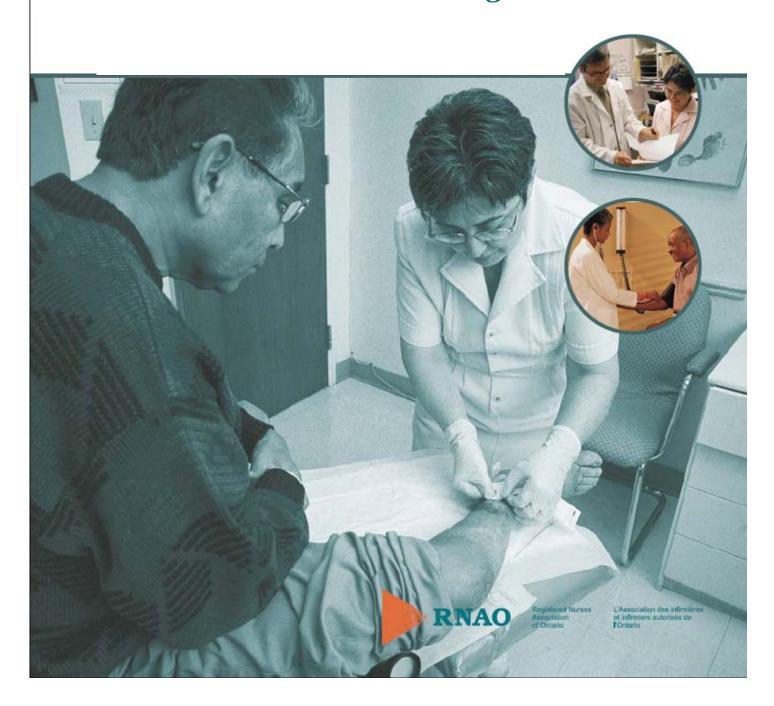
Traduzione a cura di
Massimo Rivolo
Infermiere - esperto in Wound
Care - rivolo@interfree.it
WWW.i-nurse.it
tradotto dall'originale
www.rnao.org



Valutazione e Gestione delle Ulcere Venose delle gambe







Greetings from Doris Grinspun Executive Director Registered Nurses Association of Ontario

It is with great excitement that the Registered Nurses Association of Ontario (RNAO) disseminates this nursing best practice guideline to you. Evidence-based practice supports the excellence in service that nurses are committed to deliver in our day-to-day practice.

We offer our endless thanks to the many institutions and individuals that are making RNAO's vision for Nursing Best Practice Guidelines (NBPGs) a reality. The Ontario Ministry

of Health and Long-Term Care recognized RNAO's ability to lead this project and is providing multi-year funding. Tazim Virani – NBPG project director – with her fearless determination and skills, is moving the project forward faster and stronger than ever imagined. The nursing community, with its commitment and passion for excellence in nursing care, is providing the knowledge and countless hours essential to the creation and evaluation of each guideline. Employers have responded enthusiastically to the request for proposals (RFP), and are opening their organizations to pilot test the NBPGs.

Now comes the true test in this phenomenal journey: Will nurses utilize the guidelines in their day-to-day practice?

Successful uptake of these NBPGs requires a concerted effort of four groups: nurses themselves, other healthcare colleagues, nurse educators in academic and practice settings, and employers. After lodging these guidelines into their minds and hearts, knowledgeable and skillful nurses and nursing students need healthy and supportive work environments to help bring these guidelines to life.

We ask that you share this NBPG, and others, with members of the interdisciplinary team. There is much to learn from one another. Together, we can ensure that Ontarians receive the best possible care every time they come in contact with us. Let's make them the real winners of this important effort!

RNAO will continue to work hard at developing and evaluating future guidelines. We wish you the best for a successful implementation!

Doris Grinspun, RN, MScN, PhD (candidate)

Executive Director

Registered Nurses Association of Ontario

Come Usare questo Documento

Questa linea guida di miglior pratica infermieristica è un documento che fornisce le necessarie risorse per il supporto della pratica infermieristica basata sulle evidenze. Il documento richiede la revisione e l'applicazione in base alle specifiche necessità dell'organizzazione o della pratica nei setting di cura, così come il rispetto delle necessità e dei desideri del cliente. Le linee guida non dovrebbero essere applicate come un "il libro di cucina" ma usate come strumento del decision making per l'individualizzazione della cura del cliente, allo stesso modo è necessario che vi siano strutture e supporti adatti per fornire la miglior cura possibile.

Gli infermieri e gli altri operatori sanitari, gli amministratori che stanno conducendo e facilitando il cambio della pratica, troveranno questo documento prezioso per lo sviluppo di politiche, procedure, protocolli, programmi istruttivi, valutazione oltre agli strumenti adatti per la documentazione. Si raccomanda di utilizzare le linee guida come una risorsa. Non è necessario, né pratico che ogni infermiere abbia una copia intera della linea guida. Gli infermieri che curano direttamente il cliente trarranno beneficio nel fare una rassegna delle raccomandazioni, dell'evidenza a supporto delle raccomandazioni e del processo impiegato per sviluppare la LG. Comunque, è estremamente raccomandabile che i setting di cura e gli ambienti lavorativi adattino questa linea guida in modo da renderla "amica" all'uso quotidiano. Questa linea guida può fornire alcuni formats in modo che vengano sistemati in base alle pratiche locali.

Le organizzazioni che desiderano usare la linea guida possono decidere di farlo in diversi modi:

- Valutando la pratica infermieristica e le pratiche sanitarie in vigore, usando le raccomandazioni della linea guida di riferimento.
- Identificando le raccomandazioni che indirizzano verso i bisogni individuati o le lacune del servizio.
- Organizzando sistematicamente un piano per l'implementazione delle raccomandazioni impiegando gli strumenti e le risorse associate.

Per condividere con Noi la Sua storia ci contatti pure. Le risorse per l'implementazione saranno disponibili attraverso il sito web RNAO all'indirizzo <u>www.rnao.org/bestpractices</u> per assistere gli individui e le organizzazioni nell'implementazione delle linee guida di miglior pratica.

Membri del panel per lo sviluppo delle linee guida

Kathryn Kozell, RN, BA, BScN, MScN, ACNP/CNS, ET

(Co-Team Leader)

GI Surgery Ostomy/Wound

St. Joseph's Healthcare London

St. Joseph's Site

London, Ontario

Susan Mills-Zorzes, RN, BScN, CWOCN

(Co-Team Leader)

Enterostomal Therapy Nurse

St. Joseph's Care Group

Thunder Bay, Ontario

Patti Barton, RN, PHN, ET

Ostomy, Wound and Skin Consultant Specialty ET Services

Toronto, Ontario

Marion Chipman, RN

ONA Representative

Staff Nurse

Shaver Rehabilitation Hospital

St. Catharines, Ontario

Patricia Coutts, RN

Wound Care & Clinical Trials Coordinator

The Mississauga Dermatology Centre

Office of Dr. R. Gary Sibbald

Mississauga, Ontario

Diane Gregoire, RN, ET, MScN

Spina Bifida Service Coordinator

Coordinatrice des Services de Spina Bifida

Ottawa, Ontario

Margaret Harrison, RN, PhD

Associate Professor

School of Nursing

Queen's University

Kingston, Ontario

Nurse Scientist

Clinical Epidemiology Program

Ottawa Health Research Institute

Ottawa, Ontario

Terri Labate, RN, CRRN, GNC(C), BScN (candidate)

Staff Nurse

St. Joseph's Healthcare London

Parkwood Site

London, Ontario

Karen Lorimer, RN, MScN (candidate)

Clinical Leader

Ottawa-Carleton Regional Leg Ulcer Project

Ottawa, Ontario

Sheri Oliver, RPN

Project Coordinator

Nursing Education Initiative

Registered Practical Nurses Association

of Ontario

Mississauga, Ontario

Nancy Parslow, RN, ET

Enterostomal/Wound Care Consultant

Calea

Toronto, Ontario

Josephine Santos, RN, MN

Facilitator, Project Coordinator

Nursing Best Practice Guidelines Project

Registered Nurses Association of Ontario

Toronto, Ontario





Valutazione e Gestione delle Ulcere Venose delle Gambe

Project team:

Tazim Virani, RN, MScN Project Director

Josephine Santos, RN, MN Project Coordinator

Heather McConnell, RN, BScN, MA(Ed) Project Manager

Jane Schouten, RN, BScN, MBA Project Coordinator

Heather McConnell, RN, BScN, MA(Ed) Project Manager

Jane Schouten, RN, BScN, MBA Project Coordinator

Stephanie Lappan-Gracon, RN, MN Coordinator – Best Practice Champions Network

Carrie Scott

Project Assistant

Elaine Gergolas, BA

Project Coordinator - Advanced Clinical/Practice Fellowships

Melissa Kennedy, BA Project Assistant

Keith Powell, BA, AIT

Web Editor

Registered Nurses Association of Ontario Nursing Best Practice Guidelines Project 111 Richmond Street West, Suite 1100 Toronto, Ontario M5H 2G4 www.rnao.org/bestpractices

Riconoscimenti

I Fiduciari che rappresentano differenti visioni, sono stati sollecitati a fornire il loro contributo e la Registered Nurses Association of Ontario desidera ringraziare le seguenti persone per l'intervento prestato nella revisione in questa linea guida infermieristica di miglior pratica.

Marlene Allen

Physiotherapist Oshawa, Ontario

Lucy Cabico

Nurse Practitioner/Clinical Nurse Specialist Baycrest Centre for Geriatric Care Toronto, Ontario

Karen Campbell

Nurse Practitioner/Clinical Nurse Specialist Parkwood Hospital London, Ontario

Dawn-Marie Clarke

Chiropodist
Shaver Rehabilitation Hospital
St. Catharines, Ontario

Debra Clutterbuck

Registered Practical Nurse Cambridge, Ontario

Nicole Denis

Enterostomal Therapy Nurse The Ottawa Hospital Ottawa, Ontario

Elaine Diebold

Enterostomal Therapy Nurse Durham, Ontario

Geneviève Grégoire

Dietetic Intern Moncton, New Brunswick

Connie Harris

Enterostomal Therapist/Consultant Kitchener, Ontario

Cheri Hernandez

Associate Professor Faculty of Nursing University of Windsor Windsor, Ontario

Dr. Pamela Houghton

Associate Professor School of Physiotherapy University of Western Ontario London, Ontario

Madge Legrace

Registered Nurse Unionville, Ontario

Dr. Ronald Mahler

Dermatologist Thunder Bay Medical Centre Thunder Bay, Ontario

Stephanie McIntosh

Consumer

Marie-Andre Meloche

Victorian Order of Nurses – Peel Mississauga, Ontario

Beverly Monette

Clinical Nurse Consultant Dell Pharmacy, Home Health Care Centre *Hamilton, Ontario*

Sue Morrell-DeVries

Nurse Coordinator, Vascular Surgery Toronto General Hospital Toronto, Ontario

Dr. Gary Sibbald

Director of Dermatology Day Care and Wound Healing Clinic
Sunnybrook & Women's College Health Sciences Centre
Associate Professor & Director
Continuing Education
Department of Medicine
University of Toronto
Toronto, Ontario
The Mississauga Dermatology Centre
Mississauga, Ontario

Jennifer Skelly

Associate Professor McMaster University Hamilton, Ontario

Louise Spence

Hamilton-Wentworth Community Care Access Centre Hamilton, Ontario

Dr. Terry Trusdale

Varicose & Spider Vein Treatment Kakabeka Falls, Ontario

Hélène Villeneuve

Dietitian Sarsfield, Ontario

Claire Westendorp

Enterostomal Therapist Kingston General Hospital Kingston, Ontario

Meta Wilson

Consumer

A special acknowledgement also goes to Barbara Willson, RN, MSc, and Anne Tait, RN, BScN, who served as Project Coordinators at the onset of the guideline development.



RNAO desidera anche ringraziare le seguenti organizzazioni per il loro ruolo avuto nel test pilota della linea guida:

Sito per il Progetto Pilota

- Santa Elizabeth Cura Sanitaria Toronto, Ontario
- L'Ospedale di San Pietro Hamilton, Ontario

La RNAO riconosce sinceramente la leadership e la dedizione dei ricercatori che hanno diretto la fase di valutazione del progetto delle linee guida infermieristiche di miglior pratica. La Squadra per la Valutazione è composta da:

Principali Investigatori: Nancy Edwards, RN, Dottorato Barbara Davies, RN, Dottorato

Università di Ottawa

Squadra di Valutazione :
Maureen Dobbins, RN, Dottorato
Jenny Ploeg, RN, Dottorato
Jennifer Skelly, RN, Dottorato
McMaster Università
Patricia Griffin, RN, Dottorato
Università di Ottawa

Staff del Progetto: Università di Ottawa

Barbara Helliwell, BA(Hons); Marilynn Kuhn, MHA; Diana Ehlers,MA(SW), MA(Dem); Lian Kitts, RN; Elana Ptack, BA; Isabelle St-Pierre, BScN, MScN(cand.)

Contact Information

Registered Nurses Association of Ontario

Nursing Best Practice Guidelines Project 111 Richmond Street West, Suite 1100

Toronto, Ontario

M5H 2G4

Registered Nurses Association of Ontario

Head Office

438 University Avenue, Suite 1600

Toronto, Ontario

M5G 2K8



Valutazione e Gestione delle Ulcere Venose della Gamba

Disclaimer

Queste linee guida sono relative solo alla pratica infermieristica e non progettate per entrare nel merito dell'efficienza fiscale. Queste linee guida non sono obbligatorie per gli infermieri ed il loro uso dovrebbe essere flessibile per conformarsi ai desideri degli assistiti, delle loro famiglie e delle situazioni locali. Esse non costituiscono un dovere o l'esenzione da un dovere. Nonostante sia stato fatto ogni sforzo per assicurare l'accuratezza dei contenuti al momento della pubblicazione, nessuno degli autori né la Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO) danno garanzie sull'accuratezza delle informazioni in esse contenuta né accettano responsabilità rispetto a perdita, danno, infortunio o esborsi derivati da errori od omissioni nei contenuti di questo lavoro. Eventuali riferimenti a specifici prodotti farmaceutici, presenti in questo documento e prodotti a scopo esemplificativo, non devono essere impiegati in senso pubblicitario per nessun prodotto.

Copyright

Fatta eccezione per alcune parti per le quali appare la proibizione o la limitazione di copia, il resto di questo documento può essere riprodotto e pubblicato in ogni modalità, anche elettronica per scopi formativi o non commerciali, senza richiedere il consenso o il permesso della Registered Nurses' Association of Ontario, garantendo che sia esplicitamente dichiarata la fonte citando la Registered Nurses' Association of Ontario:

Registered Nurses Association of Ontario (2004). Valutazione e Gestione delle Ulcere Venose delle Gamba. Toronto, Canada: Registered Nurses Association of Ontario.

Tavola dei contenuti

Riassunto delle raccomandazioni	12
Interpretazione delle evidenze	21
Responsabilità per lo sviluppo delle linee guida	22
Obiettivi e scopi	22
Processo di sviluppo delle linee guida	23
Definizione dei termini	26
Background	28
Principi per la Cura delle Ulcere Venose	29
Principi interattivi che Guidano la Cura delle Ulcere venose	30
Raccomandazioni per la pratica	31
Raccomandazioni per l'educazione	55
Raccomandazioni per la politica e l'organizzazione	57
Valutazione e monitorizzazione	58
Consigli per l'implementazione	60
Processo per la revisione e aggiornamento delle linee guida	62
Riferimenti	63
Bibliografia	66
Appendice A - Strategia di Ricerca per l'Evidenze Esistenti	72
Appendice B- Glossario dei Termini	76
Appendice C- Diversi Tipi di Ulcere della Gamba e le Loro Cause	88
Appendice D- Form per la valutazione delle Ulcere della Gamba	89
Appendice E- Strumento per la Misurazione dell'Ulcera	95
Appendice F-Strumenti per la valutazione della Qualità della Vita	101
Appendice G- Strumento per la valutazione del Dolore	103
Appendice H- Agenti Detergenti e Loro Tossicità Associate	107

Appendice I - Potenziali Allergeni	108
Appendice J- Agenti Topici Antimicrobici	109
Appendice K-Classi di Bendaggi compressivi	111
Appendice L - Descrizione del Toolkit	113





Sommario delle raccomandazioni

RACCOMANDAZIONI	* Livello dell	E EVIDENZE
Raccomandazioni Pratiche	A. VALUTAZIONE	
radono	La valutazione e le indagini cliniche dovrebbero essere intraprese da operatori sanitari formati e con esperienza nella gestione delle ulcere della gamba	C
	2. Dovrebbe essere registrata la storia clinica completa e l'esame fisico, inclusa la misurazione della pressione, il peso, l'esame delle urine, il livello di glucosio nel sangue e la misurazione dell'indice di pressione Caviglia Braccio (ABPI) con il Doppler, per ogni cliente che presenta la prima ulcera alla gamba o che ha ulcere recidivanti e dovrebbe essere pianificato un controllo in corso d'opera.	C
	Le Informazioni relative alla storia dell'ulcera dovrebbero essere documentate in un form appositamente strutturato.	С
	4. Esaminare entrambe le gambe e registrare la presenza/assenza delle seguenti caratteristiche per favorire l'individuazione dell'eziologia.	С
	Malattia venosa: ulcere umide e di solito poco profonde situate sull'area della "ghetta" nella gamba edema eczema cute lucida della caviglia lipodermatosclerosi vene varicose iperpigmentazione atrofia bianca	
	Malattia arteriosa: ulcere con un aspetto perforante letto della ferita scarsamente perfuso, pallido, asciutto gambe/piedi freddi (in ambiente caldo) pelle luccicante, tesa rubor dipendente piedi pallidi o blu dita del piede cancrenose	

Vedi pagina 18 per il dettaglio riguardo all'Interpretazione dell'Evidenza

RACCOMANDAZIONI		* LIVELLO DELLI	E EVIDENZE
Raccomandazioni Pratiche	5.	Misurare l'area di superficie delle ulcere ad intervalli regolari per monitorare il progresso. I metodi utili sono la misurazione della massima lunghezza per la massima larghezza o il tracciare il contorno su fogli trasparenti.	В
	6.	La valutazione della qualità della vita del cliente dovrebbe essere inclusa nell'iniziale discussione del piano di trattamento, per tutto il corso del trattamento e quando l'ulcera è guarita.	С
	7.	Valutare lo status funzionale, conoscitivo ed emotivo del cliente e della famiglia per gestire l'autocura.	C
	8.	Il regolare accertamento dell'ulcera è essenziale per esaminare l'efficacia del trattamento e gli obiettivi sanitari.	С
	B. VA	ALUTAZIONE DIAGNOSTICA	
	9.	La Malattia venosa della gamba viene comunemente esaminata da una combinazione di esami clinici e dalla misurazione affidabile dell'Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI).	A
	10	La Misurazione con il Doppler ad ultrasuoni dell'Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI) dovrebbe essere effettuato da professionisti formati ad intraprendere questa pratica.	В
	11.	Se non ci sono segni d'insufficienza venosa cronica e l'Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI) è patologico (maggiore di 1.2 o minore di 0.8), dovrebbe essere ipotizzata l'eziologia arteriosa ed è consigliabile la valutazione vascolare.	С
	12.	L'Accertamento vascolare, come l'Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI) è raccomandato prima del debridement per escludere la compromissione vascolare.	С

Raccomandazioni Pratiche	C. Do	OLORE	
Frauche	13.	Valutare il dolore	C
	14.	Il dolore può essere una caratteristica della malattia venosa ed arteriosa e deve essere indagato.	В
	15.	Prevenire o gestire il dolore associato al debridement. Se necessario consultare un medico e farmacista.	С
	D. CI	URA DELLE ULCERE VENOSE	C
	16.	Scegliere la tecnica di debridement, in considerazione del tipo, della quantità ed ubicazione del tessuto devitalizzato, profondità della ferita, quantità di essudato, condizione generale e obiettivi del cliente.	
	17.	La detersione dell'ulcera dovrebbe essere semplice; acqua calda di rubinetto o soluzione salina di solito sono sufficienti.	С
	18.	Le medicazioni devono essere semplici, a bassa aderenza, accettabili per il cliente ed economiche.	A
	19.	Evitare prodotti che provocano comunemente sensibilizzazione della cute, come quelli che contengono lanolina, alcol di fenolo, o antibiotici topici.	С
	20.	Scegliere un tipo di medicazione in base alla quantità di essudato e alla fase di guarigione.	C
	21.	Nessuna specifica medicazione ha dimostrato di incoraggiare la guarigione dell'ulcera.	A
	22.	In contrasto alla tendenza a far seccare l'ulcera, le condizioni umide della ferita permettono la migrazione ottimale delle cellule, la proliferazione, la differenziazione e neovascolarizzazione.	A
	23.	Inviare i pazienti con reazioni sensibilizzanti sospette da un dermatologo per eseguire i patch test. In seguito ai risultati, gli allergeni identificati devono essere evitati e dovrebbe essere interpellato il medico per il trattamento corretto.	B 14

Raccomandazioni Pratiche	24.	La chirurgia venosa seguita da calze e calzini a compressione graduata è un'opzione da considerare per i clienti con insufficienza venosa superficiale.	C
	25.	La Copertura della ferita con sostanze biologiche e i trattamenti con i fattori di crescita non dovrebbero essere applicati in casi di infezione della ferita.	C
	26.	La Nutrizione ottimale facilita la guarigione delle ferite, mantiene l'immunocompetenza e diminuisce il rischio di infezione.	В
	E. IN	FEZIONE	
	27.	Valutare l'infezione	\mathbf{A}
	28.	Si ritiene che vi sia un'infezione quando nel tessuto è presente una quantità > di 10 ⁵ batteri/grammi.	В
	29.	Il trattamento dell'infezione avviene tramite il debridement, pulizia della ferita e antibiotici sistemici.	A
	30.	Gli antibiotici dovrebbero essere impiegati unicamente se è presente cellulite nella sede dell'ulcera (presenza di alcuni dei seguenti segni e sintomi: piressia; aumento del dolore; eritema della zona perilesionale; essudato purulento; aumento rapido delle dimensioni dell'ulcera).	С
	31.	Non usare antisettici topici per ridurre la carica batterica nel tessuto della ferita, es., iodio povidone, iodofori, ipoclorito di sodio, perossido di idrogeno o acido acetico.	В
	32.	Gli antibiotici topici e gli agenti antibatterici sono frequentemente sensibilizzanti e dovrebbe essere evitati.	В
	F. CO	OMPRESSIONE	
	33.	Il trattamento di scelta per l'ulcerazione venosa clinica non complicata da altri fattori, è il bendaggio compressivo graduato, correttamente applicato e combinato con l'esercizio. La compressione graduata è il principale trattamento per l'eczema venoso.	A

Raccomandazioni Pratiche	34.	L'alta compressione aumenta la guarigione dell'ulcera venosa èd è più efficace che la bassa compressione ma dovrebbe essere usata solamente quando l'ABPI è di 0.8 e l'ulcera è clinicamente venosa.	A
	35.	Il bendaggio compressivo dovrebbe essere applicato solamente da un professionista esperto ed adeguatamente addestrato.	В
	36.	L'Ulcerazione venosa dovrebbe essere trattata con bendaggio ad alta compressione che realizzi una pressione tra 35-40 mm Hg. alla caviglia, graduato a metà del polpaccio in una gamba normalmente costituita, come sostiene la legge di La Place.	С
	37.	Usare un'imbottitura protettiva sulle prominenze ossee quando si applica l'alta compressione.	C
	38.	L'insufficienza arteriosa è una controindicazione all'uso dell'alta compressione. Una forma modificata di compressione può essere usata sotto soprintendenza di uno specialista.	С
	39.	Usare la compressione con cautela nei pazienti con diabete, quelli con malattia del tessuto connettivo e nell'anziano.	С
	40.	La terapia compressiva dovrebbe essere modificata finché l'infezione clinica non è stata trattata.	C
	41.	Le bende dovrebbero essere applicate secondo le raccomandazioni del produttore.	C
	42.	Quando si usano sistemi elastici come le bende "ad alta compressione", la circonferenza della caviglia deve essere almeno 18 cm o imbottita a quel livello.	С
	43.	La circonferenza della caviglia dovrebbe essere misurata ad una distanza di 2.5 cm sopra il malleolo mediale.	C
	44.	I concetti, la pratica e i rischi della compressione graduata devono essere pienamente capiti da coloro che prescrivono e provano le calze per la compressione.	A

Raccomandazioni Pratiche	45.	Calze e calzini a compressione graduata dovrebbero essere misurati e provati da personale certificato.	C
	46.	Per mantenere un buon livello terapeutico di compressione le calze dovrebbero essere impiegate come da indicazioni del produttore e sostituite ogni sei mesi.	C
	47.	Le calze e i calzini per la compressione dovrebbero essere indossate per tutta la vita.	В
	48.	La compressione esterna applicata utilizzando varie forme di compressione pneumatica è indicata per gli individui con insufficienza venosa cronica.	A
	49.	Al cliente dovrebbe essere prescritto un regolare esercizio vascolare in modo che la deambulazione controllata e l'intensivo esercizio migliorino la funzione dell'articolazione superiore della caviglia e la pompa muscolare del polpaccio.	A
	G. TH	ERAPIE COMPLEMENTARI	
	50.	Considerare la stimolazione elettrica nel trattamento delle ulcere venose della gamba.	В
	51.	L'ossigeno iperbarico può ridurre le dimensioni dell'ulcera nelle ulcere non-diabetiche, e non- aterosclerotiche.	A
	52.	La terapia con Ultrasuoni può essere impiegata per ridurre la dimensione nelle ulcere venose croniche.	A
	H. RI	VALUTAZIONE	
	53.	Dovrebbe essere effettuata una valutazione completa ad intervalli di tre mesi o anche prima se non vi sono segni di evidente guarigione o se la condizione clinica deteriora.	С
	54.	Per risolvere e guarire le ulcere venose, la valutazione di routine a intervalli di sei mesi dovrebbe includere: valutazione fisica; Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI); sostituzione delle calze di compressione e formazione.	С

Raccomandazioni Pratiche	I. PREV	VENZIONE SECONDARIA	
Transition	v c e s p	Le misure per prevenire le recidive di un'ulcera venosa includono: calze per la compressione, follow-up regolare per esaminare l'Indice Caviglia Braccio (ABPI), scoraggiare l'auto-trattamento con preparazioni farmacologiche da banco, ed evitare i incidenti o traumi alle gambe.	C
	n e c c fi c e	informare il cliente che dopo la guarigione dell'ulcera è necessario: indossare e mantenere le calze per la compressione; elevare gli arti inferiori sopra il livello del cuore quando a riposo; consultare rapidamente gli operatori sanitari al primo segno di danno alla cute o trauma alle gambe; effettuare esercizio isico e compiere movimenti dell'articolazione della caviglia; curare correttamente la cute; evitare i prodotti con probabile effetto sensibilizzante; usare durante l'arco della vita la compressione.	C
Raccomandazioni Educazionali	tı e e	probabile che le linee guida siano efficaci se engono in considerazione le circostanze locali e se sono disseminate in un contesto di educazione continua e in un programma di addestramento.	C
	a fi c a p U	Sviluppare programmi istruttivi che si rivolgano ai fornitori di cure, ai clienti, ai membri della amiglia e ai caregivers. Sviluppare programmi che consentano di conservare le conoscenze, assicurino l'attuazione della pratica e promuovano modifiche nello stile di vita. Utilizzare i principi dell'adult learning per disseminare le presenti informazioni in un pubblico con un target di livello adatto.	C
	p c c c p p	Disegnare, sviluppare e perfezionare orogrammi istruttivi che riflettano un continuum nella cura. Il programma dovrebbe cominciare con un approccio strutturato, comprensivo ed organizzato per la prevenzione e dovrebbe culminare in protocolli di trattamento efficaci per la promozione della guarigione e prevenzione delle recidive.	C

Raccomandazioni Educazionali	60. Tutti gli operatori sanitari dovrebbero essere formati nella valutazione e gestione delle ulcere della gamba.	C
	 61. Il programma di formazione per i professionisti sanitari dovrebbe includere: Fisiopatologia dell'ulcerazione della gamba Valutazione dell'ulcera Necessità di misurare l'Indice Caviglia Braccio (ABPI) con il Doppler Guarigione della ferita Normale e patologica Teoria, gestione e applicazione della terapia compressiva Selezione delle medicazioni Principi di debridement Principi di detersione e controllo delle infezioni Cura della cute della parte inferiore della gamba Cura e gestione della cute peri-lesionale Impatto psicologico della malattia da stasi venosa Qualità della vita Gestione del dolore Insegnamento e supporto per gli operatori sanitari Educazione sanitaria Prevenzione delle recidive Principi di integrazione nutrizionale con riguardo all'integrità del tessuto Meccanismi per l'accurata documentazione e monitorizzazione di dati pertinenti, inclusi gli interventi per il trattamento e il progresso della guarigione Criteri per inviare il paziente dallo specialista 	C
	62. I professionisti sanitari con riconosciuto addestramento nella cura dell'ulcera della gamba devono disseminare a cascata le loro conoscenze e abilità ai teams locali di professionisti.	C
	63. La conoscenza e la comprensione del professionista sanitario è un notevole fattore nell'aderenza al regime di cura.	С

Raccomandazioni Politiche ed Organizzative	 64. Implementare politiche e strategie per conseguire il successo nel trattamento dell'ulcera venosa attraverso: Finanziamento Integrazione tra i servizi sanitari Supporto tra tutti i livelli di governo Gestione nel supporto Risorse umane Risorse finanziarie Spazio funzionale Impegno Raccolta di informazioni di base sulla popolazione vulnerabile Risorse e conoscenze esistenti Interpretazione dei dati e identificazione dei problemi organizzativi 	C
	 65. Le linee guida di miglior pratica infermieristica possono essere implementate con successo solamente dove vi è adeguata pianificazione, risorse, supporti organizzativi e amministrativi, così come necessaria facilitazione. Le Organizzazioni possono voler sviluppare un piano per la loro realizzazione che includa: Una valutazione della prontezza organizzativa e le relative barriere alla formazione. Coinvolgimento di tutti i membri (se in funzione d'appoggio diretto o indiretto) chi contribuiranno al processo di realizzazione. Individuazione di un individuo qualificato per offrire il necessario appoggio nell'istruzione e nel processo d'implementazione. Opportunità per discutere ed istruire al rinforzo sull'importanza delle miglior pratiche. Opportunità per riflettere sull'esperienza personale ed organizzativa nel perfezionare le linee guida. 	C
	A questo riguardo, la RNAO (attraverso un panel di infermieri, ricercatori e amministratori) ha sviluppato il Toolkit: <i>Implementazione delle linee guida Clinico Pratiche</i> , basato su evidenze disponibili, prospettive teoriche e consenso. La RNAO raccomanda fortemente l'uso di questo Kit per guidare l'implementazione delle linee guida sulla <i>Valutazione</i> e Gestione delle Ulcere Venose della Gamba.	

Interpretazione dell'Evidenze

Questa linea guida RNAO è una sintesi di un numero di linee guida. Per guidare pienamente il lettore è stato fatto ogni sforzo per mantenere il livello originale dell'evidenza citata nel documento di origine. Nessuna modifica è stata fatta all'enunciazione dei documenti originali in merito alle raccomandazioni basate sui trials randomizzati e controllati o studi di ricerca. Quando un documento originale ha dimostrato che il livello dell'evidenza era derivata dall' "opinione di esperti" e l'enunciazione poteva essere alterata è stata aggiunta la notazione del Consensus Panel RNAO 2004.

Nella revisione delle linee guida, il panel assegnò il rating di ogni raccomandazione con A, B, o C come livello dell'evidenza (LOE), per indicare la forza dell'evidenza che è alla base della raccomandazione. È importante chiarire che questi ratings rappresentano la forza dei dati che supportano l'evidenza della ricerca.

LIVELLO DELL'EVIDENZA A: Evidenza ottenuta da almeno uno trial randomizzato e controllato o meta-analisi di trials randomizzati e controllati.

LIVELLO DELL'EVIDENZA B: Evidenza da studi clinici ben disegnati ma nessun trials randomizzato e controllato.

LIVELLO DELL'EVIDENZA C: Evidenza da reports di comitati d'esperti e/o dall'opinione dell'esperienza clinica di autorità rispettate. Indica assenza di studi direttamente applicabili di buona qualità.





Responsabilità per lo Sviluppo

L'Associazione Infermieristica dell'Ontario, con i fondi del Ministero della Sanità e della Lungo Degenza dell'Ontario ha intrapreso un progetto negli anni per lo sviluppo di linee guida di miglior pratica infermieristica, d'implementazione pilota, di valutazione e disseminazione. La Valutazione e la Gestione delle Ulcere Venose fa parte di una delle sei linee guida di miglior pratica sviluppate nel terzo ciclo del progetto. La RNAO ha costituito un panel per creare questa linea guida, conducendo il suo lavoro indipendentemente da possibili deviazioni o influenze dal Ministero della Sanità e Lungo Degenza.

Finalità e Scopo

Lo scopo di questa linea guida è:

- migliorare gli outcomes per i clienti con ulcera venosa;
- assistere i professionisti per consentire di applicare la miglior evidenza di ricerca disponibile alle decisioni cliniche;
- promuovere l'uso responsabile delle risorse sanitarie.

Le linee guida di miglior pratica sono sviluppate sistematicamente con asserzioni per assistere i professionisti e i clienti sulle appropriate decisioni in merito alla cura sanitaria più idonea (Field & Lohr, 1990; McKibbon, Eady & Marks 1999).

Questa linea guida di miglior pratica è costruita per fornire la direzione agli infermieri sulla cura in ogni setting, sia per le istituzioni ovvero per la comunità, nell'accertamento e nella gestione delle ulcere venose, inclusa la prevenzione delle recidive ovunque sia possibile.

La linea guida si focalizza su:

- 1. Raccomandazioni Pratiche: dirette agli infermieri per guidare la pratica riguardo alla valutazione, pianificazione e agli interventi.
- 2. Raccomandazioni per la Formazione: dirette ad istituzioni formative ed organizzazioni nelle quali lavorano gli infermieri per sostenere l'implementazione.
- 3. Raccomandazioni per l'Organizzazione e la Politica: dirette al setting pratico ed ambientale per facilitare la pratica infermieristica.
- 4. Valutazione e Monitorizzazione degli indicatori.

Questa linea guida di miglior pratica contiene raccomandazioni per gli Infermieri (RNs) e i Registered Practical Nurses (RPNs). Anche se sono state scritte per gli infermieri, si ritiene che la cura dell'ulcera venosa passi attraverso uno sforzo interdisciplinare. Molti setting hanno formalmente creato teams interdisciplinari ed il panel sostiene fortemente queste strutture. Una valutazione collaborativa e un piano di trattamento con il cliente sono essenziali. Le raccomandazioni fatte non devono ingabbiare gli infermieri e dovrebbero essere decise con il cliente/famiglia, i desideri e le circostanze locali.

L'intenzione di questa linee guida è di identificare la miglior pratica infermieristica nel trattamento delle ulcere venose. E' ampiamente riconosciuto che la competenza individuale degli infermieri varia tra i professionisti e all'interno delle categorie (RNs e RPNs) ed è basata sulla conoscenza, le abilità, le attitudini e il giudizio acquisiti nel tempo, dall'esperienza e dalla formazione.

E' chiaro che gli infermieri compiranno solamente le valutazioni e le gestioni di quegli aspetti dell'ulcera venosa per le quali hanno un'adatta istruzione ed esperienza. Inoltre gli infermieri RNs e RPNs, cercheranno la consulenza nei casi in cui le necessità del cliente superano l'abilità del professionista ad agire autonomamente. E' ampiamente riconosciuto che la cura efficace del cliente dipenda da un approccio interdisciplinare e coordinato, che incorpori la comunicazione tra professionisti e clienti, ponendo attenzione alle preferenze personali e alle necessità uniche di ogni cliente.

Processo di Sviluppo della linea guida

Nel febbraio di 2001, fu convocato sotto gli auspici della RNAO, un panel di infermieri dalla comunità e dai setting accademici, con esperienza nella pratica e nella ricerca, relativa alle ulcere venose. Il panel discusse e decise lo scopo della linea guida di miglior pratica. Fu condotta una ricerca in letteratura di revisioni sistematiche, linee guida clinico-pratiche, articoli attinenti e siti web. Vedi Appendice A per la spiegazione particolareggiata della strategia di ricerca impiegata.

Il panel identificò un totale di undici linee guida di pratica clinica riferite alle ulcere venose. Uno screening iniziale fu condotto includendo il seguente criterio:

- Solo linee guida in inglese.
- Le Linee guida ricercate erano posteriori al 1998 poiché si verificarono in quel anno significative modifiche nella gestione delle ulcere venose.
- Le linee guida riguardavano strettamente l'area del tema.
- Le linee guida erano basate sull'evidenza (es., referenze contenute, descrizione dell'evidenza, fonti dell'evidenza).
- Le linee guida complete dovevano essere disponibili ed accessibili per la ricerca.

Per la loro valutazione critica furono analizzate brevemente otto linee guida usando "l'Appraisal Instrument for Clinical Practice Guidelines" (Cluzeau et al., 1997). Questo strumento di valutazione lasciò spazio all'analisi in chiave di tre dimensioni: rigore, contenuto e contesto ed applicazione.

Il panel, seguendo il processo di valutazione, identificò le seguenti linee guida e relativi aggiornamenti, per adattare e modificare le raccomandazioni:

Clement, D. L. (1999). Venous ulcer reappraisal: Insights from an international task force. *Journal of Vascular Research*, 36(Suppl.1), 42-47.

Clinical Resource Efficiency Support Team (CREST) (1998a). Guidelines for the assessment and management of leg ulceration. CREST, Belfast, Northern Ireland [On-line]. Available: http://www.ni-nhs.uk/crest/index.htm

Compliance Network Physicians/Health Force Initiative, Inc. (1999). Guideline for the outpatient treatment – venous and venous-arterial mixed leg ulcer. Compliance Network Physicians/Health Force Initiative, Inc., Berlin, Germany [On-line]. Available: http://www.cnhfi.de/index-engl.html

Kunimoto, B., Cooling, M., Gulliver, W., Houghton, P., Orsted, H., & Sibbald, R. G. (2001). Best practices for the prevention and treatment of venous leg ulcers. *Ostomy/Wound Management*, 47(2), 34-50.

New Zealand Guidelines Group (NZGG) (1999). Care of people with chronic leg ulcers: An evidence based guideline. New Zealand Guidelines Group [On-line]. Available: http://www.nzgg.org.nz/library.cfm

Ottawa-Carleton Community Care Access Centre Leg Ulcer Care Protocol Task Force (2000). Ottawa-Carleton Community Care Access Centre (CCAC) venous leg ulcer care protocol: Development, methods, and clinical recommendations. Ottawa, Ontario: Ottawa-Carleton CCAC Leg Ulcer Protocol Task Force.

Royal College of Nursing (RCN) (1998). Clinical practice guideline: The management of patients with venous leg ulcers. RCN Institute, Centre for Evidence-Based Nursing, University of York and the School of Nursing, Midwifery and Health Visiting, University of Manchester [On-line]. Available: http://www.rcn.org.uk

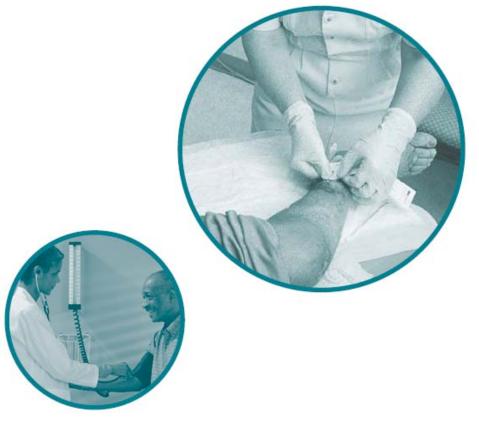
Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) (1998). The care of patients with chronic leg ulcers: A national clinical guideline. Scottish Intercollegiate Guidelines Network [On-line]. Available: http://www.show.scot.nhs.u.k/sign/home.htm

L'Ottawa-Carleton Community Care Access Centre Venous Leg Ulcer Care Protocol (2000) è una linea guida di sintesi che è basata su tutte le linee guida più famose con l'eccezione della linea guida del Team della Nuova Zelanda per le Persone con Ulcere Croniche alla Gamba (1999).

Fu condotta un'analisi critica degli articoli di revisione sistematica e della letteratura pertinente, per aggiornare le linee guida esistenti. Attraverso un processo di raggruppamento dell'evidenza, sintesi e consenso, fu stabilito un progetto di raccomandazioni. Questa bozza di documento fu sottoposta ad un set di stakeholders esterni per la revisione e il feedback e in questo documento è presente un riconoscimento a questi recensori. Gli stakeholders rappresentano un gruppo eterogeneo di professionisti sanitari, clienti e famiglie, così come le varie associazioni professionali. Ai fiduciari esterni furono fornite specifiche domande, la possibilità di dare un feedback complessivo e le impressioni generali. I risultati furono compilati e revisionati dal panel di sviluppo, le discussioni e il consenso diedero vita ad una revisione della bozza del documento prima dell'esperimento pilota.

Un setting pratico per l'implementazione pilota fu identificato attraverso il processo "Request for Proposal" (RFP). Fu chiesto ai setting pratici dell'Ontario di presentare una proposta nel caso fossero interessati al test pilota delle raccomandazioni della linea guida. Queste proposte furono poi sottoposte ad un processo di revisione dal quale fu identificato un setting di pratica che ne riportò il successo. Fu intrapresa un'implementazione pilota della durata di nove mesi per testare e valutare le raccomandazioni. La valutazione ebbe luogo in un ospedale per la cura delle malattie croniche e presso una organizzazione di cure domiciliari nell'Ontario Meridionale.

In questa linea guida è stato incluso un ringraziamento a queste organizzazioni. Il panel per lo sviluppo si incontrò dopo la realizzazione dell'implementazione pilota per fare una revisione delle esperienze, considerò la valutazione dei risultati e fece una revisione di ogni nuova pubblicazione in letteratura fin dalla fase dello sviluppo iniziale. Tutte queste fonti di informazioni furono usate, aggiornate/riviste prima della pubblicazione del documento.



Definizione dei termini

Un Glossario supplementare dei Termini relativi agli aspetti clinici del documento è presente nell'Appendice B.

Linee guida della Pratica Clinica o Migliori Linee Guida della

Pratica Clinica: Sviluppo sistematico di affermazioni (basate sulle migliori evidenze disponibili) per assistere gli operatori ed i clienti nelle decisioni circa le cure appropriate per specifiche circostanze cliniche (pratiche).(Field & Lohr, 1990).

Consenso: Un processo di presa di decisioni politiche, non un metodo scientifico per creare nuove conoscenze. Lo sviluppo del consenso permette semplicemente il miglior utilizzo delle informazioni disponibili, siano esse derivate da dati scientifici o dalla saggezza collettiva dei partecipanti.(Black et al., 1999).

Raccomandazioni nell'Educazione: Asserzioni di requisiti istruttivi e di approcci/strategie per l'introduzione, la realizzazione e la sostenibilità delle linee guida della miglior pratica.

Evidenze: Un'osservazione, un fatto o un gruppo di informazioni strutturate offerti per supportare o per giustificare le deduzioni o le opinioni nella dimostrazione di qualche asserzione o dell'argomento in discussione. (Madjar & Walton, 2001, p. 28).

Meta-analisi: L'uso di metodi statistici per sintetizzare i risultati di studi indipendenti, così che si possano produrre stime più precise degli effetti della cura della salute derivarti da singoli studi individuali contenuti in una revisione. (Alderson, Green & Higgins, 2004).





Raccomandazioni organizzative e politiche: Formulazione delle condizioni richieste per un ambiente lavorativo, che permettono il successo dell'implementazione della LINEA GUIDA di miglior pratica. Le condizioni di successo consistono prevalentemente nella responsabilità dell'organizzazione, benché ci possano essere implicazioni politiche di alto livello governativo o sociale

Raccomandazioni per la pratica: Sono le affermazioni di miglior pratica dirette alla pratica degli operatori sanitari e sono basate su evidenze.

Studi randomizzati controllati: Per il risultato di questa linea guida, uno studio in cui i soggetti sono scelti a caso e dove almeno una delle condizioni è un controllo o simile.

Stakeholder: Lo stakeholder è un individuo, un gruppo o un'organizzazione, con interesse riconosciuto nelle decisioni e nelle azioni delle organizzazioni, che può tentare di influenzare (Baker et al., 1999). Gli stakeholders sono tutti gli individui o i gruppi che saranno direttamente o indirettamente interessati al cambiamento o alla soluzione dei problemi. Possono essere di vario tipo e possono essere divisi in oppositori, di supporto o neutrali (Ontario Public Health Association, 1996).

Revisioni sistematiche: Applicazione di un rigoroso approccio scientifico alla preparazione della revisione di articoli (National Health and Medical Research Council, 1998). Le revisioni sistematiche stabiliscono dove gli effetti della cura sono consistenti e cercano risultati che possono essere applicati alla popolazione, agli ambienti e alle differenze nei trattamenti (p.e. il dosaggio) e dove gli effetti possono variare significativamente. L'uso di metodi espliciti e sistematici di revisione limita i bias (errori sistematici) e riduce gli effetti casuali, in tal modo produce risultati più affidabili prima di arrivare alle conclusioni e prendere delle decisioni (Alderson et al., 2004).

Background

La malattia ulcerativa della gamba è tipicamente ciclica e cronica, con periodi di guarigione seguiti da recidive.

Spesso le ulcere persistono per anni, con alte percentuali di recidive, stimabili intorno al 76% all'anno (Nelzen, Bergquist & Lindhagen 1995). Le ulcere sono la maggior causa di rilevante morbosità, sofferenza e alti costi per il servizio sanitario. L'impatto negativo sulla qualità della vita del malato è significativo, gli individui possono accusare perdita della mobilità, dolore cronico, paura, rabbia, depressione, e isolamento sociale (Phillips, Stanton, Provan & Lew, 1994; Pieper, Szczepaniak & Templin, 2000; Price & Harding, 1996).

Studi internazionali sulla prevalenza dell'ulcera di qualsiasi eziologia hanno dimostrato percentuali tra 1 e 6 per 1000 abitanti nei paesi Occidentali (Baker, Stacy, Jopp-McKay & Thompson 1991; Callam, Ruckley, Harper & Dale, 1985; Cornwall, Dore & Lewis, 1986; Al di et di Nelzen., 1995). Uno studio di prevalenza di un mese in una grande regione canadese trovò percentuali di prevalenza di 1.8 per 1000 abitanti nella popolazione di età superiore a 25 anni (Harrison, Graham Friedberg, Lorimer & Vandervelde-Coke 2001). La trattamento di questa popolazione è combinata al fatto che la condizione è associata all'invecchiamento, con una percentuale di prevalenza riportata intorno al 2 % per i soggetti di età superiore a 65 anni (Callam et al., 1985; Al di et di Cornwall., 1986). I reports sulla percentuale delle ulcerazioni della gamba risultano prevalentemente di natura venosa con percentuali da 37 a 62% (Baker et al., 1991; Callam et al., 1985; Cornwall et al., 1986; Nelzen, Bergquist, Lindhagen & Halbrook, 1991; Nelzen et al., 1995). Alcuni studi misero in evidenza che le ulcere venose avevano una durata più lunga ed una percentuale di recidiva più alta rispetto a quelle con una eziologia non-venosa (Baker et al., 1991; Nelzen et al., 1995).

La rassegna degli studi ha mostrato una larga variazione nella gestione clinica delle ulcere della gamba. Vengono impiegati numerosi tipi di medicazioni per la cura della lesione, bende e calze, nel trattamento e nella prevenzione delle recidive (Lees & Lambert, 1992; Stevens, Franks & Harrington, 1997). Nella cura dell'ulcera della gamba, i trattamenti con riconosciuta efficacia conducono a migliorate percentuali di guarigione e della qualità della vita per il malato (Cullum, Nelson, Fletcher & Sheldon, 2000; Franks et al., 1995a). Nonostante l'evidenza sostenga l'efficacia della gestione dell'ulcera, purtroppo molti clienti non ricevono cure appropriate (Harrison et al., 2001; Hickie, Ross & Bond, 1998).

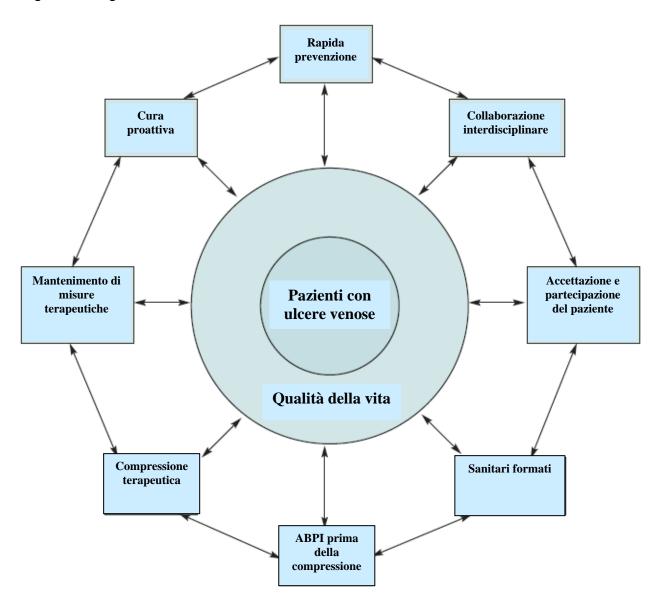
Il costo della cura delle persone con le ulcere alle gambe è significativo. Alcuni reports del Regno Unito e della Francia indicano che il costo della malattie venosa ammonta al 2 % del bilancio del sistema sanitario (Laing, 1992). Un studio nel Regno Unito valutò che gli infermieri di distretto spendevano circa il 30 - 50% del loro tempo nella cura dell'ulcera della gamba (Lees & Lambert, 1992). L'ottanta percento della gestione delle ferite croniche, come le ulcere della gamba avviene principalmente nella comunità (Callam et al., 1985; Lees & Lambert, 1992; Lindholm, Bjellerup, Christensen & Zederfeldt, 1992). Poiché la prevalenza delle ulcere della gamba aumenta con l'età, un incremento della longevità darà luogo a una maggiore richiesta di risorse per la cura dell'ulcera in comunità.

Principi per la Cura delle Ulcere Venose

- 1. Le ulcere venose possono compromettere significativamente la qualità della vita.
- 2. E' essenziale la valutazione interdisciplinare, la collaborazione e il trattamento pianificato con il cliente.
- 3 Le strategie di prevenzione attuate rapidamente decrescono il potenziale sviluppo dell'ulcera.
- 4. La terapia comporta l'accettazione e la partecipazione del paziente.
- 5. I Clinici devono essere ben informati delle caratteristiche e della gestione della malattia venosa.
- 6. Le Ulcere venose sono gestite con compressione efficace e controllo della ferita.
- 7. La misurazione dell'Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI) deve essere effettuato prima di cominciare la terapia compressiva.
- 8. I Clinici devono avere una conoscenza pratica ed esperienza sull'uso dell'Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI).
- 9. I Clinici devono avere conoscenza pratica ed esperienza nell'uso della compressione terapeutica.
- 10. Mantenere misure terapeutiche per ridurre il rischio di recidive.
- 11. Una cura proattiva supporta la riabilitazione e il ritorno dell'indipendenza del paziente.

Principi interattivi che Guidano la Cura delle Ulcere venose

Un grafico dei principi guida della pratica sopra elencati, possono essere visualizzati nel seguente diagramma :



Raccomandazioni per la pratica

A. VALUTAZIONE DELLE ULCERE VENOSE DELLA GAMBA

Raccomandazione - 1

La Valutazione e l'analisi clinica dovrebbero essere intraprese da professionisti sanitari addestrati e con esperienza nella gestione dell'ulcera della gamba.

(Livello dell'Evidenza = C - RNAO Consensus Panel, 2004)

Un'analisi completa del paziente precede la valutazione della gamba e delle caratteristiche dell'ulcera. Una valutazione completa è essenziale per determinare l'eziologia dell'ulcera e un approccio adatto al trattamento.

Discussione dell'Evidenza:

La letteratura sostiene con gran forza l'importanza della valutazione ed analisi clinica delle ulcere venose. Riconoscere una significativa insufficienza arteriosa è importante, poiché non vi sarà guarigione in presenza di grave malattia arteriosa occlusiva della gamba. Kunimoto e coll. (2001) sostengono che è necessaria molta cautela in quanto gli alti livelli di compressione necessari per correggere l'ipertensione venosa possono essere potenzialmente pericolosi in questa situazione. Keast & Orsted (1998) aggiungono che una ferita cronica dovrebbe indurre alla ricerca delle sottostanti cause fondamentali.

Secondo Zink, Rousseau & Holloway (2000), il 21% delle persone con ulcere venose manifesta concomitante malattia arteriosa, con il rischio che la co-esistente disfunzione arteriosa aumenti con l'età, per questo motivo è importante un accertamento completo.

Ripetute ricerche confermano la necessità di far trattare le ulcere da operatori sanitari formati. Un'indagine di reports pratici dimostrano che le conoscenze degli infermieri nella cura della ferita spesso non sono ideali (RCN, 1998). Gli amministratori sanitari riconoscono che la scorretta gestione delle ferite è costosa e non necessaria. Kerstein, van Rijswijk & Betiz (1998), dichiarano che per gestire correttamente la cura delle ulcere e per renderla economica ed ottimale, sono necessarie riconosciute abilità e conoscenze, inoltre l'insegnamento teorico da solo non soddisferà le necessità della popolazione che invecchia.

Mentre tutte le ricerche su ciò che costituiscono i livelli adeguati di formazione per gli infermieri coinvolti nella cura delle ulcera sono inconcludenti, il punto fondamentale è che la persona che conduce la valutazione deve essere addestrata e deve possedere esperienza. Il panel RNAO per lo sviluppo delle linee guida non trovò nessuna trials che stimasse e comparasse l'affidabilità e l'accuratezza basati su livelli di formazione.

Raccomandazione - 2

Dovrebbe essere registrata la storia clinica completa e l'esame fisico, inclusa la misurazione della pressione, il peso, l'esame delle urine, il livello di glucosio nel sangue e la misurazione dell'indice di pressione Caviglia Braccio (ABPI) con il Doppler, per ogni cliente che presenta la prima ulcera alla gamba o che ha ulcere recidivanti, e dovrebbe essere pianificato un controllo in corso d'opera.

(Livello dell'Evidenza = C - RNAO Consensus Panel, 2004)

Una valutazione per la ricerca dell'insufficienza venosa include anche:

- Famigliarità per la malattia venosa.
- Pregresse trombosi venose profonde (DVT).
- Frattura della parte inferiore della gamba o altri danni importanti alla gamba, pregressa chirurgia venosa, vene varicose o storia di pregresse ulcere venose con o senza l'uso di calze per la compressione.
- Pregressi episodi di dolore al petto, emottisi o embolia polmonare.
- Fattori legati allo stile di vita (es., vivere sedentario, posizione obbligata seduta), obesità, scarsa nutrizione.

Una valutazione per individuare i segni indicativi della Malattia Non-venosa include:

- Familiarità per eziologia non venosa.
- Malattie cardiache, stroke, attacco ischemico transitorio.
- Diabete Mellito.
- Malattia vascolare periferica (PVD) claudicatio intermittente.
- Fumo.
- Artrite Reumatoide.
- Dolore Ischemico.

Una combinazione delle caratteristiche sopradescritte può essere indicativa di patologia mista (venosa e arteriosa) (RCN, 1998).

Discussione dell'Evidenza:

Molti studi clinici mostrano la necessità di costruire una storia completa che prenda in considerazione l'insufficienza venosa (NZGG, 1999; RCN, 1998). Le linee guida della Nuova Zelanda (1999) suggeriscono di valutare la storia dell'ulcera, il meccanismo di danno e i precedenti metodi di trattamento.

Zink. e coll. (2000) raccomandano un'intervista guidata per ottenere una storia più pertinente possibile sulla causa dell'ulcera, spiegando che il cliente può essere capace di riferire sintomi importanti, mentre una malattia cronica spesso impedisce una corretta analisi. Zink. e coll. (2000) aggiungono ulteriormente che l'incontro iniziale col cliente può essere critico nello stabilire una relazione positiva e terapeutica. Stabilire la fiducia è

indispensabile per gli outcome di successo nel paziente, particolarmente per le ulcere venose che spesso impiegano molto tempo a guarire.

Una diagnosi errata delle ulcere può provocare danni o condurre a lunghi periodi di trattamento improprio. È perciò importante avere una diagnosi accurata dell'eziologia dell'ulcera (NZGG, 1999). Nonostante questo, vi è solamente uno studio sulla popolazione che ha investigato sistematicamente e ha pubblicato i dati sull'eziologia delle ulcere identificate.

Raccomandazione - 3

Le Informazioni relative alla storia dell'ulcera dovrebbero essere documentate in un form strutturato.

(Livello dell'Evidenza = C - RNAO Consensus Panel, 2004)

Una storia completa dell'ulcera dovrebbe includere:

- L'anno in cui è comparsa la prima ulcera.
- Luogo dell'ulcera e di ogni precedente ulcera.
- Numero dei precedenti episodi di ulcerazione.
- Tempo necessario per la guarigione nei precedenti episodi.
- Periodo senza recidive.
- Metodi di trattamento precedenti (con e senza successo).
- Precedenti operazioni sul sistema venoso.
- Uso precedente e corrente di calze e calzini per la compressione.

Discussione dell'Evidenza:

Anche se non è stata citata nessuna specifica evidenza, il Royal College of Nursing (1998) sostiene che la raccolta di dati in un format ben strutturato fornirà utili considerazioni sui fattori clinici che possono avere un impatto sul trattamento e sul progresso della guarigione, così come fornirà informazioni di base sulla storia dell'ulcera. Comunque, il loro consiglio è che la diagnosi del tipo di ulcera non dovrebbe essere effettuata utilizzando solamente queste informazioni.

La letteratura pone l'accento sull'importanza di una documentazione chiara e comprensiva di informazioni durante l'anamnesi e suggerisce molti esempi di forms per la valutazione dell'ulcera. Il panel per lo sviluppo delle linee guida RNAO non considera un form superiore ad un altro. (Vedi Appendice D e E per esempi di form sull'accertamento dell'ulcera).

Raccomandazione - 4

Esaminare entrambe le gambe e registrare la presenza/assenza delle seguenti caratteristiche, per favorire l'individuazione dell'eziologia. (Livello dell'Evidenza = C - RNAO Consensus Panel, 2004)

Esaminare entrambe le gambe e registrare la presenza o assenza dei seguenti segni per aiutarsi nell'accertamento dell'eziologia.

Malattia Venosa	Malattia Arteriosa
 Ulcere umide e di solito poco profonde Situate nell'area della ghetta Edema Eczema Caviglie lucide Lipodermatosclerosi Vene varicose Iperpigmentazione Atrofia bianca 	 Ulcere con un'apparente aspetto perforante Base dell'ulcera scarsamente perfusa, pallida e secca Piedi e gambe fredde (in un ambiente caldo) Cute tesa e lucente Rubor dipendente Piedi pallidi o cianotici Dita gangrenose

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Discussione dell'Evidenza:

La ricerca raccomanda vivamente che il professionista che conduce l'accertamento sia consapevole che le ulcere possono essere il risultato di molte cause, come l'insufficienza arteriosa, il diabete, l'artrite reumatoide o le lesioni neoplastiche. Quando vi è una combinazione tra eziologia venosa e arteriosa, questa condizione avrà le caratteristiche di un'ulcera venosa in combinazione con segni di danno arterioso (RCN, 1998).

Molti studi confermano che la malignità può causare ed essere una conseguenza dell'ulcerazione della gamba (NZGG, 1999).

Il panel per lo sviluppo delle linee guida RNAO sostiene in pratica di controllare se vi è una storia di neoplasie cutanee, anche se vi è solo si è trovata solo una piccola guida in letteratura. I segni suggestivi della malignità includono:

- aspetto nodulare irregolare della superficie dell'ulcera
- bordo sollevato o arrotolato
- aumento rapido della dimensione dell'ulcera
- fallimento terapeutico.

Ogni aspetto insolito o eventuali segnali di malignità dovrebbero essere documentati, e quando presenti, bisognerebbe inviare il paziente da un medico o da un dermatologo per una biopsia.

Per le caratteristiche specifiche dei tipi di ulcera, vedi:

Tipi diversi di Ulcere della Gamba e le Loro Cause (Appendice C)

Raccomandazione - 5

Misurare l'area di superficie delle ulcere ad intervalli regolari per monitorare il progresso. I metodi utili sono la misurazione della massima lunghezza per la massima larghezza o il tracciare il contorno su fogli trasparenti.

(Livello dell'Evidenza = B)

Discussione dell'Evidenza:

Il Gruppo delle linee guida della Nuova Zelanda (1999) confermano che l'area della superficie e la misurazione del volume sono indicatori della guarigione dell'ulcera. A tal fine si possono impiegare tecniche comuni e riproducibili, come quelle descritte in questa raccomandazione, strettamente correlate all'area della ferita o prodotte da planimetria computerizzata con fotografie (misurazione oggettiva, affidabile e valida, ma non ampiamente disponibile).

Durante la valutazione, dovrebbero essere osservate e essere registrate le seguenti caratteristiche:

- Ubicazione
- Profondità
- Dimensioni (mm., cm)
- Odore
- Tratti sinuosi
- Sottominature
- Tunnellizzazioni
- Essudato
- Dolore
- Infezione
- Aspetto del letto della ferita (escara, slough, fibrina, tessuto di granulazione, tessuto epiteliale)
- Condizioni del tessuto perilesionale e del bordo della ferita

Raccomandazione - 6

La valutazione della qualità della vita del cliente dovrebbe essere inclusa nell'iniziale discussione del piano di trattamento, per tutto il corso del trattamento e quando l'ulcera è guarita.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Discussione dell'Evidenza:

I problemi relativi alla qualità della vita dei clienti con ulcera della gamba sono stati ben documentati nella letteratura da molti studi che confermano che l'impatto negativo delle ulcere venose sulla qualità della vita è molto significativo (Phillips et al.,1994; Pieper et al., 2000; Price & Harding, 1996). La guarigione dell'ulcera e la normalizzazione della vita dei clienti possono e dovrebbero costituire la base della cura (Husband, 2001a).

Una maggiore sensibilità sull'impatto delle ulcere venose e sul dolore nella qualità della vita conduce a strategie di intervento più efficaci e al miglioramento dei risultati per tali pazienti (Krasner, Sibbald & Coutts 2001). Anche se è ampiamente accettato tra i professionisti sanitari che le necessità individuali del cliente dovrebbero sempre essere considerate e che una conseguente gestione positiva sarà influenzata probabilmente dalle capacità intellettive del cliente circa la gravità del disturbo venoso, si è visto comunque che è stata condotta una scarsa ricerca in questa area. Uno studio qualitativo citato da Krasner (1998), focalizza l'attenzione sul significato ed interpretazione del vivere con un'ulcera venosa dolorosa e sulla relativa qualità della vita.

Dal punto di vista del cliente, la qualità della vita è cruciale nel valutare l'efficacia dei trattamenti medici (Phillips et al., 1994). La Compliance Network Physicians (1999) aggiunge che la compliance nei clienti può essere migliorata come risultato di una comunicazione regolare medico-cliente e dall'interazione infermiere-cliente.

In uno studio condotto in Svezia, dove furono distribuiti questionari standard ai clienti, i risultati mostrarono che le ulcere croniche avevano un impatto importante sulla percezione soggettiva della salute del cliente. I Maschi mostrarono risultati elevati, mentre per le donne l'impatto della malattia ulcerativa della gamba, anche se ovvio, sembrarono molto meno marcati (Lindholm et al., 1992). Lindholm et coll. (1992) aggiunsero che l'impatto della malattia cronica sulla salute è strettamente relativa a fattori personali, sociali, ed ambientali.

La ricerca indica anche che la qualità della vita si modifica nei clienti che frequentano una clinica per la cura delle ulcere. Liew, Law & Sinha (2000) ritrovarono un miglioramento in tre indicatori della qualità della vita - dolore, sonno e mobilità; con una media da una a tre visite in clinica e con le visite degli infermieri domiciliari. Vi è anche una debole evidenza che dimostra un miglioramento nella qualità di vita come risultato della guarigione delle ulcere, comunque i risultati restano inconcludenti.

Vedi Appendice F la scala della valutazione della Qualità della Vita.

Valutare lo stato funzionale, conoscitivo ed emotivo del cliente e della famiglia per gestire l'auto-cura.

(Livello dell'Evidenza = C - RNAO Consensus Panel, 2004)

Comunicare con il cliente la famiglia e i caregivers, al fine di stabilire realistiche aspettative nella cura delle ulcere venose della gamba. La base del piano di trattamento con il cliente comincia quando gli scopi individuali della cura complessiva sono ben definiti.

Il panel per lo sviluppo delle linee guida RNAO crede che la presenza o l'assenza di un sistema di supporto sociale sia importante per il trattamento e la prevenzione delle ulcere venose.

Discussione dell'Evidenza:

Pieper, Rossi & Templin (1998) descrivono che le persone con ulcere riferiscono interferenze sul loro status funzionale e sul benessere psicologico. Maggior dolore, meno vitalità, più restrizioni nelle funzioni fisiche e sociali, una minore salute generale, limitazioni nei loro ruoli fisici ed emotivi comparati con coorti di età corrispondenti.

Il dolore e l'aumento della sensibilità può essere un utile promemoria circa la presenza di un'ulcera e contribuisce a disturbare il sonno e a diminuire la mobilità (Liew et al., 2000). In uno studio furono intervistati 62 individui con ulcere croniche alle gambe, Phillips e coll. (1994) evidenziarono che l'ulcera della gamba è associata ad una alterata mobilità (81% dei casi), ad elevati costi (58 %), all'impatto emotivo e negativo sulla vita, come: paura, isolamento, rabbia, depressione e depressione negativa (60 %). Pieper et al. (2000) documentarono simili scoperte.



La valutazione regolare dell'ulcera è essenziale per esaminare l'efficacia del trattamento e le mete della guarigione.

(Livello dell'Evidenza = C - RNAO Consensus Panel, 2004)

Le comuni caratteristiche delle ulcere venose includono:

- Bordi irregolari piatti e che si inclinano in un cratere poco profondo.
- Perdita di epidermide con alla base il derma.
- La base può essere coperta da fibrina gialla o da granulazione rossa.
- L'ulcera può essere localizzata sul malleolo mediale, spesso dove la vena safena lunga è molto superficiale e compie la curvatura. Nei casi gravi le ulcere possono estendersi sulla circonferenza della caviglia.
- L'essudato è evidente e può essere da minimo a copioso.
- La cute perilesionale può essere asciutta, a scaglie, irritata (dermatite di stasi) o macerata.
- L'edema può essere molle o duro.

B. VALUTAZIONE DIAGNOSTICA

Raccomandazione - 9

La Malattia venosa della gamba viene comunemente esaminata da una combinazione di esami clinici e dalla misurazione affidabile dell'Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI).

(Livello dell'Evidenza = A)

Raccomandazione - 10

La Misurazione con il Doppler ad ultrasuoni dell'Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI) dovrebbe essere effettuato da professionisti formati ad intraprendere questa pratica. (Livello dell'Evidenza = B)

Raccomandazione - 11

Se non ci sono segni d'insufficienza venosa cronica e l'Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI) è patologico (maggiore di 1.2 o minore di 0.8), dovrebbe essere ipotizzata l'eziologia arteriosa ed è consigliabile la valutazione vascolare.

(Livello dell'Evidenza = C - RNAO Consensus Panel, 2004)

La valutazione vascolare, come l'Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI) è raccomandato per le ulcere delle estremità prima del debridement, per escludere la compromissione arteriosa.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Discussione dell'Evidenza:

L'importanza di fare una diagnosi eziologica obiettiva misurando l'Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI), oltre all'ispezione visiva dell'ulcera, la palpazione del polso ed un accertamento clinico e fisico completo è chiaramente evidenziato in un ampio numero di studi (CREST, 1998a; Moffatt, Oldroyd, Greenhalgh & Franks, 1994).

L'opinione degli esperti raccomanda che l'ABPI venga utilizzato per escludere la malattia arteriosa e consentire l'uso sicuro della terapia con la compressione terapeutica (RNAO Consensus Panel, 2004). Il Royal College of Nursing (1998) sostiene che tutti i clienti dovrebbero trarre beneficio dalla gestione con il Doppler ad ultrasuoni, per garantire l'individuazione dell'insufficienza arteriosa che potrebbe dare luogo ad un impiego improprio o addirittura dannoso della terapia.

Secondo Zink. e coll. (2000), il test di Trendelenburg è utile anche nella valutazione fisica della competenza delle valvole venose delle perforanti e del sistema della safena. Le ricerche evidenziano prudenza in quanto le misurazioni dell'ABPI con il Doppler ad ultrasuoni possono risultare inattendibili se gli operatori non hanno subito un addestramento idoneo, aggiungendo che l'affidabilità può essere notevolmente migliorata ove gli operatori abbiano ricevuto l'istruzione e l'addestramento adatto ad intraprendere questa misura (Cornwall et al.,1986).

Basandosi sulla ricerca disponibile prodotta dal Gruppo Linee guida della Nuova Zelanda (1999), la misurazione dell'ABPI con il Doppler dovrebbe essere ripetuta quando:

- Un'ulcera peggiora
- Un'ulcera non è guarita completamente in tre mesi
- I clienti presentano recidive (di qualunque gamba)
- Vi è aumento improvviso del dolore
- La temperatura e/o il colore del piede cambia (RCN, 1998).

In aggiunta il New Zealand Guidelines Group (1999) raccomanda che:

- La sola presenza del polso all'estremità inferiore è insufficiente per escludere la malattia arteriosa.
- Tutte le ulcere dovrebbero essere subire uno screening per la malattia arteriosa usando il Doppler ad ultrasuoni per la determinazione dell'Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI). Una singola misurazione dell'ABPI < di 0.8 indica che la presenza della malattia arteriosa periferica occlusiva (PAOD) è estremamente probabile.
- Ulteriori prove dovrebbero essere considerate prima di iniziare il bendaggio compressivo se un cliente ha un ABPI > a 0.8 in presenza di segni e sintomi di PAOD, artrite reumatoide, diabete mellito o vasculite sistematica.

I clienti con ABPI < a 0.6 dovrebbero essere inviati da un chirurgo vascolare.

Può essere necessaria una visita specialistica per:

- il trattamento dei problemi sistemici
- ulcere con eziologia non-venosa (reumatoide; diabetiche; arteriose; eziologia mista)
- sospetta malignità
- incertezza diagnostica
- ABPI ridotto (es. < 0.8 visita vascolare di routine; 0.5 visita vascolare urgente)
- ABPI aumentato (> 1.2 nella calcificazione dei vasi)
- rapido deterioramento delle ulcere
- diabete mellito recentemente diagnosticato
- segni di dermatite da contatto (eczema diffuso; aumentato prurito)
- cellulite
- eventuale chirurgia venosa
- ulcere che hanno ricevuto trattamento adatto ma non migliorano da tre mesi
- recidive di ulcerazioni
- piede ischemico
- piede infetto
- gestione del dolore (LOE = C-RCN, 1998; RNAO Consensus Panel, 2004)
- clienti con sospette reazioni allergiche (dovrebbero essere visitati dal dermatologo per il patch test). Gli allergeni identificati devono essere evitati ed è necessario una visita medica (RCN, 1998)
- un'ulcera atipica che non guarisce dovrebbe essere sottoposta a biopsia (CREST 1998a)

Nel caso di clienti con diabete, parecchi studi evidenziano che vi può essere un maggior rischio di malattia vascolare periferica e di conseguenza le letture dell'ABPI possono essere inattendibili (maggiori di 1.2) a causa della calcificazione arteriosa. Se i risultati dell'analisi sono inconcludenti sono richieste ulteriori indagini.



C. DOLORE

Raccomandazione - 13

Valutare il dolore

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Raccomandazione - 14

Il dolore può essere una caratteristica della malattia venosa ed arteriosa e dovrebbe essere indirizzato.

(Livello dell'Evidenza = B)

Raccomandazione - 15

Prevenire o gestire il dolore associato al debridement. Se necessario consultare un medico e un farmacista.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Discussione dell'Evidenza:

I risultati della ricerca indicano che i clienti con ulcere venose alle gambe possono accusare considerevole dolore (RCN, 1998) e che una proporzione significativa di clienti con ulcere venose alle gambe riporta dolore da moderato a severo. Sibbald (1998a) riportò che il 76 % delle ulcere venose gravi sono dolorose. In un studio citato da Kunimoto (2001), il dolore fu riportato in tre distinte ubicazioni: all'interno delle ulcere, intorno alle ulcere ed altrove nella gamba. Il dolore spesso aumenta quando la gamba è in una posizione declive.

La gestione del dolore è complessa ma una discussione ben strutturata e una frequente rivalutazione è importante (CREST, 1998a; SIGN, 1998). L'importanza della gestione del dolore nei pazienti con ulcera venosa è citata in letteratura, in uno studio particolare il 55 % degli infermieri di distretto non valuta il dolore dei pazienti.

Pieper e coll. (1998) identificarono maggiore necessità di controllo del dolore nell'ulcera venosa della gamba, in modo che le persone si sentano più fiduciose e positive nei confronti del trattamento, così da ridurre le restrizioni dell'attività, completando l'osservazione di Liew. (2000) il quale sostiene che il dolore può ridurre significativamente la qualità di vita dei pazienti (vedi Raccomandazione 6).

Anche se è fortemente raccomandata dalla letteratura l'utilizzazione di uno strumento per la valutazione del dolore, non è stata identificata alcuna ricerca, che esamini l'uso di un metodo di valutazione del dolore specificamente disegnato per clienti con ulcere venose, o compari diversi metodi per il sollievo del dolore.

Vi sono attualmente molti esempi di strumenti disponibili per la valutazione del dolore; il panel di sviluppo delle linee guida RNAO non considera una scala migliore di un'altra. (Vedi Appendice G per esempi scale di valutazione del dolore).

Anche se possono essere considerate altre strategie per il controllo dolore, vi è una scarsa ricerca conclusiva sugli interventi, come ad esempio l'esercizio o l'elevazione della gamba (RCN, 1998). Comunque, Johnson (1995) osservò che l'aumento del dolore in concomitanza con il movimento può essere associato a percentuali di guarigioni più basse.

La presenza di grave dolore non indica necessariamente una malattia arteriosa o l'infezione e Krasner (1998) osserva che il dolore, spesso è mal controllato su questi clienti. Secondo la Scottish Intercollegiate Guidelines Network (1998), "il dolore associato al cambio della medicazione può essere ridotto dall'inumidimento adeguato della medicazione prima che venga rimossa. In due trials, uno con un idrocolloide e l'altro con una schiuma, il dolore era minore comparato ad una medicazione non-aderente" (p.8).

Il panel per lo sviluppo delle linee guida RNAO ha evidenziato che in letteratura vi sono limitate indicazioni su come gestire il dolore associato al debridement.

D. CURA DELL'ULCERA VENOSA

Raccomandazione - 16

Scegliere la tecnica di debridement, in considerazione del tipo, della quantità ed ubicazione del tessuto devitalizzato, profondità della ferita, quantità di essudato, condizione generale e obiettivi del cliente.

(Livello dell'Evidenza = C - RNAO Consensus Panel, 2004)

Raccomandazione - 17

La pulizia dell'ulcera dovrebbe essere semplice; l'acqua del rubinetto o la soluzione salina sono di solito sufficienti.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Raccomandazione - 18

Le medicazioni devono essere semplici, a bassa aderenza, accettabili per il cliente e devono essere a basso costo.

(Livello dell'Evidenza = A)

Raccomandazione - 19

Evitare prodotti che comunemente provocano sensibilizzazione della cute, come quelli a base di lanolina, alcol di fenolo, o antibiotici topici.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Scegliere un tipo di medicazione in base all'ammontare di essudato e alla fase di guarigione.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Raccomandazione - 21

Nessuna medicazione specifica ha dimostrato di promuovere la guarigione dell'ulcera. (Livello dell'Evidenza = A)

Raccomandazione - 22

In contrasto alla tendenza ad asciugare la lesione, le condizioni umide della ferita permettono la migrazione, la proliferazione ottimale delle cellule, la differenziazione e la neovascolarizzazione.

(Livello dell'Evidenza = A)

Raccomandazione - 23

Inviare i clienti con sospette reazioni sensibilizzanti da un dermatologo per il patch test. In seguito ai test gli allergeni identificati devono essere evitati, e bisognerebbe richiedere parere medico sul trattamento.

(Livello dell'Evidenza = B)

Raccomandazione - 24

La chirurgia venosa seguita da calze e calzini a compressione graduata è un'opzione da considerare per i clienti con insufficienza venosa superficiale. (Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Raccomandazione - 25

La Copertura della ferita con sostanze biologiche e i trattamenti con i fattori di crescita non dovrebbero essere applicati in casi di infezione della ferita. (Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Raccomandazione - 26

La Nutrizione ottimale facilita la guarigione delle ferite, mantiene l'immunocompetenza e diminuisce il rischio di infezione.

(Livello dell'Evidenza = B)

Il Debridement è necessario per rimuovere il tessuto devitalizzato, l'essudato, il rischio di infezione, preparare il letto della ferita e promuovere la guarigione. Il debridement può essere:

- Autolitico, attraverso la naturale auto-rimozione dei frammenti nel letto della ferita mediante la fagocitosi e gli enzimi proteolitici
- Meccanico, attraverso l'uso di medicazioni bagnate e asciutte, attraverso l'idroterapia o l'irrigazione con soluzione salina
- Enzimatico
- Chirurgico, usando un bisturi o forbici (Fowler, 1992)

Selezionare il metodo di debridement più adatto alla condizione del cliente e agli obiettivi.



Il Debridement chirurgico è una procedura ad alto rischio. Il Debridement con un bisturi dovrebbe essere intrapreso con cautela e compiuto da operatori sanitari formati e con esperienza.

Il Debridement sottocutaneo con un bisturi è un atto medico che deve essere eseguito da un medico o da un delegato.

Discussione dell'Evidenza:

Non vi sono evidenze a favore di qualsiasi metodo di debridement, sia esso meccanico, autolitico, chimico/enzimatico o chirurgico (NZGG, 1999). Fowler (1992) sostiene che il debridement del tessuto non-vitale nelle ferite aperte è chiaramente una funzione sovrapposta del medico e degli infermieri e questi ultimi, formati per compiere questa manovra la stanno utilizzando nella loro professione.

La ricerca dimostra un'importante variazione nella gestione clinica delle ulcere venose della gamba attraverso l'uso di medicazioni, comunque è improbabile che un solo tipo di medicazione sia adatto a tutti i tipi di ferite (Bryant, 2001). Anche Bryant (2001) spiega che se il materiale di medicazione trasmette meno umidità rispetto a quella persa, la ferita rimarrà umida. Molti articoli confermano che ci sono numerosi tipi di medicazioni per le ferite, bende e calze utilizzate nel trattamento e nella prevenzione delle recidive (Lees & Lambert, 1992; Stevens, Franks & Harrington, 1997). Il panel di sviluppo delle linee guida RNAO comunque sottolinea un'insufficiente evidenza per determinare se particolari medicazioni aumentano la guarigione o riducono il dolore delle ulcere venose della gamba. Il più importante fattore, secondo il Royal College of Nursing (1998) è che le medicazioni devono essere semplici, a bassa aderenza, accettabili per il cliente e a basso costo.

Il New Zealand Guidelines Group (1999) mette in guardia circa un numero di agenti detergenti attualmente sul mercato in grado di provocare sensibilizzazione cutanea e alcuni agenti antisettici e chimici si sono dimostrati in grado di danneggiare le cellule. (Vedi Appendice H per un elenco degli Agenti Detergenti e le Loro Tossicità Associate). Gli operatori sanitari dovrebbero essere consapevoli che i clienti si possono sensibilizzare ad elementi del trattamento in qualsiasi momento (RCN, 1998). (Vedi Appendice I per un elenco di Potenziali Allergeni).

La pulizia della Ferita può essere compiuta bagnandola ed assicurando che la cute perilesionale venga asciugata attentamente.

Lo status nutritivo dei clienti sembra essere un fattore chiave nella gestione delle ulcere venose. Molti studi mostrano un forte collegamento tra deterioramento dello status

nutritivo, sviluppo e guarigione delle ferite croniche e la non guarigione (Himes, 1999; Whitney & Heirkemper, 1999; Wissing, Unosson, Lennernas & Ek, 1997).

Himes (1999) osservò che i clienti con ferite croniche richiedevano una maggior assunzione di proteine e calorie, suggerendo che un intervento aggressivo può essere necessario a prevenire la malnutrizione.

L'importanza di specifici nutrienti per la guarigione delle ferite, incluso l'acido ascorbico, la Vitamina A e lo zinco è ben documentato, mentre la comprensione attuale della precisa richiesta di nutrienti per la riparazione del tessuto è ancora in via di sviluppo (Whitney & Heirkemper, 1999).

Kunimoto e coll. (2001) sostengono che un nutrizionista o un dietologo dovrebbero essere consultati se si pensa che la deficienza nutritiva sia abbastanza significativa per danneggiare la guarigione della ferita. Wipke-Tevis & Stotts (1998) evidenziano che ci sono molti fattori che possono contribuire ad una inadeguato introito dietetico:

- limitazioni finanziarie
- limitazioni della mobilità
- isolamento sociale
- coesistenti problemi medici
- inadeguati mezzi di cottura
- scarse abitudini alimentari
- mancanza di conoscenze nutritive.

Nella pratica clinica, Wipke-Tevis & Stotts (1998) sostengono che è desiderabile un approccio multidisciplinare, in quanto i fattori sopra elencati sono piuttosto diversi in natura.

E. INFEZIONE

Raccomandazione - 27

Valutare l'infezione (Livello dell'Evidenza = A)

Raccomandazione - 28

Un'infezione è tale quando nel tessuto i batteri/grammi sono presenti in quantità > a 105. (Livello dell'Evidenza = B)

Raccomandazione - 29

Il trattamento dell'infezione avviene tramite il debridement, pulizia della ferita e antibiotici sistemici. (Livello dell'Evidenza = A)

Gli antibiotici dovrebbero essere impiegati solo se è clinicamente presente cellulite nella sede dell'ulcera (presenza di alcuni dei seguenti segni e sintomi: piressia; aumento del dolore; eritema della zona perilesionale; essudato purulento; aumento rapido delle dimensioni dell'ulcera).

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Raccomandazione - 31

Non usare antisettici topici per ridurre la carica batterica nel tessuto della ferita, es., iodio povidone, iodofori, ipoclorito di sodio, perossido di idrogeno o acido acetico. (Livello dell'Evidenza = B)

Raccomandazione - 32

Gli antibiotici topici e gli agenti antibatterici sono frequentemente sensibilizzanti e dovrebbe essere evitati. (Livello dell'Evidenza = B)

Discussione dell'Evidenza:

Una delle prime preoccupazione della guarigione di un trauma acuto e delle ferite è la prevenzione dell'infezione (Whitney & Heirkemper, 1999) e la cura della ferita dovrebbe prevenirne l'insorgenza poiché essa è in grado di differire nel tempo la guarigione (Mureebe & Kerstein, 1998). Tutte le lesioni sono colonizzate da colonie di batteri ma la maggior parte non sono infette. Nelle ferite croniche, si dovrebbe sospettare l'infezione se la ferita non comincia a mostrare segni di guarigione.

Ci sono numerose strategie citate in letteratura riguardo alla valutazione dell'infezione, ma il Royal College of Nursing (1998) sostiene che il tampone batteriologico effettuato di routine non è necessario a meno che vi sia evidenza clinica d'infezione come:

- infiammazione/rossore/cellulite
- aumento del dolore
- essudato purulento
- deterioramento rapido dell'ulcera
- piressia

Quando un paziente con un'ulcera sviluppa improvviso dolore, può essere presente un'infezione batterica (Al di et di Kunimoto., 2001). Un'infezione può essere tale in base alla presenza di batteri/grammi nel tessuto (Compliance Network Physicians, 1999). La presenza di batteri in un'ulcera, non vuole comunque dire che sia infetta, in quanto tutte le ulcere croniche possono essere colonizzate da microrganismi che non stanno producendo reazione infiammatoria. Una diagnosi di infezione dovrebbe essere fatta perciò

sull'evidenza clinica, es. cellulite. L'aumento dell'odore o dell'essudato non indica necessariamente infezione e può essere gestito con medicazioni selettive. Comunque è raccomandabile una valutazione clinica se si sospetta un'infezione.

Vi è una forte evidenza in letteratura, citata da studi clinici, che accentua la necessità di evitare gli antibiotici topici e gli antisettici per trattare le infezioni poiché sono frequentemente sensibilizzanti o citotossici (CREST, 1998a; Compliance Network Physicians, 1999; NZGG, 1999). (Vedi Appendice H per gli Agenti Detergenti e le Loro Tossicità Associate; e l'Appendice J per un elenco degli Agenti Antimicrobici topici).

F. COMPRESSIONE

Raccomandazione - 33

Il trattamento di scelta per l'ulcerazione venosa clinica non complicata da altri fattori è il bendaggio compressivo graduato, correttamente applicato, e combinato con l'esercizio. La compressione graduata è il principale trattamento per l'eczema venoso.

(Livello dell'Evidenza = A)

Raccomandazione - 34

L'alta compressione aumenta la guarigione dell'ulcera venosa èd è più efficacia che la bassa compressione, ma dovrebbe essere usato solamente quando l'ABPI è di 0.8 e l'ulcera è clinicamente venosa.

(Livello dell'Evidenza = A)

Raccomandazione - 35

Il bendaggio compressivo dovrebbe essere applicato solamente da un professionista esperto ed adeguatamente addestrato.

(Livello dell'Evidenza = B)

Raccomandazione - 36

L'Ulcerazione venosa dovrebbe essere trattata con bendaggio ad alta compressione che realizzi una pressione tra 35-40 mmHg. alla caviglia, graduato a metà polpaccio in una gamba normalmente costituita, come sostenuto dalla legge di La Place.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Usare un'imbottitura protettiva sulle prominenze ossee quando si applica l'alta compressione.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Raccomandazione - 38

L'insufficienza arteriosa è una controindicazione all'uso dell'alta compressione. Una forma modificata di compressione può essere usata sotto soprintendenza di uno specialista.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Raccomandazione - 39

Usare un'imbottitura protettiva sulle prominenze ossee quando si applica l'alta compressione.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Raccomandazione - 40

La terapia compressiva dovrebbe essere modificata finché l'infezione clinica non è stata trattata.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Raccomandazione - 41

Le bende dovrebbero essere applicate secondo le raccomandazioni del produttore.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Raccomandazione - 42

Quando si usano sistemi elastici come le bende "ad alta compressione", la circonferenza della caviglia deve essere almeno 18 cm o imbottita a quel livello.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

La circonferenza della caviglia dovrebbe essere misurata ad una distanza di 2.5 cm sopra il malleolo medio.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Raccomandazione - 44

I concetti, la pratica e i rischi della compressione graduata devono essere pienamente capiti da coloro che prescrivono e provano le calze per la compressione.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Raccomandazione - 45

Calze e calzini a compressione graduata dovrebbe essere misurate e dovrebbe essere provate da personale certificato.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Raccomandazione - 46

Per mantenere un buon livello terapeutico di compressione le calze dovrebbero essere impiegate come da indicazioni del produttore e sostituite ogni sei mesi.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Raccomandazione - 47

Le calze e i calzini per la compressione dovrebbero essere prescritte per tutta la vita.

(Livello dell'Evidenza =B)

Raccomandazione - 48

La compressione esterna applicata utilizzando varie forme di compressione pneumatica è indicata per gli individui con insufficienza venosa cronica.

(Livello dell'Evidenza = A)

Al cliente dovrebbe essere prescritto un regolare esercizio vascolare in modo che la deambulazione controllata e l'intensivo esercizio migliori la funzione dell'articolazione superiore della caviglia e la pompa muscolare del polpaccio. (Livello dell'Evidenza = A)

Discussione dell'Evidenza:

I risultati di almeno un trial randomizzato e controllato raccomandano l'uso del bendaggio compressivo graduato come trattamento di scelta per l'ulcerazione venosa non complicata da altri fattori (CREST, 1998a). Cotton (1996) sottolinea che la terapia con la compressione aumenta la pressione della perfusione cutanea e diminuisce il volume del fluido interstiziale, in questo modo aumenta l'ossigenazione del tessuto promuovendo così la guarigione.

La compressione graduata può essere realizzata da bende o da calze per la compressione.

Le bende tipo Tensor e le calze anti-emboliche e post-operatorie, es, TEDS™, non forniscono una compressione terapeutica sufficiente per il trattamento e la gestione della stasi venosa. Thomas (1999) spiega che questi materiali hanno un'elasticità limitata e tendono a "bloccare" a livelli di dilatazione relativamente bassi, aggiungendo ulteriormente che non sono adatti per significativi livelli di pressione.

I sistemi di compressione devono essere applicati correttamente, in modo che la pressione applicata sia sufficiente (ma non eccessiva). I sistemi erroneamente applicati possono essere dannosi o inefficaci. CREST (1998a) nel raccomandare l'uso del bendaggio compressivo graduato, avverte che i bendaggi compressivi dovrebbero essere applicati solamente da un professionista adeguatamente addestrato e con esperienza.

I professionisti senza formazione nei bendaggio compressivi, applicano le bende in modo improprio e con pressioni diverse (NZGG, 1999; RCN, 1998). E' necessaria maggiore ricerca per capire come appropriate strategie di formazione migliorino le tecniche di compressione e se gli effetti dell'addestramento sono mantenuti nel tempo (RCN, 1998).

Comunque, è importante notare che nessun studio controllato ha comparato le percentuali di recidive dell'ulcerazione venosa insorte con o senza calze e calzini di compressione, né vi sono studi conclusivi per indicare quale sia il sistema di compressione più efficace (3 strati, 4 strati, o short stretch) (NZGG, 1999). La revisione sistematica di Nelson, Bell-Syer e Cullum (2003) ha evidenziato che non c'è nessuna evidenza per indicare che calze e calzini ad alta compressione sono più efficace rispetto ad una compressione moderata nella prevenzione della recidiva dell'ulcera. La compliance è più bassa nelle persone che portano calze ad alta compressione. Dalla stessa revisione sistematica, fu suggerito che dovrebbero essere prescritte calze ad alto grado di compressione se i clienti sono in grado di indossarle.

Kunimoto e coll. (2001) informano che il riconoscimento di una significativa insufficienza arteriosa è importante e che nessuna guarigione avverrà in presenza di malattia arteriosa occlusiva grave della gamba malata. Kunimoto e coll. (2001) aggiungono anche che i livelli di alta compressione necessari per correggere l'ipertensione venosa saranno potenzialmente pericolosi in questa situazione.

La compressione esterna, usando varie forme di pompe per la compressione pneumatica (PCPs) è indicata per gli individui con insufficienza venosa cronica. Non vi è comunque, forte evidenza sugli effetti della compressione pneumatica intermittente (IPC) sull'ulcera venosa. Mani, Vowden e Nelson (2003) nella revisione prodotta, sostengono che vi è un conflitto di evidenze sull'efficacia del l'IPC sul fornire oppure non un aiuto alla guarigione delle ulcere venose.

Nota: Al momento della pubblicazione questa raccomandazione non è inclusa per le bende elastiche e non-elastiche (RNAO Consensus Panel, 2004).

Le indicazioni ricavate da molti studi indicano che il bendaggio ad alta compressione dovrebbe essere usato per l'ulcerazione venosa della gamba, come anche la Legge di La Place (NZGG, 1999):

La Legge di La Place

La pressione teorica prodotta sotto una benda può essere calcolata come segue:

$$P = \frac{4630 \times N \times T}{C \times V}$$

Dove

P = Pressione sotto il bendaggio (mmHg)

N = Numero di strati

T = Tensione all'interno del bendaggio (Kgforce)

C = Circonferenza dell'arto (cm)

W = Larghezza della benda (cm)

Si può notare che la pressione sotto il bendaggio è direttamente proporzionale alla tensione della benda durante l'applicazione ed il numero di strati applicati, ma inversamente proporzionale al raggio di curvatura della gamba (Logan, Thomas, Harding & Collyer, 1992).

Il trattamento della malattia provocata dalla stasi venosa esige l'uso della compressione terapeutica a vita.

I concetti, la pratica e i rischi della compressione graduata dovrebbero essere capiti pienamente (SIGN, 1998). Le calze e i calzini per la compressione graduata dovrebbero essere prescritti per tutta la vita (CREST, 1998a).

Dopo essersi assicurati che al cliente venga misurata la calza da una persona competente per l'assegnazione della taglia corretta, le calze elastiche sono considerate un'alternativa sicura alle bende. Le calze possono essere complete ma generalmente la calze sotto al ginocchio sono le più utilizzate e le più accette dal cliente.

Vi sono tre classi di calze per la compressione. Le calze non sono adatte nei pazienti con alti livelli di essudato e sono prescritte dopo che l'edema è stato ridotto con le bende per la compressione. Quando l'edema e l'essudato sono sotto controllo, può essere considerato l'uso di calze per la compressione terapeutica. (Vedi Appendice K per le Classi dei Bendaggi compressivi).

Al cliente dovrebbe essere prescritto un regolare esercizio vascolare, che significa: passeggiate intense controllate ed esercizi per migliorare la funzione dell'articolazione della caviglia e della pompa muscolare del polpaccio (Compliance Network Physicians, 1999; Kan & Delis, 2001).

La Perdita di movimento dell'articolazione della caviglia può accompagnare l'ulcerazione venosa. Una buona funzione della pompa muscolare del polpaccio è un importante aspetto di per la guarigione dell'ulcera. La deambulazione e gli esercizi passivi della caviglia dovrebbero essere incoraggiati. Si pensa che l'immobilità dell'articolazione della caviglia influenzi l'ipertensione venosa deambulatoria e può essere un fattore nel provocare l'ulcerazione venosa. L'esercizio è necessario per migliorare la terapia compressiva. Questi esercizi possono essere modificati per favorire le necessità degli individui non-ambulanti ed obesi. Dovrebbe essere consultato un terapista occupazionale professionista. Quando si è sdraiati, l'elevazione della gamba sopra il livello del torace è una pratica benefica.

G. TERAPIE COMPLEMENTARI

Raccomandazione - 50

Considerare la stimolazione elettrica nel trattamento delle ulcere venose della gamba .

(Livello dell'Evidenza =B)

Raccomandazione - 51

L'ossigeno iperbarico può ridurre le dimensioni dell'ulcera nelle ulcere nondiabetiche e non-aterosclerotiche. (Livello dell'Evidenza =A)

Raccomandazione - 52

La terapia con Ultrasuoni può essere impiegata per ridurre la dimensione nelle ulcere venose croniche.

(Livello dell'Evidenza = A)

Discussione dell'Evidenza:

L'evidenza della ricerca clinica nelle terapie complementari per trattare le ulcere croniche venose sono soggetto di un articolo di Kunimoto e coll. (2001).

Il New Zealand Guidelines Group (1999) riporta che vi sono sufficienti evidenze per concludere che l'ossigeno iperbarico può ridurre le dimensioni dell'ulcera non-diabetica, non-aterosclerotica nella gamba e dovrebbe essere considerata come una terapia complementare per i clienti con ulcera venosa.

Ci sono molti trials controllati e randomizzati che esaminano l'effetto degli ultrasuoni sulle ulcere venose croniche. In aggiunta, una meta-analisi pubblicata da Johannsen, Gam & Karlsmark (1998) ha evidenziato un significativo effetto dell'ultrasuono sulla dimensione delle ferite nelle ulcere venose croniche.

In una ricerca della letteratura, il panel della RNAO per lo sviluppo delle linee guida ha trovato che vi è un'insufficiente evidenza per fornire chiare direzioni sull'uso della terapia laser, della terapia con le larve, del miele, delle vitamine, degli ormoni e della Vacuum Assisted Closure (VAC) Therapy ™, dei fattori di crescita, degli elementi minerali e della termoterapia nel trattamento delle ulcere venose.

H. RIVALUTAZIONE

Raccomandazione - 53

Senza segni di guarigione evidente, si dovrebbe effettuare una valutazione completa ad intervalli di tre mesi, o anche prima se la condizione clinica deteriora.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Raccomandazione - 54

Per risolvere e guarire le ulcere venose, la valutazione di routine a intervalli di sei mesi dovrebbe includere:

- Esame fisico
- Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI)
- Sostituzione delle calze di compressione:
- Rinforzo e formazione.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Discussione dell'Evidenza:

Consultare uno specialista (Dermatologo o Chirurgo Vascolare) se vi è un deterioramento del status dell'ulcera, del cliente o se si sospetta un'eziologia non-venosa (es., artrite reumatoide; sospetta malignità; infarto acuto congestizio (CHF); insufficienza renale; incertezza diagnostica; deterioramento rapido delle ulcere; nuova diagnosi di diabete;

mancanza di guarigione; ulcerazione ricorrente; piede ischemico o piede infetto; gestione del dolore o per potenziale chirurgia).

La gestione attiva delle ulcere della gamba può essere protratta per molti mesi o anni e può essere eseguita da molti professionisti sanitari. È importante rivalutare il progresso 12 settimane dopo l'istituzione del trattamento. Esso dovrebbe comportare una revisione completa, simile all'accertamento iniziale. Similmente, quando un'ulcera recidiva, si dovrebbe eseguire un accertamento completo anche se il cliente è ben conosciuto dall'infermiere o dal medico.

I. PREVENZIONE SECONDARIA

Raccomandazione - 55

Le misure per prevenire le recidive di un'ulcera venosa includono: indossare calze per la compressione, follow-up regolare per esaminare l'Indice Caviglia Braccio (ABPI), scoraggiare l'auto-trattamento con farmaci da banco ed evitare incidenti o traumi alle gambe.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Raccomandazione - 56

Informare il cliente dopo la guarigione dell'ulcera riguardo a:

- Indossare e mantenere le calze per la compressione
- Elevare gli arti inferiori sopra il livello del cuore quando a riposo
- Rapida consultazione con gli operatori sanitari al primo segno di danno cutaneo o trauma alle gambe
- Necessità di effettuare esercizio fisico e compiere movimenti dell'articolazione della caviglia
- Corretta cura della cute
- Evitare i prodotti con probabile effetto sensibilizzante
- Uso durante l'arco della propria vita della compressione.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Discussione dell'Evidenza:

La maggioranza delle ulcere venose della gamba recidiva. Le percentuali di recidive variano, ma studi su popolazioni molto vaste evidenziano che dal 59 al 76 % di tutte le ulcere identificate erano recidivate (NZGG, 1999).

La prevenzione secondaria deve essere attuata e deve essere mantenuta per prevenire le recidive.

La prevenzione secondaria consiste nella compressione graduata, della chirurgia o dei farmaci.

Con la compressione graduata, è importante ricordare che non tutte le calze producono un'adeguata pressione. Le calze sono più efficaci quando la compliance del cliente è buona.

I rischi di calze inappropriate sono gli stessi di quelli che ritroviamo nel bendaggio compressivo applicato impropriamente.

Per mantenere un livello corretto di compressione le calze dovrebbero essere sostituite ogni 3/6 mesi seguendo le istruzioni del costruttore. Se una calza è scomoda da indossare, un cambio di marca all'interno della stessa classe può migliorare il comfort e la compliance del cliente.

Raccomandazioni per l'educazione

Raccomandazione - 57

È probabile che le linee guida siano efficaci se tengono in considerazione le circostanze locali e se sono disseminate in un contesto di educazione continua e in un programma di addestramento.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Raccomandazione - 58

Sviluppare programmi istruttivi che si rivolgano ai fornitori di cure, ai clienti, ai membri della famiglia e ai caregivers. Sviluppare programmi che consentano di conservare le conoscenze, assicurino l'attuazione della pratica, e promuovano cambi nello stile di vita.

Utilizzare i principi dell'adult learning per disseminare le presenti informazioni in un pubblico con un livello di target adatto.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Raccomandazione - 59

Disegnare, sviluppare e perfezionare programmi istruttivi che riflettano un continuun nella cura. Il programma dovrebbe cominciare con un approccio strutturato, comprensivo ed organizzato per la prevenzione e dovrebbe culminare in protocolli di trattamento efficaci che promuovano la guarigione e prevengano le recidive.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Tutti gli operatori sanitari dovrebbero essere formati nella valutazione e gestione delle ulcere della gamba.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Raccomandazione - 61

Il programma di formazione per i professionisti sanitari dovrebbe includere:

- Fisiopatologia dell'ulcerazione della gamba
- Valutazione dell'ulcera
- Necessità di misurare l'Indice Caviglia Braccio (ABPI) con il Doppler
- Guarigione della ferita normale e patologica
- Teoria, gestione e applicazione della terapia compressiva
- Selezione delle medicazioni
- Principi di debridement
- Principi di detersione e controllo delle infezioni
- Cura della cute della parte inferiore della gamba
- Cura e gestione della cute peri-lesionale
- Impatto psicologico della malattia da stasi venosa
- Qualità della vita
- Gestione del dolore
- Insegnamento e supporto per gli operatori sanitari
- Educazione sanitaria
- Prevenzione delle recidive
- Principi di integrazione nutrizionale con riguardo all'integrità del tessuto
- Meccanismi per l'accurata documentazione e monitorizzazione di dati pertinenti, inclusi gli interventi per il trattamento e il progresso della quarigione
- Criteri per inviare il paziente dallo specialista

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Raccomandazione - 62

I professionisti sanitari con riconosciuto addestramento nella cura dell'ulcera della gamba devono disseminare a cascata le loro conoscenze e abilità ai teams locali.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

La conoscenza e la comprensione del sanitario è un notevole fattore nell'aderenza alla cura.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Discussione dell'Evidenza:

La ricerca effettuata con comparazione di gruppi non randomizzati pre e post-test, mostrano che le conoscenze degli infermieri circa la gestione dell'ulcera venosa sono spesso inadeguate, ma le conoscenze possono essere migliorate attraverso la formazione (RCN, 1998).

In un articolo di Ruane-Morris (1995), i programmi di supporto continuo e l'offerta educativa forniscono un'alternativa alla dimissione e perdita dei pazienti nel Regno Unito. Tutti i clienti con un'ulcera guarita ed un ABPI di 0.8 o maggiore sono invitati a partecipare ai gruppi chiamati Healed Ulcer Groups (HUGS).

Il programma si concentra sulle attività di vita quotidiana, esercizio e movimento, cura della cute, cause di sviluppo delle ulcere; tale programma ha l'intenzione di condurre i pazienti alla autocura.

Raccomandazioni Politiche ed Organizzative

Raccomandazione - 64

Per implementare le politiche e le strategie al fine di raggiungere il successo nel trattamento dell'ulcera venosa sono necessari:

- Finanziamento
- Integrazione tra i servizi sanitari
- Supporto tra tutti i livelli di governo
- Gestione nel supporto
- Risorse umane
- Risorse finanziarie
- Spazio funzionale
- Impegno
- Raccolta di informazioni di base sulla popolazione vulnerabile
- Risorse e conoscenze esistenti
- Interpretazione dei dati e identificazione dei problemi organizzativi (Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Le linee guida di miglior pratica infermieristica possono essere implementate con successo solamente dove vi sia adeguata pianificazione, risorse, supporti organizzativi e amministrativi, così come la necessaria facilitazione. Le Organizzazioni possono desiderare sviluppare un piano per la loro realizzazione che includa:

- Una valutazione della prontezza organizzativa e le relative barriere alla formazione.
- Coinvolgimento di tutti i membri (se in funzione d'appoggio diretto o indiretto) che contribuiranno al processo di realizzazione.
- Individuazione di un soggetto qualificato per fornire il necessario supporto nell'istruzione e nel processo d'implementazione.
- Opportunità per discutere, istruire e rinforzare l'importanza delle miglior pratiche.
- Opportunità per riflettere sull'esperienza personale ed organizzativa nel perfezionare le linee guida.

A questo riguardo, la RNAO (attraverso un panel di infermieri, ricercatori e amministratori) ha sviluppato il Toolkit: *Implementazione delle linee guida Clinico Pratiche*, basato sulle evidenze disponibili, prospettive teoriche e consenso. La RNAO raccomanda fortemente l'uso di questo Kit per condurre l'implementazione delle linee guida sulla *Valutazione e Gestione delle Ulcere Venose della Gamba*.

(Livello dell'Evidenza = C-RNAO Consensus Panel, 2004)

Valutazione e Monitorizzazione

Per le Organizzazioni che implementano le raccomandazioni di questa linea guida infermieristica di miglior pratica viene consigliato di considerare in modo in cui l'implementazione ed il suo impatto saranno esaminati e valutati. La tavola seguente, basata sulla struttura delineata nel ToolKit RNAO: *Implementation of Clinical Practice Guidelines (2002)* (Implementazione delle linee guida di pratica clinica), illustra alcuni indicatori suggeriti per monitorare e valutare.

Indicatore	Struttura	Processo	Outcome
Obiettivi	Valutare i supporti disponibili nell'organizzazione che lasciano spazio agli infermieri,per integrare nella loro pratica la valutazione e la gestione delle ulcere venose della gamba.	Stabilire le modifiche nella pratica che conducono verso la valutazione e gestione delle ulcere venose della gamba.	Valutare l'impatto dell'implementazione delle raccomandazioni.
Organizzazione Unità	Revisione delle raccomandazioni di miglior pratica attraverso i comitati organizzativi responsabili della procedure e delle politiche Disponibilità di risorse per l'educazione del cliente che sino aderenti alle raccomandazioni di miglior pratica. Provvedere a persone risorsa per gli infermieri da consultare e dopo l'iniziale periodo di realizzazione.	Sviluppo di forms o sistemi di documentazione che incoraggino la documentazione sulla valutazione e gestione dell'ulcera venosa. Concretizzare procedure per le raccomandazioni che fanno riferimento alle risorse interne ed esterne e ai servizi	Incorporazione di programmi nello staff per la valutazione e gestione delle ulcere venose Consulto interno ed esterno
Provider	Percentuale di infermieri che partecipa alle sessioni di formazione sulle linee guida di miglior pratica sulla valutazione e gestione delle ulcere venose della gamba.	Gli infermieri valutano da sé le conoscenze nella valutazione e gestione delle ulcere venose della gamba. La media degli infermieri riporta buoni livelli di consapevolezza delle risorse necessarie per inviare i clienti con ulcere venose dallo specialista.	Evidenza della documentazione nel record del paziente coerente con le raccomandazioni delle linee guida: a) Indirizzare ai seguenti servizi o risorse nella comunità o tra l'organizzazione quando necessario: -Clinica per la Cura delle ferite, Specialista nella Cura delle ferite o Infermiere Enterostomista, Dermatologo, Infettivologo, Chirurgo Vascolare, Chirurgo plastico Medico di Famiglia, Dietologo, Terapista Occupazionale, Fisioterapista podologo, Sarto specializzato nel confezionamento delle calze per la Compressione. b) Fornire educazione e supporto al cliente e ai membri della famiglia. c) Soddisfazione del cliente/famiglia.

Cliente Criterio di eleggibilità: • nuova ulcera o • ulcera venosa recidivante Esclusione: • arterioso • diabetico • mista • linfedema primario • vasculite	Percentuale di clienti ammessi alle unità o visti in clinica con ulcere venose alla gamba.	Percentuale di clienti con ulcere venose che hanno ricevuto una valutazione completa con il Doppler da un professionista formato. Percentuale di clienti con ulcere venose alla gamba in cui la compressione è usata correttamente.	Percentuale di clienti che aderisce al piano di trattamento a tre mesi dopo la dimissione. Percentuale di clienti che riportano ridotto dolore all'ulcera a tre mesi dopo la dimissione. Percentuale di clienti con ulcere in parte o pienamente guarite a tre mesi dopo la dimissione. Percentuale di clienti che accede alle risorse specialistiche in comunità. Percentuale di clienti visti o che devono essere visti dallo specialista.
Costi	Costi relativi all'attrezzatura e prodotti (es., Doppler, bende).	 Costi riferiti all'implementazione delle linee guida: Istruzione ed accesso ai supporti lavorativi. Nuovi sistemi di documentazione. Sistemi di Supporto. 	Costi per il trattamento

Punti per l'implementazione

Questa linea guida venne testata in un progetto pilota in un ospedale per cure a lungo termine e nei setting di cura domiciliari. Vi furono molte strategie utili durante la realizzazione e coloro che sono interessati ad implementare questa linea guida possono considerare queste strategie o punti di implementazione. Segue un sommario di queste strategie:

- Avere una persona appositamente dedicata come un infermiere risorsa clinica che offrirà appoggio, esperienza clinica e leadership. L'individuo dovrebbe avere anche buone abilità interpersonali, facilitazione e gestione del progetto.
- Istituzione di un comitato di governo che includa i fiduciari e i membri deputati a condurre l'iniziativa. Un piano di lavoro può servire come mezzo per tenere una traccia delle attività, responsabilità e termini.
- Fornire sessioni formative e supporto per la realizzazione. Nei luoghi pilota, l'addestramento è stato realizzato con estrema flessibilità per rispondere ai vari livelli di esperienza degli infermieri ed accomodare il loro orario di lavoro. La risorsa chiave per addestrare gli infermieri è stato un manuale prodotto nei luoghi pilota basato su questa linea guida RNAO. Era composto da due moduli disponibili in formato cartaceo e digitale: (1) Basi per la cura delle ulcere e (2) Cura delle ulcere venose. L'addestramento era suddiviso in quattro fasi. Nella prima fase, agli infermieri fu dato un manuale di istruzioni, sia cartaceo che su CD, come pacchetto di auto-formazione diretto. Agli infermieri furono date da quattro a sei settimane per visionare il materiale. La seconda fase, di due ore, consisteva in una sessione faccia-a-faccia dove i

partecipanti dovevano rispondere ad un breve quiz sul manuale di istruzioni, opportunità per fare domande ed una dimostrazione pratica sul bendaggio. La terza fase comportò l'addestramento di un gruppo di consulenti disponibili a sostenere l'ulteriore formazione del personale. La fase finale consisteva nel supporto attraverso una serie aggiornamenti mensili. Ogni aggiornamento includeva un update del progetto concentrandosi su uno specifico gruppo di raccomandazioni tratto dalle linee guida, come la valutazione del prodotto, l'esercizio o la nutrizione.

Alcuni esempi di questi tool per l'implementazione sviluppati nei luoghi pilota possono essere trovati sul Website RNAO, <u>www.rnao.org/bespractices</u>.

- Supporto organizzativo, come strutture in loco per facilitare l'implementazione. Per esempio, disponendo di personale per sostituire i professionisti così che i partecipanti non vengano distratti da preoccupazioni del lavoro, ed avendo una filosofia organizzativa che rifletta i valori di una miglior pratica attraverso politiche, procedure ed strumenti di documentazione.
- Le Organizzazioni che implementano questa linea guida, dovrebbero attuare strategie di rinforzo che nel tempo costruiranno la conoscenza e la fiducia degli infermieri nell'implementare questa linea guida attraverso strategie di auto-apprendimento.
- Oltre agli infermieri specializzati, l'infrastruttura richiede per l'implementazione di questa linea guida l'accesso ad attrezzature specializzate e ai materiali di trattamento. Un monitoraggio attento a stabilire la maggior parte dei prodotti di bendaggio efficaci alle necessità di mercato. È richiesta formale allocazione di questa attività di monitoraggio al personale o alla squadra.
- E' essenziale l'accesso opportuno a misurazioni con il Doppler ad ultrasuoni per un corretto accertamento. Il personale che usa il Doppler deve avere intrapreso un addestramento corretto e devono avvalersi frequentemente delle loro abilità per mantenere un alto standard di qualità.
- Deve essere offerto un orientamento al personale circa l'uso di specifici prodotti e pianificato un addestramento al fine di rinfrescare le conoscenze.
- Il Lavoro di gruppo, la collaborazione nella valutazione e la pianificazione del trattamento col cliente, la famiglia e attraverso il lavoro interdisciplinare è utile nell'implementare con successo le linee guida. Quando necessario, inviare ai seguenti servizi o risorse nei distretti o nell'organizzazione: Cliniche per la Cura delle ferite, Specialisti nella Cura delle ferite o Infermiere Enterostomista, Dermatologo, Infettivologo, Chirurgo Vascolare, Chirurgo plastico, altri professionisti sanitari che offrano una cura ai clienti con ulcere venose come il medico di famiglia, il dietologo, il terapista occupazionale, il fisioterapista, il podologo, sarto specializzato nel confezionamento delle calze per la Compressione.
- La RNAO's Advanced/Clinical Practice Fellowships (ACPF) Project è un altro modo offerto agli infermieri dell'Ontario per fare amicizia e per avere un'opportunità di lavorare con una persona che ha esperienza nella gestione delle ulcere venose. Con l'ACPF, l'infermiere avrà l'opportunità di "levigare" le proprie abilità nella valutazione e gestione delle ulcere.

Oltre ai punti menzionati, la RNAO ha sviluppato risorse che sono disponibili sul sito web. Il kit di strumenti per implementare le linee guida può essere utile se è usato correttamente.

Una breve descrizione di questo Kit può essere reperita in Appendice L. Una versione integrale del documento, in pdf è anche disponibile sul sito web della RNAO: www.rnao.org/bestpractices.

Processo per l'Aggiornamento / Revisione della Linea Guida

La Registered Nurses Association of Ontario propone di aggiornare la linea guida per la miglior pratica come segue:

- 1. Ogni linea guida di miglior pratica infermieristica sarà rivista da un team di specialisti (Review Team) nell'area del tema, ogni tre anni seguendo l'ultimo set di revisioni.
- 2. Durante il periodo di tre anni tra lo sviluppo e la revisione, il personale del Programma Linee Guida Infermieristica di Miglior Pratica RNAO, esaminerà regolarmente la letteratura attinente.
- 3. Basandosi sui risultati della monitorizzazione, il personale del programma può raccomandare un periodo più ravvicinato di revisione. L'appropriata consultazione con i membri del team compresi i membri del gruppo originale e gli altri specialisti nel campo, aiuteranno a fornire una decisione sul fare o no una rassegna e una revisione della linea guida prima di tre anni dalla pietra miliare.
- 4. Tre mesi prima dello scadere dei tre anni dalla rassegna della pietra miliare, il personale del programma comincerà la pianificazione del processo di revisione mediante:
 - a) Specialisti nel campo, invitati a partecipare nel Team di Revisione. Il Team di Revisione sarà compreso di membri del gruppo originale così come da altri specialisti raccomandati.
 - b) Compilazione dei feedback ricevuti, domande sorte durante la fase di disseminazione così come altri commenti ed esperienze nei luoghi d'implementazione.
 - c) Compilazione delle nuove linee guida clinco-pratiche nel campo, revisioni sistematiche, meta-analisi, riviste, revisioni tecniche e trial randomizzati e controllati e altra letteratura attinente.
 - d) Lo sviluppo di un dettagliato piano di lavoro con obiettivi datati per la consegna.

La revisione della linea guida subirà una disseminazione basata su strutture e processi stabiliti.

References

Baker, S., Stacy, M., Jopp-McKay, A., & Thompson, P. (1991). Epidemiology of chronic venous ulcers. British Journal of Surgery, 78(7), 864-867.

Baker, C., Ogden, S., Prapaipanich, W., Keith, C. K., Beattie, L.C., Nickleson, L. (1999). Hospital consolidation: Applying stakeholder analysis to merger life-cycle. *Journal of Nursing* Administration, 29(3), 11-20.

Black, N., Murphy, M., Lamping, D., McKee, M., Sanderson, C., Ashkam, J. et. al. (1999). Consensus development methods: Review of best practice in creating clinical guidelines. *Journal of Health Services Research & Policy*, 4(4), 236-248.

Blair, S. D., Wright, D. D. I., Backhouse, C. M., Riddle, E., & McCollum, C. (1988). Sustained compression and healing of chronic venous ulcers. *British Medical Journal*, 297, 1159-1161.

Brignell, A. (2000). Guidelines for developing a pain management program – A resource guide for long term facilities. [On-line]. Available: http://www.lambtoncounty.com/hospice/manualmain.htm

Bryant, R. A. (2001). Acute and chronic wounds: Nursing management. (2nd ed.) St. Louis: Mosby.

Callam, M. J., Ruckley, C. V., Harper, D. R., & Dale, J. J. (1985). Chronic ulceration of the leg: Extent of the problem and provision of care. *British Medical Journal*, 290(6485), 1855-1857.

Clinical Resource Efficiency Support Team (CREST) (1998a). Guidelines for the assessment and management of leg ulceration. CREST, Belfast, Northern Ireland [On-line].

Available: http://www.ni-nhs.uk/crest/index.htm

Clarke M. & Oxman, A. D. (1999). Cochrane Reviewers' Handbook 4.0 (updated July 1999) (Version 4.0) [Computer software]. Oxford: Review Manager (RevMan).

Clement, D. L. (1999). Venous ulcer reappraisal: Insights from an international task force. *Journal of Vascular Research*, 36(Suppl. 1), 42-47. Cluzeau, F., Littlejohns, P., Grimshaw, J., et al. (1997). Appraisal instrument for clinical guidelines. St.Georges's Hospital Medical School, England [On-line]. Available: http://sghms.ac.uk/phs/hceu/

Compliance Network Physicians/Health Force Initiative, Inc. (1999). Guideline for the outpatient treatment – venous and venous-arterial mixed leg ulcer. Compliance Network Physicians/Health Force Initiative, Inc., Berlin, Germany [On-line]. Available: http://www.cnhfi.de/index-engl.html

Cornwall, J., Dore, C., & Lewis, J. (1986). Leg ulcers: Epidemiology and aetiology. British Journal of Surgery, 73(9), 693-696.

Cotton, C. (1996). Compression therapy in the management of leg ulcers. Canadian Association for Enterostomal Therapy (CAET) Journal, 15(1), 8-9.

Cullum, N., Nelson, E. A., Fletcher, A., & Sheldon, T. (2000). Compression bandaging and stockings for venous leg ulcers. (Cochrane Review). In *The* Cochrane Library, Issue 3. Oxford: Update Software.

Field, M. J. & Lohr, K. N. (1990). Guidelines for Clinical Practice: Directions for a new program. Washington, DC: Institute of Medicine, National Academy Press.

Fowler, E. (1992). Instrument/sharp debridement of non-viable tissue in wounds. Ostomy/Wound Management, 38(8),26, 28-33.

Franks, PJ., Moffatt, C.J., Connolly, M., Bosanquet, N., Oldroyd, M.I. & Greenhalgh, R.M. (1995a). Factors associated with healing leg ulceration with high compression. Age and Ageing, 24(5), 407-410.

Gilchrist, B. (1997). Shoud iodine be reconsidered in wound management? *Journal of Wound Care*, 6(3), 148-150

Harrison, M. B., Graham, I. D., Friedberg, E., Lorimer, K., & Vandervelde-Coke, S. (2001). Assessing the population with leg and foot ulcers. Canadian Nurse, 97(2), 18-23. Hickie, S., Ross, S., & Bond, C. (1998). A survey of the management of leg ulcers in primary care settings in Scotland. *Journal of Clinical Nursing*, 7(1), 45-50.

Himes, D. (1999). Protein-calorie malnutrition and involuntary weight loss: The role of aggressive nutritional intervention in wound healing.

Ostomy/Wound Management, 45(3), 46-55.

Husband, L. L. (2001a). Shaping the trajectory of patients with venous ulceration in primary care. Health Expectations, 4, 189-198.

Johannsen, F., Gam, A. N., & Karlsmark, T. (1998). Ultrasound therapy in chronic leg ulceration: A meta-analysis. Wound Repair & Regeneration, 6, 121-126.

Johnson, M. (1995). Patient characteristics and environmental factors in leg ulcer healing. *Journal* of Wound Care, 4(6), 277-282.

Kan, Y. M. & Delis, K. T. (2001). Hemodynamic effects of supervised calf muscle exercise in patients with venous leg ulceration: A prospective controlled study. Archives of Surgery, 136, 1364-1369.

Keast, D. H. & Orsted, H. (1998). The basic principles of wound care. Ostomy/Wound Management, 44(8), 24-31.

Kerstein, M. D., van Rijswijk, L., & Betiz, J. M. (1998). Improved coordination: The wound care specialist. Ostomy/Wound Management, 44(5), 42-53.

Krasner, D. (1998). Painful venous ulcers: Themes and stories about their impact on quality of life. Ostomy/Wound Management, 44(9), 38-49.

Krasner, D., Sibbald, G., & Coutts, P. (2001).
Best practices for a new millennium: Options for compression therapy. Toronto, Ontario, Dumex Medical 2001. Ref Type: Video Recording

Kunimoto, B., Cooling, M., Gulliver, W., Houghton, P., Orsted, H., & Sibbald, R. G. (2001). Best practices for the prevention and treatment of venous leg ulcers. *Ostomy/Wound Management*, 47(2), 34-50.

Laing, W. (1992). Chronic venous diseases of the leg. London, England: Office of Health Economics, United Kingdom. Lees, T. & Lambert, D. (1992). Prevalence of lower limb ulceration in an urban district. British Journal of Surgery, 79(10), 269-274.

Liew, I. H., Law, A. K., & Sinha, S. N. (2000). Do leg ulcer clinics improve patients' quality of life? Journal of Wound Care, 9(9), 423-426.

Lindholm, C., Bjellerup, M., Christensen, O. B., & Zederfeldt, B. (1992). Leg and foot ulcers. Nursing care in Malmo, Sweden. *Acta Derm Venereol*, 72(3), 224-226.

Logan, R. A., Thomas, S., Harding, E. F., & Collyer, G. J. (1992). A comparison of sub-bandage pressures produced by experienced and inexperienced bandagers. *Journal of Wound Care*, 1(3), 23-26.

Madjar, I. & Walton, J. A. (2001). What is problematic about evidence? Thousand Oaks: Sage.

Mani, R., Vowden, K., Nelson, E. A. (2003). Intermittent pneumatic compression for treating venous leg ulcers. (Cochrane Review). In *The* Cochrane Library, Volume 3. Oxford: Update Software.

McKibbon, A., Eady, A., & Marks, S. (1999). Secondary publications: Clinical practice guidelines. In PDQ Evidence-Based Principles And Practice (pp. 153-172). Hamilton, Ontario: B. C. Decker Inc.

Moffatt, C. J., Oldroyd, M. I., Greenhalgh, R. M., & Franks, P. J. (1994). Palpating ankle pulses is insufficient in detecting arterial insufficiency in patients with leg ulceration. *Phlebology*, *9*, 170-172.

Mureebe, L. & Kerstein, M. D. (1998). Wound infection: A physician's perspective. Ostomy/Wound Management, 44(8), 56-64.

National Health and Medical Research
Council (1998). A guide to the development,
implementation and evaluation of clinical
practice guidelines. National Health and Medical
Research Council [On-line]. Available:
www.ausinfo.gov.au/general/gen_hottobuy.htm



Nelson, E. A., Bell-Syer, S. E. M., & Cullum, N. A. (2003). Compression for preventing recurrence of venous ulcers. (Cochrane Review). In *The Cochrane Library*, Issue 4. Oxford: Update Software.

Nelzen, O., Bergquist, D., Lindhagen, A., & Halbrook, T. (1991). Chronic leg ulcers: An underestimated problem in primary health care among elderly patients. *Journal of Epidemiology* and Community Health, 45, 184-187.

Nelzen, O., Bergquist, D., & Lindhagen, A. (1995). The prevalence of chronic lower-limb ulceration has been underestimated: Results of a validated population study. *British Journal of Surgery, 83*, 255-258.

New Zealand Guidelines Group (NZGG) (1999). Care of people with chronic leg ulcers: An evidence based guideline. New Zealand Guidelines Group [On-line]. Available: http://www.nzgg.org.nz/library.cfm.

Ontario Public Health Association (1996). Making a difference! A workshop on the basics of policy change. Toronto, Ontario: Government of Ontario.

Ottawa-Carleton Community Care Access Centre Leg Ulcer Protocol Task Force (2000). Ottawa-Carleton Community Care Access Centre (CCAC) venous leg ulcer care protocol: Development, methods, and clinical recommendations. Ottawa, Ontario: Ottawa-Carleton CCAC Leg Ulcer Protocol Task Force.

Phillips, T., Stanton, B., Provan., A. & Lew, R. (1994). A study of the impact of leg ulcers on quality of life: Financial, social, and psychological implications. Journal of the Academy of Dermatology, 31, 49-53.

Pieper, B., Szczepaniak, K., & Templin, T. (2000). Psychosocial adjustment, coping, and quality of life in persons with venous ulcers and a history of intravenous drug use. *Journal of Wound, Ostomy,* and Continence, 27(4), 227-237.

Pieper, B., Rossi, R., & Templin, T. (1998). Pain associated with venous ulcers in injecting drug users. Ostomy/Wound Management, 44(11), 54-67.

Price, P. & Harding, K. (1996). Measuring health-related quality of life in patients with chronic leg ulcers. Wounds: A Compendium of Clincial Research and Practice, 8(3), 91-94. Registered Nurses Association of Ontario (2002). Toolkit: Implementation of Clinical Practice Guidelines. Toronto, Canada: Registered Nurses Association of Ontario.

Rodeheaver, G. T. (2001). Wound cleansing, wound irrigation, wound disinfection. In D. L. Krasner, G. T. Rodeheaver & R. G. Sibbald (Eds.), Chronic wound care: A dinical source book for healthcare professionals, Third Edition. (pp. 369-383). Wayne, PA: HMP Communications.

Royal College of Nursing (RCN) (1998). Clinical practice guideline: The management of patients with venous leg ulcers. RCN Institute, Centre for Evidence-Based Nursing, University of York and the School of Nursing, Midwifery and Health Visiting, University of Manchester [On-line]. Available: http://www.rcn.org.uk

Ruane-Morris, M. (1995). Supporting patients with healed leg ulcers. Professional Nurse, 10(12), 765-770.

Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). (1998). The care of patients with chronic leg ulcer: A national clinical guideline. Scottish Intercollegiate Guidelines Network [On-line]. Available: http://www.show.scot.nhs.u.k/sign/home.htm

Sibbald, R. G. (1998a). An approach to leg and foot ulcers: A brief overview. Ostomy/Wound Management, 44(9), 28-35.

Stevens, J., Franks, P., & Harrington, M. (1997). A community/hospital leg ulcer service. *Journal of Wound Care*, 6(2), 62-68.

Thomas, S. (1999). Bandages and bandaging: The science behind the art. Care, Science and Practice, 8(2), 56-60.

Whitney, J. D. & Heirkemper, M. M. (1999). Issues in wound healing–Modifying perfusion, nutrition, and stress to promote wound healing in patients with acute wounds. *Heart & Lung*, 28, 124-133.

Wipke-Tevis, D. D. & Stotts, N. A. (1998). Nutrition, tissue oxygenation, and healing of venous leg ulcers. *Journal of Vascular Nursing*, 14(3), 48-56.

Wissing, U., Unosson, M., Lennernas, M.A.-C. & Ek, A.-C. (1997). Nutritional intake and physical activity in leg ulcer patients. *Journal of Advanced Nursing*, 25(3), 57-8.

Zink, M., Rousseau, P., & Holloway, G. A. Jr. (2000). Lower extremity ulcers. In R. Bryant (Ed.), *Chronic* wounds: Nursing management. (pp. 64-212). St. Louis: Mosby.

Bibliography

Adams, C., Munasinghe, I., & Bryar, R. (1999). Clinical effectiveness information bulletin. CPHVA: Clinical Effectiveness Information Bulletin 1, 1-4.

Adams, C., Munasinghe, I., & Bryar, R. (2000).
Clinical effectiveness information bulletin. CPHVA:
Clinical Effectiveness Information Bulletin 2, 1-4.

American Society of Plastic and Reconstructive Surgeons. (1998). Lower extremity ulceration. National Guideline Clearinghouse[On-line]. Available: <u>www.guidelines.gov/index.asp</u>

Anderson, E. & Ippen, H. (1998). Report on experience with a new hydroactive wound dressing for treating leg ulcers. *Compression Aided Wound Care (CAWC)*, 1(3), 1-4.

Baharestani, M. M. (1999). International wound care ambassadorship: Exploring healthcare system paradigms and wound care practices in France. Ostomy/Wound Management, 45(2), 46-54.

Balaji, P. & Mosley, G. J. (1995). Evaluation of vascular and metabolic deficiency in patients with large leg ulcers. Annals of the Royal College of Surgeons of England, 77, 270-272.

Bauer, N. (2000). Limitations of the ankle: Brachial index (ABI). World Council Enterostomal Therapist (WCET) Journal, 20(4), 33-35.

Bergan, J. J. & Sparks, S. R. (2000). Non-elastic compression: An alternative in management of chronic venous insufficiency. Journal of Wound, Ostomy & Continence Nursing (WOCN), 27(2), 83-89.

Bolton, L. L., Monte, K., & Pirone, L. A. (2000). Moisture and healing: Beyond the jargon. Ostomy/Wound Management, 46(Suppl. 1A), 51S-64S.

Bosanquet, N. (1992). Costs of venous ulcers: From maintenance therapy to investment programmes. *Phlebology*, (Suppl. 1), 44-46.

Bosanquet, N., Franks, P., Moffatt, C., Connolly, M., Oldroyd, M., Brown, P., et al. (1993). Community leg ulcer clinics: Cost-effectiveness. Health Trends, 25(4), 146-148.

Bradbury, A. W. (2003). Modern management of chronic venous insufficiency. *Asian Journal of Surgeny*, 26(3), 129-132.

Briggs, M. and Nelson, E. A. (2003). Topical agents or dressings for pain in venous leg ulcers (Cochrane Review). In *The Cochrane Library*, Issue 3. Oxford: Update Software.

Bucknole, M. W. (1996). Treating venous leg ulcers in the community. *Journal of Wound Care, 5*(6), 258-260.

Callam, M. (1992). Prevalence of chronic leg ulceration and severe chronic venous disease in Western Countries. *Phlebology, Suppl.* 1(6), 2-8.

Callam, M. J., Harper, D. R., Dale, J. J., Brown, D., Gibson, B., Prescott, J. R., & Ruckley, C. V. (1992). Lothian and forth valley leg ulcer healing trial, Part 1: Elastic versus non-elastic bandaging in the treatment of chronic leg ulceration. *Phlebology*, 7, 136-141.

Callam, M. J., Dale, J. J., Harper, D. R. & Ruckley, C. V. (1987). A controlled trial of weekly ultrasound therapy in chronic leg ulceration. *The Lancet*, 204-205.



Callam, M. J., Ruckley, C. V., Dale, J. J., & Harper, D. R. (1987). Hazard of compression treatment of the leg: An estimate from Scottish surgeons. *British Medical Journal*, 295, 1392.

Campbell, L. V., Graham, A. R., Kidd, R. M., Molloy, H. F., O'Rourke, S. R., & Colagiuri, S. (2000). The lower limb in people with diabetes: Position statement of the Australian Diabetes Society. EMJA [On-line]. Available: http://www.mja.com.au/public/issues/173-07-0210-00/campbell/campbell.html

Charles, H., Callicott, C., Mathuri, D., Hart, J., & Ballard, K. (1998). Short stretch compression: An effective and cost-saving system for venous ulcer management. Compression Aided Wound Care (CAWC), 1(1), 1-4.

Cherry, G. W. & Wilson, J. (1999). The treatment of ambulatory venous ulcer patients with warming therapy. Ostomy/Wound Management, 45(9), 65-70.

Clinical Resource Efficiency Support Team (CREST). (1998b). Wound management guidelines: Summary of conclusions and key recommendations. CREST, Belfast, Northern Ireland [On-line]. Available: http://www.n-i.nhs.uk.crest/Wound/summary

Cluzeau, F., Littlejohns, P., Grimshaw, J., Feder, G., & Moran, S. (1999). Development and application of a generic methodology to assess the quality of clinical guidelines. *International Journal for Quality* in Health Care, 11, 21-28.

Connell-Gifford, O. E. (2000). Contact dermatitis complicated by environment. Ostomy/Wound Management, 46(9), 16-17.

Cullum, N., Nelson, E. A., Fletcher, A. W., & Sheldon, T. A. (1999). Compression bandages and stockings for venous leg ulcers. (Cochrane Review). In *The Cochrane Library*, Issue 4. Oxford: Update Software.

Declair, V. (1999). The importance of growth factors in wound healing. Ostomy/Wound Management, 45(4), 64-80.

Devlin, H. R. (1998). Bacteria for the nineties. Ostomy/Wound Management, 44(8), 32-40.

Dolynchuk, K., Hull, P., Gunether, L., Sibbald, R. G., Brassard, A., Cooling, M., et al. (1999). The role of apligraf in the treatment of venous leg ulcers. Ostomy/Wound Management, 45(1), 34-43.

Douglas, V. (2001). Living with a chronic leg ulcer: An insight into patients' experiences and feelings. Journal of Wound Care, 10(9), 355-360.

Dow, G., Browne, A., & Sibbald, R. G. (1999). Infection in chronic wounds: Controversies in diagnosis and treatment. Ostomy/Wound Management, 45(8), 23-40.

Duby, T., Hoffman, D., Cameron, J., Doblhoff-Brown, D., Cherry, G., & Ryan, T. (1993). A randomized trial in the treatment of venous leg ulcers comparing short stretch bandages, four layer bandage system, and a long stretch-paste bandage system. Wounds: A Compendium of Clincial Research and Practice, 5(6), 276-278.

Ennis, W. J. & Meneses, P. (2000). Wound healing at the local level: The stunned wound. Ostomy/Wound Management, 46(Suppl 1A), 39S-48S.

Eriksson, S. V., Lundeberg, T., & Malm, M. (1991). A placebo controlled trial of ultrasound therapy in chronic leg ulceration. Scandinavian Journal of Rehabilitative Medicine, 23(4), 211-213.

Falanga, V. (1999). Care of venous leg ulcers. Ostorny/Wound Management, 45(Suppl 1A), 33S-43S.

Faller, N. A. (1999). Clean versus sterile: A review of the literature. Ostomy/Wound Management, 45(5), 56-68.

Federman, D. G., Trent, J. T., Forelich, C. W., Demirovic, J., & Kirsner, R. S. (1998). Epidemiology of peripheral vascular disease: A predictor of systemic vascular disease. *Ostomy/Wound Management*, 44(5), 58-69. Ferris, F., Kenshole, A., Krasner, D., & Sibbald, G. (2001). Understanding Venous Ulcers. Toronto, Ontario, Dumex Medical 2001. Ref Type: Video Recording

Fleming, K. & Cullum, N. (2003). Electromagnetic therapy for treating venous leg ulcers. (Cochrane Review). In *The Cochrane Library*, Volume 3. Oxford: Update Software.

Fleming, K. & Cullum, N. (2001). Laser therapy for venous leg ulcers. (Cochrane Review). In *The* Cochrane Library, Issue 4. Oxford: Update Software.

Fleming, K. & Cullum, N. (2000). Therapeutic ultrasound for venous leg ulcers. (Cochrane Review). In *The Cochrane Library*, Issue 4. Oxford: Update Software.

Franks, P. J., Oldroyd, M. I., Dickson, D., Sharp, E. J., & Moffatt, C. J. (1995b). Risk factors for leg ulcer recurrence: A randomized trial of two types of compression stocking. *Age and Ageing*, 24(6), 490-494.

Furlong, W. (2001). Venous disease treatment and compliance: The nursing role. British Journal of Nursing, 10(11), \$18-\$20, \$25-\$35.

Gaber, Y., Siemens, H.-J., & Schmeller, W. (2001). Resistance to activated protein C due to factor V Leiden mutation: High prevalence in patients with post-thrombotic leg ulcers. *British Journal of Dermatology*, 144, 546-548.

Gallagher, S. M. (1999). The beneficent nature of chronic wound care. Ostomy/Wound Management, 45(5), 16-17.

Gardner, S. E., Frantz, R. A., Troia, C., Eastman, S., MacDonald, M., Buresh, K., et al. (2001). A tool to assess clinical signs and symptoms of localized infection in chronic wounds: Development and reliability. Ostomy/Wound Management, 47(1), 40-47.

Gardon-Mollard, C. (2000). Tubular compression in the treatment of venous ulcers of the leg: A new graduated tubular device. *Phlebology*, 15, 169-174.

Gaylarde, P. M., Sarkany, I. & Dodd, H. J. (1993). The effect of compression on venous stasis. *British Journal of Dermatology*, 128(3), 255-8. Gilchrist, B. (1998). Innovations in leg ulcer care. Journal of Wound Care, 7(3), 151-152.

Graham, I. D., Lorimer, K., Harrison, M. B., & Pierscianowski, T. (2001). Evaluating the quality and content of international clinical practice guidelines for leg ulcers: Preparing for Canadian adaptation.

Canadian Association for Enterostomal Therapy (CAET) Journal, 19(3), 15-31.

Groeneveld, A., Allen, S., Goodhelpsen, S., & Bressmer, S. (2000). A wound decision tree for pressure ulcer management. *Abstracts* 2000, 122.

Hafner, J., Schadd, I., Schneider, E., Seifert, B., Burg, G., & Cassina, P. C. (2000). Leg ulcers in peripheral arterial disease (arterial leg ulcers): Impaired healing above the threshold of chronic critical limb ischemia. *Journal of the American Academy of Dermatolgy, 43*(6), 1001-1008.

Heit, J. A., Rooke, T. W., Silverstein, M. C., Mohr, D. N., Lohse, M., Petterson, T. M. et al. (2001). Trends in the incidence of venous stasis syndrome and venous ulcer: A 25-year population-based study. Journal of Vascular Surgery, 33(5), 1022-1027.

Hendricks, W. M. & Swallow, R. T. (1985).

Management of statis leg ulcers with Unna's boots versus elastic support stockings. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 12(1), 90-98.

Hoffman, D. (1995). Intermittent compression treatment for venous leg ulcers. *Journal of Wound Care, 4*(4), 163-165.

Houghton, P. E., Kincaid, C. B., Campbell, K. E., Woodbury, M. G., & Keast, D. H. (2000). Photographic assessment of the appearance of chronic pressure and leg ulcers. *Ostomy/Wound Management*, 46(4), 20-30.

Husband, L. L. (2001b). Venous ulceration: The pattern of pain and the paradox. Clinical Effectiveness in Nursing, 5, 35-40.

Jennings, B. M. & Loan, L. A. (2001). Misconceptions among nurses about evidence-based practice. *Journal of Nursing Scholarship*, 33(2), 121-126.

Jones, L. & Carroll, M. (1999a). The art of bandaging: Unna's boot – cut and smooth technique. Compression Aided Wound Care (CAWC), 2(5), 1-4. Jones, L. & Carroll, M. (1999b). The art of bandaging: Unna's boot. Compression Aided Wound Care (CAWC), 2(4), 1-4.

Kerstein, M. D. & Gahtan, V. (2000). Outcomes of venous ulcer care: Results of a longitudinal study. Ostomy/Wound Management, 46(6), 22-29.

Kohr, R. (2001). Moist healing versus wet-to-dry. Canadian Nurse, 97(1), 17-19.

Kolari, P. I. & Pekanmaki, K. (1986). Intermittent pneumatic compression in healing of venous ulcers. *Lancet*, 2(8515),1108.

Krasner, D. (2000). Painful venous ulcers: Themes and stories about living with the pain and suffering. Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing (WOCN), 25(3), 158-168.

Kunimoto, B. T. (2001). Assessment of venous leg ulcers: An in-depth discussion of a literature-guided approach. *Ostomy/Wound Management*, 47(5), 38-49.

Lagan, K. M., McKenna, T., Witherow, A., Johns, J., McDonough, S. M., & Baxter, G. D. (2002). Low-intensity laser therapy/combined phototherapy in the management of chronic venous ulceration: A placebo-controlled study. *Journal of Clinical Laser Medicine & Surgery*, 20(3), 109-116.

Lait, M. E. & Smith, L. N. (1998). Wound management: A literature review. Journal of Clinical Nursing, 7, 11-17.

Lauder, W. (1999). A survey of self-neglect in patients living in the community. *Journal of Clinical Nursing* 8(1), 95-102.

Limova, M. & Toyer-Caudle, J. (2002). Controlled, randomized clinical trial of 2 hydrocolloid dressings in the management of venous insufficiency ulcers. Journal of Vascular Nursing, 20(1), 22-34.

Lindholm, C., Bjellerup, M., Christensen, O. B., & Zederfeldt, B. (1993). Quality of life in chronic leg ulcer patients. Acta Derm Venereol (Stockh), 73, 440-443. Lundeberg, T., Nordstrom, F., Brodda-Jansen, G., Eriksson, S. V., Kjartansson, J., & Samuelson, U. E. (1990). Pulsed ultrasound does not improve healing of venous ulcers. Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine, 22, 195-197.

Mahan, L. K. & Escott-Stump, S. (2001). Krause's food nutrition and diet therapy. (10th ed.) Toronto: W. B. Saunders Co.

Marshall, J. L., Mead, P., Jones, K., Kaba, E., & Roberts, A. P. (2001). The implementation of venous leg ulcer guidelines: Process analysis of the intervention used in a multi-centre, pragmatic, randomized, controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*, 10, 758-766.

McCulloch, J. (1991). Intermittent compression in the treatment of a chronic stasis ulceration. Physical Therapy, 61(10),1452-1455.

McGuckin, M., Kerstein, M. D., McGann, L., & Turnbull, G. (1997). Venous leg ulcer video. Pittsburgh, PA, University of Pennsylvania School of Medicine. Ref Type: Video Recording.

McGuckin, M., Stineman, M. G., Goin, J. E., & Williams, S. V. (1997). Venous leg ulcer guideline. Pittsburgh, PA: University of Pennsylvania School of Medicine.

McGuckin, M., Williams, L., Brooks, J., & Cherry, G. (2001). Guidelines in practice: The effect on healing of venous ulcers. Advances in Skin and Wound Care, 14(1), 33-36.

Moffatt, C., Harper, P., & Marks-Maren, D. (1997). Leg ulcers. New York: Churchill-Livingstone.

Neil, J. A. & Munjas, B. A. (2000). Living with a chronic wound: The voices of sufferers. Ostomy/Wound Management, 46(5), 28-38.

Nelson, E., Cullum, N., & Jones, J. (2000). Venous leg ulcers. In BMJ Publishing Group (Ed.), Clinical Evidence (pp. 1167-1178). London, England: BMJ Publishing Group.

Nelson, E. A. (1998). The evidence in support of compression bandaging. *Journal of Wound Care*, 7(3), 148-150. O'Brien, S. P., Mureebe, L., Lossing, A., & Kerstein, M. D. (1998). Epidemiology, risk factors, and management of peripheral vascular disease.

Ostomy/Wound Management, 44(9), 68-75.

O'Meara, S. & Ovington, L. (2003). Antibiotics and antiseptics for venous leg ulcers. (Cochrane Review). In *The Cochrane Library*, Volume 3. Oxford: Updated Software.

Orsted, H. (1996). Venous disease in the aged related to decreased mobility. Canadian Association for Enterostomal Therapy (CAET) Journal, 15(3), 7-10.

Ostomy Wound Management (1999). Wounds: A compendium of clinical research and practice – Leg compression & wrapping systems. Ostomy/Wound Management, 11(1), 8, 114-116.

Palfreyman, S. J., Michaels, J. A., Lochiel, R. & Nelson, E. A. (2003). Dressings for venous leg ulcers. (Cochrane Review). In *The Cochrane Library*, Volume 3. Oxford: Updated Software.

Partsch, H. & Horakova, M. A. (1994).
Compression stockings for the treatment of venous leg ulcers. Wiener Medizinische Wochenschrift, 144, 242-249.

Pediani, R. (2001). What has pain relief to do with acute surgical wound healing? World Wide Wounds [On-line]. Available: http://www.worldwidewounds.com/2001/march/Pediani/Pain-relief-surgical-wounds.html

Penn, E. (2002). Nurses' education and skills in bandaging the lower limb. *British Journal of Nursing*, 11(3), 164-170.

Peschen, M., Weichenthal, M., Schopf, E. & Vanscheidt, W. (1997). Low-frequency ultrasound treatment of chronic venous leg ulcers in an outpatient therapy. Acta Derm Venereol (Stockh), 77, 311-314.

Peters, J. (1998). A review of the factors influencing nonrecurrence of venous leg ulcers. *Journal of Clinical Nursing*, 7(1), 3-9.

Phillips, T. J., Machado, F., Trout, R., Porter, J., Olin, J., Falanga, V., et al. (2001). Prognostic indicators in venous ulcers. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 43(4), 627-630.

Reynolds, S. (1999). The impact of a bandage training programme. *Journal of Wound Care*, 8(2), 55-60.

Roche C. & West J. A. (1984). Controlled trial investigating the effect of ultrasound on venous ulcers referred from general practitioners. Physiotherapy, 70, 475-477.

Rudolph, D. (2001). Standards of care for venous leg ulcers: Compression therapy and moist wound healing. *Journal of Vascular Diseases*, 19(1), 20-27.

Seaman, S. (2000). Considerations for the global assessment and treatment of patients with recalcitrant wounds. Ostomy/Wound Management, 46(Suppl 1A), 10S-29S.

Sibbald, R. G. (1998b). Venous leg ulcers. Ostomy/Wound Management, 44(9), 52-64.

Sibbald, R. G., Falanga, V., Kunimoto, B., Parenteau, N., Sabolinski, M., & Brassard, A. (1997). A new era in wound healing: The evolution of skin substitutes and the development of apligraf (human skin equivalent) in the treatment of venous statis ulcers. Montreal: Novartis Pharma Canada Inc.

Sibbald, R. G. & Krasner, D. (1998). Introduction: Leg and foot ulcers. Ostomy/Wound Management, 44(9), 24-25.

Sibbald, R. G., Williamson, D., Orsted, H., Campbell, K., Keast, D., Krasner, D., et al. (2000). Preparing the wound bed – debridement, bacterial balance, and moisture balance. Ostomy/Wound Management, 46(11), 14-35.

Siegel, D. M. (2000). Contact sensitivity and recalcitrant wounds. Ostomy/Wound Management, 46(Suppl 1A), 65S-74S.

Snowball, R. (1999). Critical appraisal of clinical guidelines. In M. Dawes, P. Davies, A. Gray, J. Mant, K. Seers, & R. Snowball (Eds.), Evidence-based practice: A primer for health care professionals (pp. 127-131). Toronto, Ontario: Churchill-Livingstone.

Steins, A., Junger, M., Zuder, D., & Rassner, G. (1999). Microcirculation in venous leg ulcers during healing: Prognostic impact. WOUNDS: A Compendium of Clinical Research and Practice, 11(1), 6-12.

Tarlo, S. M. (1998). Latex allergy: A problem for both healthcare professionals and patients. Ostomy/Wound Management, 44(8), 80-88.

Taylor, A. D., Taylor, R. J., & Said, S. S. (1998). Using a bandage pressure monitor as an aid in improving bandaging skills. *Journal of Wound Care, 7*(3), 131-133.

Thomas, S. (1996a). High-compression bandages. Journal of Wound Care, 5(1), 40-43.

Thomas, S. (1996b). Sure Press High-Compression Bandage. Development and testing of a new bandage designed to provide appropriate tension levels when applied to limbs of different size. Wales, UK: Bridgend Hospital.

Thomson, P. D. (2000). Immunology, microbiology, and the recalcitrant wound. *Ostomy/Wound Management*, 46(Suppl 1A), 77S-82S.

Thorne, E. (2000). Community clinics versus home management for leg ulcer treatment. (Cochrane Review). In *The Cochrane Library*, Issue 1. Oxford: Update Software.

Tinkler, A., Hotchkiss, J., Nelson, E. A., & Edwards, L. (1999). Implementing evidence-based leg ulcer management. Evidence-Based Nursing, 2(1), 6-8.

Valdes, A., Angderson, C., & Giner, J. (1999). A multidisciplinary, therapy-based, team approach for efficient and effective wound healing: A retrospective study. Ostomy/Wound Management, 45(6), 30-36. Valencia, I. C., Falabella, A., Kirsner, R. S., & Eaglstein, W. (2001). Chronic venous insufficiency and venous leg ulceration. *Journal of the American Academy of Dermatology, 44*(3), 401-421.

Vowden, P. (1998). The investigation and assessment of venous disease. Journal of Wound Care, 7(3), 143-147.

Vowden, P. & Vowden, K. (2001). Doppler assessment and ABPI: Interpretation in the management of leg ulceration. World Wide Wounds [On-line]. Available: http://www.worldwidewounds.com/2001/march/vowden/Doppler-assessment-and-ABPI.html

Weichenthal, M., Mohr, P., Stegmann, W., & Breitbart, E.W. (1997). Low-frequency ultrasound treatment of chronic venous ulcers. Wound Repair and Regeneration, 5,18-22.

Williams, C. (1999). The management of patients with venous leg ulcers: New guidelines. *British Journal of Nursing*, 8(8), 489, 492, 494-495.

World Wide Wounds (2001). The premier online resource for dressing materials and practical wound management information. The Electronic Journal of Wound Management Practice [On-line]. Available: http://www.worldwidewounds.com/

Appendice A: Strategia di Ricerca per l'Evidenze Esistenti

STEP 1 - Ricerca su database

Una iniziale ricerca su database per le esistenti linee guida fu condotta nel 2001 da una società specializzata in ricerche della letteratura sanitaria per le organizzazioni, ricercatori e consulenti. Una ricerca seguente su MEDLINE, CINAHL e i database di Embase, per gli articoli pubblicati dal 1 gennaio 1998 al 28 febbraio 2001 usando i seguenti termini e parole chiavi per la ricerca: "ulcera della gamba", "ulcere della gamba", "ulcere venose della gamba", "linee guida pratico-cliniche", "linea guida pratico-cliniche", "standard", "consensus statement(s), "consensus", "linee guida basate sull'evidenza" e "linee guida di migliori pratica". In aggiunta, fu condotta una ricerca sul database Cochrane Library per la ricerca di revisioni sistematiche usando i termini di ricerca sopraccitati.

STEP 2 – Ricerca su internet

Un motore di ricerca metacrawler (metacrawler.com), più altre informazioni disponibili fornite dalla squadra del progetto, furono usate per creare un elenco di 42 siti web conosciuti, per pubblicare o immagazzinare le linee guida pratico cliniche. I seguenti siti furono ricercati nel 2001.

- Agency for Healthcare Research and Quality: <u>www.ahrq.gov</u>
- Alberta Clinical Practice Guidelines Program: www.amda.ab.ca/general/clinical-practice-guidelines/index.html
- American Medical Association: http://www.ama-assn.org/
- Best Practice Network: www.best4health.org
- British Columbia Council on Clinical Practice Guidelines: www.hlth.gov.bc.ca/msp/protoguide/index.html
- Canadian Centre for Health Evidence: www.cche.net
- Canadian Institute for Health Information (CIHI): www.cihi.ca/index.html
- Canadian Medical Association Guideline Infobase: www.cma.ca/enq-index.htm
- Canadian Task Force on Preventative Health Care: www.ctfphc.org/
- Cancer Care Ontario: <u>www.cancercare.on.ca</u>
- Centre for Clinical Effectiveness Monash University, Australia: http://www.med.monash.edu.au/publichealth/cce/evidence/

- Centre for Disease Control and Prevention: www.cdc.gov
- Centre for Evidence-Based Child Health: http://www.ich.bpmf.ac.uk/ebm/ebm.htm
- Centre for Evidence-Based Medicine: http://cebm.jr2.ox.ac.uk/
- Centre for Evidence-Based Mental Health: http://www.psychiatry.ox.ac.uk/cebmh/
- Centre for Evidence-Based Nursing: www.york.ac.uk/depts/hstd/centres/evidence/ev-intro.htm
- Centre for Health Services Research: www.nci.ac.uk/chsr/publicn/tools/
- Core Library for Evidenced-Based Practice: http://www.shef.ac.uk/~scharr/ir/core.html
- Clinical Resource Efficiency Support Team (CREST): http://www.n-i.nhs.uk/crest/index.htm
- Evidence-Based Nursing: http://www.bmjpg.com/data/ebn.htm
- Health Canada: www.hc-sc.gc.ca
- Healthcare Evaluation Unit: Health Evidence Application and Linkage Network (HEALNet): http://healnet.mcmaster.ca/nce
- Institute for Clinical Evaluative Sciences (ICES): www.ices.on.ca/
- Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI): www.icsi.org
- Journal of Evidence-Base Medicine: http://www.bmjpg.com/data/ebm.htm
- McMaster University EBM site: http://hiru.hirunet.mcmaster.ca/ebm
- McMaster Evidence-Based Practice Centre: http://hiru.mcmaster.ca/epc/
- Medical Journal of Australia: http://mja.com.au/public/quides/quides.html
- Medscape Multispecialty: Practice Guidelines: www.medscape.com/Home/Topics/multispecialty/directories/dir-MULT.PracticeGuide.html
- Medscape Women's Health: www.medscape.com/Home/Topics/WomensHealth/directories/dir-WH.PracticeGuide.html
- National Guideline Clearinghouse: www.quideline.gov/index.asp
- National Library of Medicine: http://text.nim.nih.gov/ftrs/gateway
- Netting the Evidence: A ScHARR Introduction to Evidence-Based Practice on the Internet: www.shef.ac.uk/uni/academic/
- New Zealand Guideline Group (NZGG): http://www.nzgg.org.nz/library.cfm
- Primary Care Clinical Practice Guideline: http://medicine.ucsf.educ/resources/guidelines/
- Royal College of Nursing (RCN): <u>www.rcn.org.uk</u>
- The Royal College of General Practitioners: http://www.rcgp.org.uk/Sitelis3.asp
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN): www.show.scot.nhs.uk/sign/home.htm
- TRIP Database: <u>www.tripdatabase.com/publications.cfm</u>
- Turning Research into Practice: http://www.gwent.nhs.gov.uk/trip/
- University of California: <u>www.library.ucla.edu/libraries/biomed/cdd/clinprac.htm</u>
- www.ish.ox.au/guidelines/index.html

Un operatore visitò ognuno di questi siti. La presenza o l'assenza di linee guida fu annotata per ogni sito percorso - al momento è stato indicato su quali siti web non si sono trovate linee guida ma l'operatore è stato rimandato ad un altro sito web o fonte di ricerca di linee guida. Una versione integrale del documento è stato recuperato per tutte le linee guida.

STEP 3 – Ricerca Manuale/Panel dei Contributi

I membri del panel chiesero di fare una revisione dell'archivio personale per identificare le linee guida non ricercate precedentemente attraverso la strategia di ricerca. In un raro esempio, fu identificata una linea guida dai membri del panel e non attraverso il database o internet. Queste linee guida erano state sviluppate da gruppi locali e non pubblicati i dati.

STEP 4 – Criterio per il core screening

Il metodo di ricerca descritto rivelò undici linee guida, molte revisioni sistematiche e numerosi articoli riferiti alla valutazione e gestione delle ulcere venose della gamba. Il passo finale per determinare se la linea guida pratico-clinica sarebbe stata valutata criticamente, era l'applicazione del seguente criterio:

- Solo linee guida in inglese.
- Le Linee guida ricercate erano posteriori al 1998 poiché si verificarono in quel anno significative modifiche nella gestione delle ulcere venose.
- Le linee guida riguardavano strettamente l'area del tema.
- Le linee guida erano basate sull'evidenza (es., referenze contenute, descrizione dell'evidenza, fonti dell'evidenza).
- Le linee guida complete dovevano essere disponibili ed accessibili per la ricerca.

Otto linee guida furono ritenute appropriate per la revisione critica usando lo Strumento di Valutazione per linee guida Cliniche di Cluzeau e coll., (1997).





RISULTATI DELLA STRATEGI DI RICERCA

I risultati dalla strategia di ricerca e dell'iniziale processo di screening diede luogo alla valutazione critica degli outcome così come specificato in seguito.

TITOLI DELLE LINEE GUIDA PRATICHE VALUTATE CRITICAMENTE

Clement, D. L. (1999). Venous ulcer reappraisal: Insights from an international task force. *Journal of Vascular Research*, *36*(Suppl.1), 42-47.

Clinical Resource Efficiency Support Team (CREST) (1998a). Guidelines for the assessment and management of leg ulceration. CREST, Belfast, Northern Ireland [On-line]. Available: http://www.ni-nhs.uk/crest/index.htm

Compliance Network Physicians/Health Force Initiative, Inc. (1999). Guideline for the outpatient treatment – venous and venous-arterial mixed leg ulcer. Compliance Network Physicians/Health Force Initiative, Inc., Berlin, Germany [On-line]. Available: http://www.cnhfi.de/index-engl.html

Kunimoto, B., Cooling, M., Gulliver, W., Houghton, P., Orsted, H., & Sibbald, R. G. (2001). Best practices for the prevention and treatment of venous leg ulcers. *Ostomy/WoundManagement*, *47*(2), 34-50.

New Zealand Guidelines Group (NZGG) (1999). Care of people with chronic leg ulcers: An evidence based guideline. New Zealand Guidelines Group [On-line]. Available: http://www.nzgg.org.nz/library.cfm

Ottawa-Carleton Community Care Access Centre Leg Ulcer Care Protocol Task Force (2000). Ottawa-Carleton Community Care Access Centre (CCAC) venous leg ulcer care protocol: Development, methods, and clinical recommendations. Ottawa, Ontario: Ottawa-Carleton CCAC Leg Ulcer Protocol Task Force.

Royal College of Nursing (RCN) (1998). Clinical practice guideline: The management of patients with venous leg ulcers. RCN Institute, Centre for Evidence-Based Nursing, University of York and the School of Nursing, Midwifery and Health Visiting, University of Manchester [On-line]. Available: http://www.rcn.org.uk

Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) (1998). The care of patients with chronic leg ulcer: A national clinical guideline. Scottish Intercollegiate Guidelines Network [On-line]. Available: http://www.show.scot.nhs.u.k/sign/home.htm

Appendice B:

Glossario dei termini

Agoaspirato: Rimozione di fluido da una cavità attraverso la suzione, spesso si impiega per ottenere un campione (aspirato) per la cultura.

Analgesia: Sollievo del dolore senza perdita di coscienza.

Antibiotico: Agente che è sintetizzato da un organismo vivente (es. muffa della penicillina) e che può uccidere o può fermare la crescita di microbi o batteri.

Antibiotico Topico: Farmaco che serve ad interdire o uccidere microrganismi, possono essere applicati localmente sulla superficie del tessuto.

Antimicrobico: Agente usato per uccidere batteri o microbi, non sono sintetizzati da un organismo vivente (es. iodio o argento).

Antisettico (Topico): Forma diluita di un disinfettante (un potente agente chimico non derivato da tessuto vivente), creato per uccidere tutte le membrane della cellula per contatto.

Antisettico Topico: Prodotto con attività antimicrobica studiata per l'uso sulla cute o altri tessuti superficiali; può danneggiare le cellule.

Antropometrico: Valutazione dello status nutritivo. Le aree includono il peso, la circonferenza del muscolo del braccio, la misurazione della piega della pelle e la circonferenza della testa.

Area della Ghetta: 2.5 cm. sotto il malleolo al terzo inferiore del polpaccio.

Ascesso: Una raccolta circoscritta di pus che si forma in un tessuto come risultato di infezione localizzata acuta o cronica. È associato alla distruzione del tessuto e al frequente gonfiore.

Aterosclerotico: Un condensamento, indurimento e perdita di elasticità delle pareti di un vaso sanguigno.

Atrofia Bianca: Lesioni atrofiche bianche, spesso associate a malattia venosa. Sono rinvenibili al centro dei piccoli vasi sanguigni visibili a occhio nudo chiamati telangiectasie.

Batteriemia: Presenza di batteri vitali nel sangue circolante.

Bendaggio Compressivo: L'intenzionale applicazione della pressione utilizzando bende elastiche.

Bendaggio ad Alta Compressione Graduato: Pressione tra 35-40 mm Hg alla caviglia che sale graduandosi a metà del polpaccio in un arto normalmente formato, come sostiene la Legge di La Place.

Biopsia: Tessuto rimosso (di solito sotto anestesia locale o generale) per indagini e per determinarne l'eziologia. La procedura per rimuovere il tessuto è definita anche come biopsia.

Biopsia del Tessuto: Uso di un strumento affilato per ottenere un campione di pelle, muscolo o di osso.

Body Mass Index: Peso del corpo in chilogrammi (kg) diviso per l'altezza in metri quadrati (m2). Si usa come indicatore dell'obesità.

Body Substance Isolation (BSI): Sistema di procedure per il controllo delle infezioni, di solito usato con tutti i clienti per prevenire contaminazioni crociate di patogeni. Il sistema punta all'uso di precauzioni barriera per isolare le sostanze corporee potenzialmente infettive.

Calcificazione: Accumulo di sali di calcio nei tessuti. Normalmente il 99% del calcio è depositato nelle ossa e denti col rimanente 1 % dissolto nei fluidi corporei.

Callo: Ispessimento dell'epidermide situato in una zona di pressione esterna o di frizione, solitamente è indolore.

Carcinoma basocellulare: Carcinoma maligno che colpisce le cellule epiteliali.

Carcinoma a cellule Squamose: Tumore maligno che sorge dai cheratinociti dell'epidermide.

Caviglia Edematosa: Caratteristico segnale clinico evidente nella regione della caviglia associato all'ipertensione venosa, vene visibili, come risultato di un numero di vene ingorgate nell'area (corona flebectasica).

Cellulite: Infezione della pelle caratterizzata solitamente da calore locale, rossore (eritema), dolore e gonfiore.

Cellulite in Avanzamento: Cellulite che si sta visibilmente allargando nell'area della ferita. L'avanzamento può essere esaminato segnando l'orlo esterno della cellulite e stimando l'area 24 ore dopo.

Charcot: Malattia cronica, degenerativa e progressiva dell'articolazione caratterizzata da gonfiore, instabilità articolare, emorragia, calore e deformità ossee.

Claudicatio intermittent: Dolore che appare solamente con attività da moderata a pesante ed è alleviato da 2 a 5 minuti di riposo.

Colonizzato: Presenza di batteri sulla superficie o nel tessuto di una ferita senza segni di infezione come essudato purulento, cattivo odore o infiammazione circostante.

Coltura (Batterica): Rimozione di batteri dalla ferita allo scopo di porli in terreno di coltura in laboratorio per la loro moltiplicazione, fino al momento che possono essere identificati e può essere esaminata la sensibilità ai vari antibiotici. Le culture con tampone sono generalmente inadeguate a questo scopo.

Coltura (Quantitativo Batterico): Si ottiene compiendo una cultura batterica in modo da conoscere il numero di batteri presenti in una quantità di tessuto bioptico, aspirato della ferita o da un campione della superficie in seguito quantificato.

Coltura e Sensibilità: Rimozione di batteri da una ferita allo scopo di porli in terreno di coltura in laboratorio, per consentire la loro moltiplicazione, la loro identificazione e in seguito esaminare la sensibilità ai vari antibiotici.

Coltura (Tampone):Tecnica che comporta l'uso di un tampone per rimuovere i batteri da una ferita e porli in un terreno di coltura per la loro moltiplicazione e identificazione. La coltura con tampone ottenuta dalla superficie di un'ulcera da pressione è di solito positivo a causa della colonizzazione della superficie e non dovrebbe essere usato per fare diagnosi di infezione all'ulcera.

Contaminato: Che contiene batteri, microrganismi o materiale estraneo. Il termine di solito si riferisce alla contaminazione batterica ed in questo contesto è sinonimo di colonizzazione. Ferite con conta batterica di 10⁵ organismi per grammo di tessuto o meno, sono generalmente considerate contaminate; quelle con conta batterica più alta sono considerate generalmente infette.

Cute Equivalente: Materiale usato per coprire un tessuto aperto che agisce come un sostituto per il nascente, derma ed epidermide e che ha almeno alcune delle caratteristiche della cute umana (es., tessuto amniotico, innesto eterologo, innesto autologo umano). Per lo scopo di questa linea guida è stato designato solamente il tessuto con cellule vitali, biologicamente attive.

Dati qualitativi: Informazioni che descrivono la natura o qualità di un soggetto.

Dati quantitativi: Informazioni che descrivono le caratteristiche di un soggetto in termini numerici o quantitativi.

Debridement: Rimozione del tessuto devitalizzato e materiale estraneo da una ferita. Possono essere usati per questo scopo vari metodi :

Debridement autolitico. Uso di medicazioni sintetiche per coprire una ferita e permettere all'escara di auto-digerirsi grazie all'azione degli enzimi presenti nei fluidi della ferita, perciò esso è facilitato dal mantenimento di un ambiente umido sulla ferita.

Debridement Enzimatico (Chimico). Applicazione topica di sostanze proteolitiche (enzimi) in grado di distruggere il tessuto devitalizzato.

Debridement Meccanico. Rimozione di materiale estraneo dal tessuto di una ferita, devitalizzato o contaminato, attraverso forze fisiche piuttosto che da forze chimiche (enzimatico) o naturali (autolitico). Ricordiamo le medicazioni wet-to-dry, irrigazione della ferita, whirlpool (vortice), e destranomeri.

Debridement Chirurgico. Rimozione di materiale estraneo o tessuto devitalizzato attraverso strumenti affilati come i bisturi. Il debridement con il laser è considerato anche un tipo di debridement chirurgico.

Deiscenza: Separazione degli strati di una ferita chirurgica.

Dermatite da Stasi: Eczema delle gambe con edema, pigmentazione e qualche volta infiammazione cronica. La causa è il danneggiamento del ritorno venoso delle gambe. Le calze per la compressione aiutano l'eruzione a scomparire.

Desquamazione: Caduta di cellule dalla pelle o dalle membrane mucose.

Detergenti Citotossici: Agenti che possono essere usati per pulire le ferite (rimuovere materiali indesiderati) ma che possiedono una specifica azione distruttiva su certe cellule.

Deterioramento: Corso negativo. Fallimento della guarigione in un'ulcera da pressione, si manifesta con l'aumento della ferita, non è provocato dal debridement.

Differenziazione: Sviluppare differenze, diventare diverso; fare una differenza tra; calcolare il derivato.

Dipendente: Posizione dipendente verso il basso, camminata zoppicante o con un arto inferiore rilassato.

Disinfezione: Processo che elimina molti o tutti i microrganismi patogeni su oggetti inanimati, con l'eccezione delle spore batteriche. La disinfezione di ulcere da pressione non è desiderabile né fattibile.

Dorso: La schiena o l'aspetto posteriore di una rilevante parte anatomica.

Eczema Venoso: Eczema associato allo sviluppo di ulcere venose. Anche noto come eczema venoso o dermatite da stasi.

Edema: Presenza di eccessiva quantità di fluido nello spazio del tessuto intercellulare del corpo.

Emosiderina: Iperpigmentazione marrone e grigia causata dallo stravaso di cellule del sangue nei tessuti; il colore deriva dalla rottura dei globuli rossi.

Epitelizzazione: Stadio del tessuto in fase di guarigione nel quale migrano cellule epiteliali (si muovono) attraverso la superficie di una ferita. Durante questo stadio di guarigione, l'epitelio appare del colore "vetro macinato" a rosa.

Eritema: Rossore della cute.

Eritema reversibile. Area arrossata che diventa temporaneamente bianca o pallida quando viene applicata la pressione con la punta del dito. L'eritema reversibile sopra un punto di pressione è solitamente causato da una normale risposta iperemica reattiva.

Eritema non reversibile. Rossore che persiste anche quando viene esercitata una pressione con la punta del dito. L'eritema non reversibile su un punto di pressione è il sintomo del primo stadio (I) dell'ulcera da pressione.

Escara: Tessuto devitalizzato, spesso, duro, nero, coriaceo, necrotico.

Esfoliazione: Separazione o caduta della cute in scaglie.

Essiccazione: Danno sulla superficie della ferita provocata da prodotti essiccanti, esterni, medicazioni o soluzioni.

Essudato: Fluido, cellule o altre sostanze trasudate lentamente o eliminate da altre cellule e vasi sanguigni attraverso piccoli pori o rotte nelle membrane cellulari.

Fagocitosi: Processo d'ingestione e di digestione del batterio, cellule, tessuto necrotico, o leucociti in un'area danneggiata.

Fattori di crescita: Proteine che stimolano la proliferazione, il movimento, la maturazione e l'attività di biosintesi delle cellule. Per lo scopo di queste linee guida, queste sono proteine che possono essere prodotte dalle cellule viventi.

Ferita pulita: Ferita libera da essudato purulento, tessuto devitalizzato o sporco.

Fibrina: Proteina insolubile essenziale alla coagulazione del sangue, formata da fibrinogeno attraverso l'azione della trombina.

Fotopletismografia: La Fotopletismografia usa utilizza la luce infrarossa per valutare le modificazioni nei cambi di volume del sangue nella micro-circolazione. Questo offre informazioni circa la presenza della malattia venosa profonda o superficiale e l'efficacia della pompa muscolare del polpaccio.

Guarigione: Un processo dinamico nel quale è ripristinata l'integrità anatomica e funzionale. Questo processo può essere esaminato e misurato. Per le ferite della pelle, esso coinvolge la riparazione del derma (formazione di tessuto di granulazione) e dell'epidermide (epitelizzazione). La guarigione delle ferite è rappresentata da un ampio spettro di modalità di riparazione: guarigione ideale (rigenerazione di tessuto), guarigione minima (provvisorio ritorno della continuità anatomica); o guarigione accettabile (risultato funzionale ed anatomico sostenuto). La ferita che guarisce accettabilmente è l'ultimo outcome della guarigione della ferita ma non necessariamente l'outcome appropriato per tutti i clienti. La guarigione della ferita è sostenuta da un ambiente umido.

Guarigione per prima Intenzione.

Chiusura e guarigione di una ferita suturata.

Guarigione per seconda intenzione.

Chiusura e guarigione di una ferita attraverso la formazione di tessuto di granulazione ed epitelizzazione.

Idroterapia: Uso di un vortice o immersione in acqua per pulire le ferite.

Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI): Comparazione tra la pressione sistolica brachiale e la pressione sistolica della caviglia. Fornisce un'indicazione della perfusione arteriosa. La pressione normale è 1.0.

Indurimento: Congestione dei tessuti dall'aspetto duro, elevato, con area di infiammazione.

Infezione: Presenza di batteri o altri microrganismi in quantità sufficiente a danneggiare il tessuto o impedire la guarigione. L'esperienza clinica indica che le ferite possono essere classificate infette, quando il tessuto della ferita contiene 10^5 o più microrganismi per grammo di tessuto. Segnali clinici di infezione possono non essere presenti, specialmente nel cliente immuno-compromesso o nel cliente con una ferita cronica.

Infezione Clinica locale. Infezione clinica che è confinata alla ferita, entro alcuni millimetri dai suoi margini - es., essudato purulento, odore, eritema, calore, edema, dolore, febbre, e aumento dei globuli bianchi.

Infezione Clinica sistemica. Un'infezione clinica che si estende oltre i margini della ferita. Alcune complicazioni infettive sistematiche delle ulcere da pressione includono: cellulite, cellulite che avanza, osteomielite, meningite, endocardite, artrite settica, batteriemia e sepsi. Vedi Sepsi.

Insufficienza venosa: Ostruzione che rende impraticabile il ritorno venoso, incompetenza valvolare che permette un flusso retrogrado o fallimento della pompa muscolare che causa un incompleto svuotamento del sistema venoso nella parte inferiore della gamba.

Interdisciplinare: Processo in cui gli operatori sanitari con riconosciuta esperienza in varie discipline partecipano nella prevenzione o trattamento, basandosi su un programma standardizzato e praticando la gestione dell'ulcera da pressione.

Ipercheratosi: Vegetazione rigogliosa dello strato epiteliale corneo della pelle.

Iperemia reattiva: Arrossamento della pelle causato dal sangue che si accumula nel tessuto ischemico.

Ipertensione venosa: Pressione di ritorno sul sistema venoso esercitato da fonte centrale o polmonare, o sindrome da compressione estrinseca. Esempio, una massa, tumore o cintura stretta.

Ipoalbuminemia: Bassa quantità di albumina nel sangue. Un valore inferiore a 3.5 mg/dL è clinicamente significativo. L'Albumina è la maggior proteina del siero che mantiene la pressione plasmatica osmotica e colloidale (pressione all'interno dei vasi del sangue) e trasporta acidi grassi, bilirubina e molte medicine così come alcuni ormoni, quali il cortisolo e la tiroxina attraverso il sangue. Bassi dosaggi di Albumina nel siero possono essere dovuti ad inadeguata introduzione proteica, infiammazione attiva o grave malattia epatica e renale ed è associata allo sviluppo delle ulcere da pressione.

Irrigazione: Detersione attraverso un getto d'acqua, preferibilmente soluzione salina con sufficiente pressione di superficie atta a sbrigliare meccanicamente frammenti sulla superficie della ferita.

Irrigazione fluida: Pulizia tramite il getto di un fluido, preferibilmente salino.

Ischemia: Insufficiente apporto sanguigno ad un tessuto che spesso ne causa la necrosi

Legge di La Place

La pressione teorica prodotta sotto una benda può essere calcolata come segue:

$$P = \frac{4630 \times N \times T}{C \times V}$$

Dove

P = Pressione sotto il bendaggio (mmHg)

N = Numero di strati

T = Tensione all'interno del bendaggio (Kgforce)

C = Circonferenza dell'arto (cm)

W = Larghezza della benda (cm)

Una benda applicata ad un arto di proporzioni normali, con tensione continua produrrà, automaticamente una compressione graduata con pressione più alta alla caviglia. Questa pressione si riduce gradualmente sulla gamba appena la circonferenza aumenta.

Lesione Vasculitica: Lesione associata alla condizione infiammatoria dei vasi sanguigni caratteristica di certe malattie sistemiche o che sono causate da un reazione allergica.

Linfedema: Edema e modificazioni secondarie della pelle come risultato del danneggiamento linfatico.

Lipodermatosclerosi: Depositi di fibrina nel derma profondo e grasso, che determina un indurimento lignoso (fibrosi lignosa) dell'area della ghetta del polpaccio. Può avere l'aspetto di una bottiglia di champagne invertita nella parte inferiore della gamba.

Macerazione: rammollimento dell'epidermide (cute) conseguente ad una prolungata esposizione all'umidità.

Malleolo: Osso della caviglia.

Malnutrizione: Stato di insufficienza nutrizionale dovuto ad un apporto dietetico inadeguato oppure a problemi di assimilazione o utilizzazione del cibo ingerito

Materiali aderenti: Materia attaccata al letto della ferita come l'escara, le particelle estranee o i batteri.

Medicazione pulita: Medicazione che non è sterile ma libera da contaminanti ambientali come acqua sporca, polvere, peste, materiali di roditori e sporco.

Migrazione cellulare: Movimento delle cellule nel processo di riparazione.

Minimo di Pressione Rimanente: Quando il muscolo è rilassato le vene superficiali sono capaci di riempimento.

Morbo di Beurger: Condizione occlusiva ed infiammatoria, che di solito colpisce la circolazione vascolare della gamba, piede o le estremità superiori. Anche noto come thromboangitis obliterans (tromboangioite obliterante).

MRSA: Stafilococco Aureo Meticillino-resistente (MRSA) è una stirpe di stafilococchi resistenti ai principali gruppi di antibiotici.

Necrosi/Tessuto Necrotico: tessuto devitalizzato (morto) come risultato di un ridotto o inadeguato approvvigionamento di sangue e nutrienti (es., escara, slough e fibrina).

Organismi anaerobici: Un microrganismo che cresce e vive in completa o pressoché completa assenza di ossigeno.

Ossigeno Iperbarico: Ossigeno con pressione atmosferica maggiore che può essere applicato al cliente in toto in una camera pressurizzata o in un'area localizzata (come un braccio o gamba) in una piccola camera.

Osteomielite: Un'infezione dell'osso che può essere sia localizzata che generalizzata.

Perdita di Tessuto a Tutto Spessore: Assenza di epidermide e derma.

Pinch Graft (innesto a spessore medio): Innesto di cute piccolo, circolare, profondo di alcuni millimetri di diametro.

Porpora: Alcuni di molti disturbi causati da emorragia caratterizzati da sanguinamento nel tessuto in particolare sotto la pelle o con atrofia bianca.

Pressione del Dito del piede: Vedi fotopletismografia.

Pressione rimanente: Pressione esercitata dalla benda che si contrae sopra il tessuto ed il muscolo rilassato.

Proliferazione: che produce nuova crescita o rapido risultato, che moltiplica.

Pulito: Non contiene nessun materiale estraneo o frammenti.

Ricalcitrante: Disubbidiente, resistente ad autorità o disciplina.

Risposta infiammatoria: Una risposta protettiva e localizzata, suscitata da un danno o dalla distruzione dei tessuti che serve ad annientare, diluire, o ad eliminare l'agente dannoso e il tessuto danneggiato. Segnali clinici includono: dolore, calore, rossore, gonfiore, e perdita della funzione. L'infiammazione può essere diminuita o assente in clienti immunodepressi.

Scarico/Drenaggio purulento: Prodotto dell'infiammazione che contiene pus - es. cellule (leucociti, batteri) e frammenti necrotici liquefatti.

Sensibilizzanti allergenici: Sviluppo di anticorpi nei confronti di una sostanza estranea (es. farmaci) che crea una reazione allergica.

Sepsi: presenza nel sangue o nei tessuti di germi piogeni o di altri organismi patogeni o delle tossine da loro prodotte. I sintomi clinici della sepsi generalizzata sono febbre, tachicardia, ipotensione, leucocitosi e alterazione dello stato mentale. Spesso lo stesso organismo viene isolato sia nel sangue che nell'ulcera da pressione

Seroma: Una raccolta di siero/plasma all'interno di una ferita.

Slough: Accumulo di frammenti di cellule morte sulla superficie della ferita. Tende ad essere di color giallo a causa della grande quantità di leucociti presenti. NOTA: Il tessuto giallo non è sempre indicativo di slough ma può essere tessuto tendineo, sottocutaneo osseo.

Sottominato: Un corridoio chiuso sotto la superficie della pelle, aperto solamente sulla superficie della cute. Generalmente sembra un'area di ulcerazione cutanea ai margini dell'ulcera con cute che copre l'area. Spesso le sottominature si sviluppano dalle forze di taglio.

Spazio morto: Cavità che rimane in una ferita.

Spessore parziale: Perdita di epidermide con possibile perdita parziale del derma.

Split Skin Graft: Procedura chirurgica che comporta la sostituzione di un tessuto morto da una regione anatomica attraverso l'innesto di un tessuto sano, da un'altra regione anatomica dello stesso cliente (ospite).

Spondilite Anchilosante: Disturbo cronico caratterizzato da infiammazione e anchilosi delle articolazioni sacro-iliaca e spinali.

Stati Microbiologici della Ferita:

- Pulita
- Contaminata
- Colonizzata
- Infetta
- Libera da proliferazione batterica che non suscita risposta dell'ospite.
- Presenza di batteri sulla superficie della ferita senza proliferazione.
- Presenza e proliferazione di batteri che non suscitano risposta dell'ospite.
- Invasione di batteri che proliferano e suscitano una risposta dell'ospite, e.s. eritema, dolore calore, edema, essudato (Gilchrist, 1997).

Stimolazione elettrica: Uso di corrente elettrica per trasferire energia ad una ferita. Il tipo di elettricità trasferita è controllata dalla fonte elettrica.

Studio di prevalenza: Uno studio di prevalenza è definito come il numero di casi di una malattia in una popolazione ad un determinato punto nel tempo. Questo esame rappresenta una "fotografia istantanea" della popolazione con ulcere da pressione. Misura la presenza o l'esistenza di ulcere da pressione (avvenute durante il ricovero o preesistenti) nel giorno dell'esame con la popolazione ricoverata o sotto osservazione in un'organizzazione.

Surfactante: Un agente di superficie-attivo che riduce la tensione di superficie dei fluidi per permettere una maggiore penetrazione.

Tessuto epiteliale: Strato più esterno della cute, avascolarizzato, possiede 5 strati che sono rinnovati costantemente ogni 45 - 75 giorni.

Tessuto di Granulazione: Tessuto umido rosa/rosso che contiene nuovi vasi sanguigni, collageno, fibroblasti e cellule infiammatorie che riempiono una ferita aperta e profonda quando si avvia verso la guarigione.

Tessuto sottostante: Tessuto che giace sotto della superficie della pelle come il tessuto grasso, strutture di sostegno, muscolo ed osso.

Test di Trendelenburg: La prova di Trendelenburg viene utilizzata anche nella valutazione fisica della competenza valvolare venosa nelle perforanti e nel sistema della safena. Nel compiere questa manovra, il cliente è messo in una posizione supina con la gamba elevata per 5 - 10 minuti in modo da permettere al sangue venoso di svuotarsi. Un laccio emostatico è poi posizionato sopra al ginocchio per occludere la circolazione venosa e prevenire il flusso retrogrado. Quando il cliente si alza si nota il modo nel quale avviene il ricambio venoso, vene normali si riempiono approssimativamente sotto i 30 secondi.

Se le vene superficiali si riempiono rapidamente ed è stato posizionato il laccio emostatico le valvole perforanti sono incompetenti. Quando viene rilasciato il laccio emostatico se avviene un improvviso e supplementare riempimento, le valvole della vena safena sono incompetenti.

Tromboangioite Obliterante: Una condizione occlusiva ed infiammatoria, che di solito colpisce la circolazione vascolare della gamba, piede o estremità superiori. Anche nota come la malattia di Beurger.

Tunnelizzato: Un corridoio sotto la superficie della pelle che è generalmente aperto a livello della cute; comunque, la maggior parte delle tunnelizzazioni non sono visibili.

Ulcera venosa: Da parziale a ulcerazione a tutto spessore della parte inferiore della gamba precipitata dall'ipertensione venosa e dall'insufficienza venosa.

Ulcera venosa della Gamba: Ferita solitamente si localizza sulla parte inferiore della gamba in persone con insufficienza venosa. Le Ulcere venose della Gamba sono conosciute anche con termini come: ulcera da stasi venosa e insufficienza venosa. Le Ulcere sono il risultato dell'ipertensione venosa cronica causata dal danneggiamento della pompa muscolare del polpaccio (Blair, Wright, Backhouse, Riddle & McCollum, 1988).

Ultrasuono con il Doppler (valutazione delle ulcere delle gambe): L'uso di suoni a frequenza molto alta nella rilevazione e misurazione del flusso sanguigno.

Ultrasuono Duplex: Combinazione della modalità ultrasuonica di tipo B con scala grigia e Doppler con colore, che produce un'immagine del vaso e la velocità del sangue. È attualmente considerato il gold standard nell'accertamento venoso ed arterioso.

Umidità: nel contesto di questo documento, per umidità si intende quella cutanea che può accrescere il rischio di sviluppare ulcere da pressione e ostacolare la guarigione delle lesioni esistenti. Le cause principali dell'umidità cutanea includono: sudorazione, urina, feci, drenaggio dalle ferite, o fistole

Unna Boot: Medicazione per ulcere varicose formata dall'applicazione di uno strato di gelatina-glicerina, pasta di ossido zinco con bendaggio a spirale, che è coperta con strati successivi di pasta per produrre un stivale rigido.

Vacuum Assisted Wound Closure: Sistema chiuso di gestione della ferita che facilita una pressione negativa attraverso la suzione completa dell'interfaccia della lesione, incentivando con ciò la circolazione ed una riduzione della produzione di essudato.

Valgo: Posizione anormale di una parte di un arto torto fuori dalla porzione mediana.

Varo: Posizione anormale di una parte di un arto che gira all'interno rispetto alla linea mediana.

Vasculite Leucocitoclastica: Una vasculite prodotta della leucocitoclasia, causata dalla disintegrazione di leucociti.

Vene varicose: Una vena dilatata, ingorgata di solito come risultato di valvole incompetenti o trauma locale. La vena safena lunga è comunemente più colpita.

Vesciche: Vesciche riempite di fluido, elevate, circoscritte, con un diametro minore ad un 1 cm.





Appendice C- Diversi Tipi di Ulcere della Gamba e le Loro Cause

Le ulcere arteriose della gamba sono causate da un insufficiente approvvigionamento di sangue arterioso all'arto inferiore, dando luogo ad ischemia e necrosi. È necessario un accertamento vascolare per stabilire l'ubicazione e l'estensione dell'occlusione e la presenza di malattia dei piccoli vasi. Il cliente può necessitare di angioplastica o di chirurgia vascolare maggiore .

Le ulcere reumatoidi sono descritte come profonde, ben demarcate e dall'aspetto perforante.

Le persone con artrite reumatoide possono sviluppare vasculiti che provocano occlusione dei piccoli vasi conducendo ad ischemia del tessuto. Le ulcere risultate dalla vasculite tendono ad avere un colore violaceo intorno agli orli.

Le ulcere diabetiche di solito si trovano sul piede, spesso sulle prominenze ossee come l'area della "cipolla" nell'alluce o sotto le teste di metatarsali e di solito hanno uno sloughy (escara gialla) o un aspetto necrotico.

Un'ulcera in un cliente diabetico può avere componente neuropatica, arteriosa e/o venosa. È necessario identificare l'eziologia sottostante. La misurazione dell'ABPI con Doppler può essere inattendibile nel cliente diabetico in quanto la calcificazione impedisce la compressione dell'arteria. Perciò è necessario l'accertamento di uno specialista.

La malignità è una rara causa dell'ulcerazione e più raramente una conseguenza di una ulcerazione cronica.

Ulcere con sede ed aspetto atipico, con i bordi arrotolati o ulcere che non guariscono con un letto dell'ulcera in rilievo, dovrebbero essere considerate adatte alla ?biopsia.

Ristampato con permesso.

Ottawa-Carleton Community Care Access Centre Leg Ulcer Care Protocol Task Force (2000). Ottawa-Carleton Community Care Access Centre (CCAC) venous leg ulcer care protocol: Development, methods and clinical recommendations. Ottawa, Ontario: Ottawa-Carleton CCAC Leg Ulcer Protocol Task Force.

Appendice D - Form per la valutazione delle Ulcere della Gamba

rsona che Co	mpie l'Accer	tamento:			_ Data:
Client Name:			Caf #	CM#	
VON ID #:		_ District	CCAC ID #		
Address					
Telephone	Home:		Work:		
Date of Birth	Y/M/D:				
Gender	☐ Male	Female			
Language	☐ English	☐ French	☐ Bilingual	Other Specify	
Family Physician	Name:		Telephone:		
Referral By	Name:		Telephone:		
Contact Person	Name:				
Relationship	☐ Spouse	☐ Parent	☐ Daughter	☐ Son	☐ Friend
	☐ Neighbour	Other Specify			
Telephone of Contact	Home:		Work:		
Specialist/	Name		Telephone		office use or
Consultants	1.				01 04
	2. 3.				02 05 03 06
Social History					
Lives	☐ Alone	☐ With Spouse	With Family	Other Specify	
Accommodations	☐ House	Apartment	Senior Citizen	Residence	Long Term Care Facility
Mobility	bility Independently Mobile		☐ Yes	☐ No	
	If No:	☐ Bed bound	☐ Chair bound	☐ Physical aid(s)	
		Assistance from	m another person		
Sleeps	☐ In bed	☐ Mostly in a ch	air		

[©] Loeb Health Research Institute, Clinical Epidemiology Unit

Attendance at Leg Ulcer Clinic	Able to attend a leg ulcer clinic Willing to attend a leg ulcer clinic	☐ Yes ☐ No ☐ Yes ☐ No					
	If Yes to both able and willing to Travel By: ☐ Automobile ☐ City bus ☐ Para Transpo	attend the leg ulcer clinic: Drives self Family/friend drives Close to bus line Yes No Taxi Walks					
Height/Weight	Height M or Ft/In	Weight Kg or lbs					
Allergies	Medications or Topical 1 2 4 5	3 6					
Baseline Vital Signs	BP T	P R					
Blood work done Results Received	☐ Yes ☐ No ☐ Yes ☐ No	☐ taken in clinic ☐ arranged by VON					
HEALTH HISTORY	History Associated with Venous Disease	History Associated with Non Venous Disease					
	Family history of leg ulcers	Peripheral Rheumatoid Arthritis Vascular Disease					
	Varicose Veins	Intermittent Renal Disease Claudication					
	DVT • Affected Leg	Vascular Surgery Vasculitis lower limbs					
	Unaffected Leg						
	Venous surgery	Rest Pain/ Ulcerative Colitis night pain					
	Injection Sclerotherapy	Hypertension Current Smoker					
	Trauma/Fracture of leg(s)	CHF Past Smoker					
	Pulmonary embolism	МІ					
	Pregnancies #	Angina					
	Osteoarthritis	CVA/TIAS					
	Phlebitis	Diabetes					
Medications for Pain Control	☐ Non Narcotic ☐ NSAIDS ☐ Anticonvulsants	☐ Opioids ☐ Psychotrophic					

C Loeb Health Research Institute, Clinical Epidemiology Unit

g Ulcers	Previous leg ulcer	s	☐ Yes	☐ No					
	Number of previo	us episodes	;						
	Age of first occur	rence	_ OR Year of fin	st occurrence	R				
	How long did it take the last ulcer to heal?								
	Have you been pr	escribed compressio	n stockings?	☐ Yes	☐ No				
	If Yes, Class of st	ocking:		mm Hg) 📮 Class mm Hg) 📮 Unkr					
	How frequently d	o you wear stocking	s?						
	☐ All of the time	Daytime only	Occasionally	☐ Never					
	How old are your	current stockings?		< 6 months	☐ ≥ 6 months				
	Do you have prob	lems with stockings	?	Yes	☐ No				
	If yes, the probl	em is: Applying		☐ Discomfort	Skin Reactions				
	Were you treated	with compression b	andaging before						
		☐ Yes	☐ No						
	If yes, specify:	☐ Unna Boot ☐ Four layer (e.g., Profore)		☐ Long stretch (e.g., surepress)☐ Other specify					
	Did you experience	e any problems with	the compression b	oandage?					
	If yes,	☐ Yes ☐ Skin reactions	☐ No ☐ Discomfort	Skin breakdov	vn				
	Have you had a	Doppler ultrasound	of your leg before	e? 🔲 Yes	☐ No				
	If yes, when was	the last time?							

Assessment of Legs

Temperature	Warm		eg LT	Cool in a warm environment	RT RT	eg LT	Warm	Le RT	_
Colour	Hyperpigmentation (brown staining)			Reddish blue on dependency			Normal Skin Tones		
				Leg blanches on elevation					
Pain	Aching, heavy legs			Nocturnal pain			Numbness		
				Pain at rest			Tingling		
				• Forefoot • Toes • Calf • Thigh • Buttock			Burning		
				Calf pain caused by walking					
Skin /Nail	Hyperkeratosis			Shiny, taut skin			Cracked, inelastic		
Changes	Lipodermatosclerosis			Hairless			Absence of sweating in feet		
	Atrophe Blanche			Trophic nail bed changes					
	Ankle Flare Venous eczema • Wet • Dry • Infected			Gangrene • Wet • Dry			Infection suspected		
Capillary Refill	Less than 3 seconds			Greater than 3 seconds			Depends on degree of ischemia		
Peripheral Pulses	Palpable pulses			Diminished or absent pulses			Bounding pulses		
	Dorsalis Pedis (DP)		L	• DP			• DP		
	• Posterior tibial (PT)			• PT			• PT		

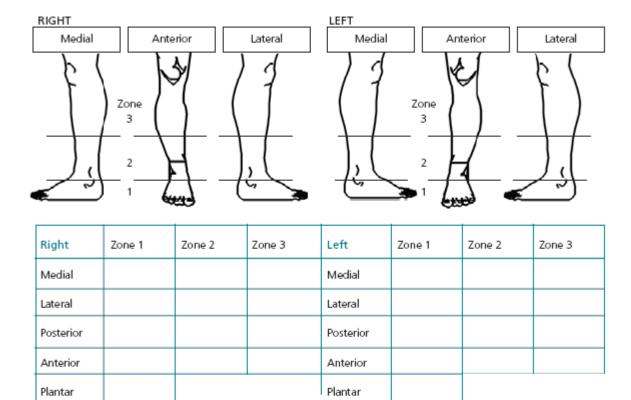
[©] Loeb Health Research Institute, Clinical Epidemiology Unit

Location of Ulcers Gaiter Regi	RT L	IT (Dorsum of Foot Digits	Le RT	-	Beneath Calluses	Le RT	_	
Edema • Pitting Mild (1+) Moderate Severe (3- Very Seve • Non pitti • Edema of	(2+) +) re (4+)		Dependency edema						
Other Varicose ve Characteristics Fixed ankle						Foot deformity Hammer toes Prominent metatarsal heads Charcot joint			
Probable Venous Etiology		,	Arterial	Diabetic Neuropathy					
Circumference (Right Leg)	Circumference (Right Leg)				eft Le	÷g)			
Ankle Cm Calf Cm			Ankle	Cm	Cal	f Cm			
Sensation (Right) (Clients with suspected neurop	athy)		Sensation (Left) (Clients with suspected neuropathy)						
Perception of Pain Normal Increased Decreased Absent			Perception of Pain Normal Increased Decreased Absent						
Perception of Temperature Hot			Perception of Temperature Hot Yes No Cold Yes No						
Perception of Touch Normal Increased Decreased Absent			Perception of Touch Normal Increased Decreased Absent						
Ankle Brachial Pressure Index (Right)		Ankle Brac	hial F	ress	ure Index (Left)			
Brachial Systolic			Brachial Systolic						
Dorsalis Pedis Anterior T	Dorsalis Pedi	is		_ Anterior Tibial					
Posterior Tibial Peroneal _	Posterior Tibial Peroneal								
ABPI			ABPI	_					

[©] Loeb Health Research Institute, Clinical Epidemiology Unit

Current Ulcer(s)

(Locate ulcer site by an X and number each leg ulcer on the diagram below)



Leg Ulcer Assessment

Client:	Ulcer#	Ulcer#	Ulcer#	Ulcer#	
Date of Onset: Year Please indicate when an estimate if client is					
Ulcer margins	Well defined, punched out Diffuse irregular Cliff – like edges Rolled edges				
Odour	0. None 1. Slight 2. Offensive				

C Loeb Health Research Institute, Clinical Epidemiology Unit

Reprinted with permission.

Ottawa-Carleton Community Care Access Centre Leg Ulcer Care Protocol Task Force (2000). Ottawa-Carleton Community Care Access Centre (CCAC) venous leg ulcer care protocol: Development, methods and clinical recommendations. Ottawa, Ontario: Ottawa-Carleton CCAC Leg Ulcer Protocol Task Force.

Appendice E- Strumento per la Misurazione dell'Ulcera

Item/Domain	Response Categories			Sco	ore		
		Date (mm/	dd/yyyy)				
		/_/_	_/_/_	_/_/_	_/_/_	//	_/_/_
(A) CLINICIAN RATED	DOMAINS						
A1. Exudate type	None Serosanguinous Serous Seropurulent Purulent						
A2. Exudate amount	0 None 1 Scant 2 Small 3 Moderate 4 Copious						
A3. Size (from edge of advancing border of epithelium)	(Length x Width) 0 Healed 1 <2.5 cm² 2 2.5-5.0 cm² 3 5.1-10.0 cm² 4 10.1 cm² or more						
A4. Depth	Tissue Layers O Healed Partial thickness skin loss Full thickness Tendon/joint capsule visible Probes to bone						
A5. Undermining	Greatest at o'clock 0 0 cm 1 >0 - 0.4 cm 2 >0.4 - 0.9 cm 3 >0.9 - 1.4 cm 4 >1.5 cm						
A6. Necrotic tissue type	1 Loose white to yellow slough 2 Attached white to yellow or fibrin 3 Soft grey to black eschar 4 Hard dry black eschar						

[©] Woodbury, Houghton, Campbell, Keast LUMT 2000

			**	ripoen, recuse	
A7. Necrotic tissue amount	O None visible 1 1 to 25% of wound bed covered 2 26 to 50% of wound bed covered 3 51 to 75% of wound bed covered 4 76 to 100% of wound bed covered				
A8. Granulation tissue type	O Healed Bright beefy red Dusky pink Pale Absent				
A9. Granulation tissue amount	Healed 76 to 100% of wound bed covered 51 to 75% of wound bed covered 26 to 50% of wound bed covered 1 to 25% of wound bed covered				
A10. Edges	Healed ≥50% advancing border of epithelium or indistinct borders <50% advancing border of epithelium Attached, no advancing border of epithelium Unattached or undermined				
A11. Periulcer skin viability – callus – dermatitis (pale) – maceration – induration – erythema (bright red) – purple blanchable – skin dehydration	Number of factors affected None One only Two or three Four or five Six or more factors				
A12. Leg edema type	None Non-pitting or firmness Pitting Fibrosis or lipodermatosclerosis Indurated				

A13. Leg edema location	O None Localized periulcer Foot, including ankle To mid calf To knee			
A14. Assessment of bioburden	Healed Lightly colonized Heavily colonized Localized infection Systemic infection			
Total – (A) CLINICIAN R	ATED DOMAINS:			
(B) PATIENT (PROXY) R	ATED DOMAINS			
B1. Pain amount (as it relates to the leg ulcer) Rate your pain, experienced in the last 24 hours, on a scale from 0 to 10, where 0 is "no pain" and 10 is the "worst pain".	Numerical rating scale (0 – 10) 0 None 1 >0 – 2 2 >2 – 4 3 >4 – 7 4 >7			
B2. Pain frequency (as it relates to the leg ulcer) "Which of the following terms best describes how often you have had pain in the last 24 hours?"	O None Cocasional Position dependent Constant Disturbs sleep			
B3. Quality of life (as it relates to the leg ulcer) "How do you feel about the quality of your life at the present time?"	Delighted Satisfied Mixed Dissatisfied Terrible			
Total – (B) PATIENT (PR	OXY) RATED DOMAINS:			
Proxy Completed by:				
Total LUMT Score:				

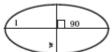
LUMT 2000 Istruzioni Generali

Sezioni A CLINICIAN RATED DOMAINS La valutazione sarà effettuata predebridement ma dopo avere pulito la ferita. Coloro che valutano la lesione dovrebbero notare il tipo di essudato e la sua quantità durante la rimozione della medicazione. Se è possibile, il tempo tra l'ultimo cambio di medicazione dovrebbe essere costante da una valutazione all'altra.

A1. Tipo di essudato - Promemoria: Alcuni prodotti per la cura delle lesioni possono cambiare l'aspetto dell'essudato, es, sulfadiazina d'argento o gli idrocolloidi.

Definizioni:

- 1 Sierosanguigno leggermente acquoso, da rosso pallido a rosa
- 2 Sieroso leggermente acquoso, chiaro pallido giallastro
- 3 Sieropurulento Leggermente opaco
- 4 Purulento Da giallo opaco denso a verde con cattivo odore.
- A2. Quantità d'essudato Promemoria: Considerare tempo intercorso dall'ultimo cambio di medicazione.
 - 0 nessuno Ulcera guarita o il tessuto della ferita è asciutto (se il cambio delle medicazioni non sono regolari)
 - 1 Scarso Il letto della ferita è umido con la medicazione asciutta
 - 2 Piccolo Il letto della ferita è umido con essudato sulla medicazione
 - 3 Moderato Evidente essudato sul letto della ferita e >50% della medicazione è bagnata
 - 4 Copioso Satura il sistema della medicazione
- A3. Dimensioni Misurare la Lunghezza, diametro più lungo; l'ampiezza è perpendicolare alla lunghezza. Evitare diagonali. Calcolare l'area della ferita: lunghezza per l'ampiezza. Scrivere il risultato in uno spazio dedicato e selezionare la categoria adatta.





- A4. Profondità Strati. Scegliere il descrittore più adatto.
- A5. Sottominatura Utilizzare un applicatore inumidito sterile in rayon fornito di punta o una sonda, sotto l'orlo della ferita. Avanzare dolcemente fino a quando non si ferma. Posizionare il pollice del guanto sull'applicatore contro l'orlo della ferita per marcare l'estensione della sottominatura sull'applicatore.

Tenendo il pollice in situ, rimuovere l'applicatore e misurare la distanza in centimetri lungo l'applicatore. Indicare l'area di più profonda della sottominatura impiegando l'immagine di un orologio con le ore 12 verso la testa del paziente.

- A6. Tipo di tessuto Necrotico Promemoria: La ferita dovrebbe essere pulita completamente prima della valutazione. Scegliere il tipo di tessuto necrotico predominante, es. se la maggior parte del letto di ferita è coperto di fibrina con piccola quantità di escara nera, scegliere la fibrina come tipo di tessuto da descrivere.
- A7. Quantità di tessuto Necrotico predominante selezionato in A6. La somma delle percentuali in A7 ed A9 può essere minore ma non dovrebbe eccedere il 100%.
- A8. Tipo di tessuto di granulazione Scegliere il tipo di tessuto di granulazione predominante.
- A9. Quantità di tessuto di granulazione (La somma delle percentuali in A7 ed A9 può essere minore ma non dovrebbe eccedere il 100%.) La percentuale di tessuto di granulazione si riferisce solamente alla porzione della ferita non-epitelizzata (aperta). La parte dell'epitelio che avanza non è considerata porzione della superficie della ferita.
- A10. Orli Definizione: Confini indistinti dove non si è in grado di tracciare l'orlo della ferita.
- 1 Più della metà del confine che avanza può essere poco chiaro perché la maggior parte della ferita è epitelizzata.

Avanzamento della ferita

- 2 Meno della metà dell'orlo della ferita sta avanzando (il processo epidermico che riemergere appare liscio e luccicante).
- 3 Attaccato, nessun bordo avanza impossibile da specillare. Si presenta così ____
- 4 L'orlo della ferita è libero orlo della ferita è sottominato
- A11. Vitalità della Cute perilesionale Selezionare i seguenti elementi se sono presenti; contare il numero selezionato; poi usare il totale per determinare la categoria di risposta adatta.

Definizione: Callo - epidermide asciutta e spessa Dermatite a scalare - cute rossa a scalare con gemizio Macerazione - pelle opaca bianca e bagnata Indurimento - quando si pigia si sente la pelle circostante dura

Eritema - rossore cutaneo (brillante rosso)

A12. Tipo di edema della gamba - Indicare il peggiore tipo di edema localizzato dovunque sulla gamba.

Definizione: lipodermatosclerosi - tessuto bianco fisso e cerato.

A13. Ubicazione dell'edema sulla gamba - Indicare l'ubicazione maggiormente prossimale di ogni tipo di edema. Esempio Clinico: edema alle caviglie improntabile con edema non - improntabile a metà polpaccio: Per A10, edema della gamba tipo = 2 "improntabile" A11 localizzazione dell'edema della gamba = 3 "a metà polpaccio".

A14. Valutazione della carica batterica (bioburden)

- 1 Leggermente colonizzata: piccola quantità di siero tipo di essudato.
- 2 Fortemente Colonizzata: grande quantità secrezione siero-purulenta con cattivo odore e nessun altro segno cardine dell'infiammazione.
- 3 Infezione localizzata: grande quantità secrezione siero-purulenta con cattivo odore ed indurimento, eritema, calore o dolore.
- 4 Infezione sistemica: cellulite che avanza od osteomielite.

Sezione B PATIENT (PROXY) RATED DOMAINS Leggere al paziente le domande "come sono". È importante chiarire che le domande si riferiscono alle ultime 24 ore. Se il paziente non è in grado di capire le domande a causa di deficit di linguaggio o cognitivi la sezione B non dovrebbe essere completata o può essere completata solamente da un rappresentante se conosce bene il paziente ed è stato col paziente nelle ultime 24 ore. La stessa persona dovrebbe fornire informazioni per ogni valutazione; altrimenti non si completi la sezione B.

- **B1. La quantità di dolore** relativa all'ulcera nelle ultime 24 ore. Determinare la percentuale basandosi su una scala numerica da 0 10, poi registrare la risposta in una categoria adatta.
- **B2. Frequenza del dolore** relativa all'ulcera nelle ultime 24 ore. Spesso il paziente sperimenta dolore nelle ultime 24 ore.
- B3. Qualità della vita relativa all'ulcera nelle ultime 24 ore.
- © Woodbury, Houghton, Campbell, Keast, 2000 Reprinted with permission from Dr. M. Gail Woodbury, Investigator, Lawson Health Research Institute, London, Ontario, Canada.

Appendice F - Strumenti per la valutazione della Qualità della Vita

Indicazione prognostica:

L'indicazione prognostica considera benefici e rischi, requisiti e outcomes della terapia selezionata. Prende in considerazione la compliance del paziente, lo stato fisico cognitivo ed emotivo, l'integrazione sociale nella famiglia, il cerchio di conoscenze e le condizioni di vita di ogni giorno, insieme alle capacità professionali del paziente.

Un piano di trattamento è concepito con scopi terapeutici frammentati in scopi separati. La necessaria cooperazione del paziente è stanziata nelle varie parti della scomposizione. Gli scopi alternativi del piano di trattamento sono:

- Mantenimento/ristabilimento dell'abilità lavorativa,
- Evitare la necessità di cure infermieristiche per tutta la vita,
- Miglioramento della qualità della vita,
- Prolungamento degli anni di sopravvivenza.

La valutazione del paziente e della qualità della vita dovrebbe essere inizialmente inclusa sia nella discussione del piano di trattamento col paziente e dopo che l'ulcera è guarita. Gli outcomes del trattamento come risultato dell'interazione del medico-paziente e dell'infermiere-paziente sono influenzati da:

- Percezione della gravità del disturbo da parte del paziente.
- Accertamento dell'efficacia del trattamento da parte del paziente.
- Durata del trattamento e disturbo.
- Complessità della terapia.

Reprinted with permission.

Compliance Network Physicians/Health Force Initiative, Inc. (1999). Guideline for the outpatient treatment – venous and venous-arterial mixed leg ulcer. Compliance Network Physicians/Health Force Initiative, Inc., Berlin, Germany [On-line]. Available: http://www.cnhfi.de/index-engl.html

Valutazione della Qualità della Vita

Raccogliere informazioni sulla qualità della vita e sull'impatto della malattia seguendo una base regolare e valutando nel tempo i cambiamenti. Se la propria agenzia usa uno strumento per la valutazione della qualità della vita, usare la scala esistente (es., Medical Outcome Study – SF-36 or the SF-12 quality of life scale) o sviluppare generiche domande, semplici che si possano incorporare nella valutazione infermieristica.

Esempio:
Come descriverebbe il Suo status di salute corrente?
□ Molto Buona □ Buona □ Discreta □ Scadente □ Molto scadente
Quale impatto ha l'ulcera sul Suo vivere giorno-dopo-giorno?
□ Pochissimo □ Moderato □ Molto
E' raccomandata una Rivalutazione periodica.
Fissare col cliente mete di trattamento costante coi valori dell'individuo, famiglia, e caregiver.
Stabilire interventi per soddisfare le necessità psico-sociali identificate e le relative mete. Dovrebbe essere progettato un follow-up in cooperazione con l'individuo, caregiver e le

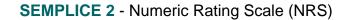
consultazioni dovrebbero compiersi con i membri del team interdisciplinare.

Appendice G- Strumento per la valutazione del Dolore

SEMPLICE 1 - Visual Analogue Scale (VAS)



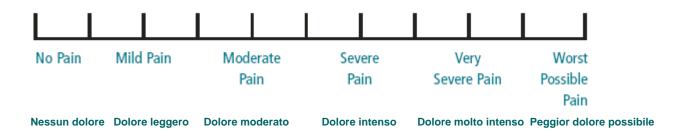
Il paziente indica l'intensità del dolore su una linea di 10cm segnata partendo da nessun dolore fino al massimo dolore sopportabile .





Il paziente indica il dolore su una scala da 0 a 10.

SEMPLICE 3 - Verbal Rating Scale (VRS)



Il paziente indica verbalmente il dolore su una scala di Likert, es. "nessuno", "dolore mite", "dolore moderato", "dolore grave", "dolore molto grave" o "peggiore dolore possibile."

Facial Grimace & Behaviour Checklist Flow Charts

Name:			Active 🗖	Active 🗖 Resting 🗖 Time:						
o no pain			distressing	8 horrible	10 excruciating					
Regular pain Me Month:	edication:		Rescue/PRN med	lication						
Date or Time										
FACIAL SCORE										
10										
8										
6										
4										
2										
0										
PRN medication										

Risultato della Smorfia facciale (Facial Grimace Score): I risultati del livello di dolore di questa scala sono valutati dal caregiver che osserva le espressioni facciali del residente (da 0-10 sulla sinistra). L'Accertamento è compiuto una volta al giorno o più (sopra sono indicati 14 giorni). Questa valutazione del grado di disagio dovrebbe essere fatta alla stessa ora ogni giorno e durante lo stesso livello d'attività. **Nota, se vengono somministrati farmaci; sì (y), nessuno (n) oppure la dose**.

Behaviour Checklist

10 – always	8 - mostl	y 6 – often	4 - occas	sionally	2 -	rarely	0 -	never		
Date or Time										
BEHAVIOUR										
eats poorly										
tense										
quiet										
indicates pain										
calls out										
paces										
noisy breathing										
sleeps poorly										
picks										
PRN medication	n									

Behaviour Checklist: Cambi di comportamento (Behaviour) possono essere utilizzati per valutare il dolore o l'angoscia, con ciò si valuta anche l'efficacia degli interventi. In cima al grafico vi è il punteggio, quando è stato osservato un comportamento specifico, può essere segnato da 10 (sempre) a 0 (mai). I comportamenti che sono stati segnati per più di 24 ore sono elencati in basso nella colonna sinistra. Questa tabella segna 9 comportamenti diversi in 14 giorni. I caregivers possono ampliare la lista segnando nuovi comportamenti, es., andamento dondolante (culla), grida ecc. Segnare se vengono somministrati farmaci. Ambo gli strumenti possono essere adattati per un uso individuale.

Reprinted with permission. Brignell, A. (Ed) (2000). Guidelines for developing a pain management program. A resource guide for long-term care facilities, 3rd edition.

mild

lieve

no pain

nessun dolore

discomforting

disagevole

Strumento per la Valutazione	del dolore			
Data valutazione:		Nome:		
Ubicazione del Dolore: Usare le	ttere per iden	tificare i diversi	dolori.	
Right Left Right	eft L	Right	Lef	Tinul
Intensità: Usare uno strun soggettivo/oggettivo su una sca	• • •	priato per la	a valutazione	del dolore
Ubicazione	Dolore A	Dolore B	Dolore C	Altro
Quale è il tuo/loro livello di dolor presente? Cosa fa meglio al dolore?	re			
Quale è la percentuale quando il dolor	re l			
è al minimo?				
Cosa fa aumentare il dolore?				
Quale è la percentuale quando il dolor peggiora?				
Il dolore è continuo o intermittent (viene e va)?	te			
Quando è cominciato questo dolore?				
Quale pensa sia la causa di quest dolore?	to			
Il livello del dolore diminuisce con?				
Qualità: Indichi le parole che descrivor	no il dolore usan	do la lettera del dol	ore (A,B,C) descr	itta.
Dolente Battente Esplo	osivo 📮 Pugi	nalante 🖵 More	dente 📮 Tagli	ente
Bruciante Sensibile Esau	ırente 📮 Star	ncante 🖵 Pen	etrante 📮 Intor	pidente
Infastidente <a> Martellante <a> Soffe	erente 📮 Insc	pportabile 🖵 Forr	micolante 📮 Stira	ante
Tirante				
	= [=			(it)

horrible

orribile

excruciating

tormentoso

distressing

stressante

Originally adapted with permission from Grey Bruce Palliative Care/Hospice Association Manual. Reprinted with Permission. Brignell, A. (Ed) (2000). Guideline for developing a pain management program. A resource guide for long-term care facilities, 3rd edition.

Appendice H- Agenti Detergenti e Loro Tossicità Associate

Indice di tossicità dei relativi detergenti	non-antimicrobici ed antimicrobici per l	e ferite
Prodotti (non antimicrobici)	Produttore	Indice di tossicità
Dermagran® Shur-Clens® Biolex [™] Cara-Klenz [™] Wound & Skin Cleanser Saf-Clens® Chronic Wound Cleanser Clinswound [™] Constant-Clens [™] Dermal Wound Cleanser Curaklense [™] Wound Cleanser Curasol [™] Gentell Wound Cleanser [™] Sea-Clens® Wound Cleanser Ultra-Klenz [™] Wound Cleanser	Derma Sciences, Inc. Conva Tec® Bard Medical Division, C.R. Bard Inc. Carrington Laboratories Inc. Conva Tec® Sage Laboratories, Inc. Sherwood Medical-Davis & Geck Kendall Healthcare Products Co. Healthpoint Medical Gentell Coloplast Sween Corp. Carrington Laboratories, Inc.	10 10 100 100 100 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000
Prodotti (antimicrobici)	Produttore	Indice di tossicità
Clinical Care® Dermal Wound Cleanser Dermal Wound Cleanser MicroKlenz™ Antimicrobial Wound Cleanser Puri-Clens™ Wound Deodorizer & Cleanser Restore™ Royl-Derm™ SeptiCare™ Antimicrobial Wound Cleanser	Care-Tech® Laboratories, Inc. Smith & Nephew United, Inc. Carrington Laboratories, Inc. Coloplast Sween Corp. Hollister Inc. Acme United Corp. Sage Laboratories, Inc.	1,000 10,000 10,000 10,000 10,000 10,000

Reprinted with permission.

Rodeheaver, G. T. (2001). Wound cleansing, wound irrigation, wound disinfection. In D. L. Krasner, G. T. Rodeheaver & R. G. Sibbald (Eds.), *Chronic wound care: A clinical source book for healthcare professionals, Third Edition.* (pp. 369-383). Wayne, PA: HMP Communications.

Appendice I - Potenziali Allergeni

Allergeni comunemente Riportati nei Pazienti Con Ulcere Croniche						
Allergeni	Fonte					
Antibiotici Topici es., framicetina, neomicina, gentamicina	Medicamenti e.g., tulles, polveri, creme ed unguenti					
Lanolina (alcol, amerchol L 101)	Molte creme, unguenti ed emollienti					
Alcol Cetil stearilico	Presente in molte preparazioni in creme es., nelle creme acquose e in alcuni corticosteroidi in crema. Anche in alcuni unguenti es., unguenti emulsionati e in alcune bende alle paste.					
Colofonio (Resina, Esteri di Resina)	Cerotti adesivi, adesivi in alcune bende ed alcune medicazioni idrocolloidali.					
Gomme Chimiche es., mescola di tiurami, incluso il lattice	Bende, bende elastiche tubolari, calze elastiche che contengono gomma naturale e guanti di lattice portati dal carer					
Conservanti es., parabeni e cloroxilenolo	In molti medicamenti e in alcune bende alle paste					
Antibatterici ed antisettici es, misto di quinoline, clorexidina	Soluzioni, creme, tulle					
a. Balsamo del Peru/fraganza mista b. Benzocaina	Preparazioni casalinghe: a. con profumo b. con azione anestetica locale					
Tixocortolo pivalato	Marcatore dell'ipersensibilità ai corticosteroidi in particolare all'idrocortisone					

Reprinted with permission from Dr. Gary Sibbald.

Appendice J- Agenti Topici Antimicrobici

TOPICAL ANTIMICROBIAL AGENTS									
	Agent Spectrum Comments							Comments	
		SA	MRSA	Strep	PS	F	An- aerobic	VRE	
Sicur o & Effic ace	Cadexomero Iodico	√	√	~	~	*	√		Largo Spettro. Efficace su funghi & virus. Largamente disponibile. Il foglio richiede il contatto con la ferita.
	Argento Ionizzato	*	√	*	√	*	√	V	Largo Spettro. Efficace su funghi & virus. Il foglio richiede contatto con la ferita.
	Sulfadiazina Argentica	*	~	~	~		~		Potenziale Limitato per le resistenze. Disponibile in pasta o unguento. Non usare se sulfasensibile.
	Polimixina B Solfato - Bacitracina Zinco	✓	*	*	√		4		Il foglio richiede contatto con la ferita.
Uso selettiv o	Metronidaz olo gel/crema						√		Riservato per anaerobi & controllo dell'odore
	Benzil / Perossio	*		*	✓		✓		Riservato per MRSA e altri gram positivi resistenti
	Acido acetico				✓				Usato allo 0.25% (es. 1/4 di 1.0% concentrazione massima).

TOPICAL ANTIMICROBIAL AGENTS									
,	Agent	Spectrum					Comments		
		SA	MRSA	Strep	PS	F	An- aerobic	VRE	
	Mupirocina Bactroban		~						Utile per MRSA Eccellente penetrazione
Cautel e	Gentamici na	✓		4	√				Uso orale /EV
	Ac.fusidico	✓		✓					Sviluppa sensibilizzazioni
	Polimixina B solfato Bacitracina Zinco Neomicina	~	√	~	~		*		Potenzialmente sensibilizzante
Non raccom andato	Alcool Betadine Ac. Borico Daikin Iodio								Citotossico Citotossico Citotossico Citotossico Citotossico

Legenda: (SA = Stafilococco Aureo) (MRSA, stafilococco aureo meticillino resistente), (Strep = Streptococco), (PS = Pseudomonas), (F = Funghi, Mucor, Aspergilli, Candida Alb., Candida Tro., Candida Glabrata e Saccaromiceti), (VRE enterococchi vancomicina resistenti)

Reprinted with permission from Dr. Gary Sibbald.





Appendice K-Classi di Bendaggi compressivi

Sotto troviamo esempi di bendaggi compressivi usati comunemente nella gestione delle ulcere venose della gamba:

Tipo di compressione	Esempi Ca	ratteristiche
ALTA (40 mmHg di pressione e oltr	re)	
Alta Compressione elastica (Long stretch - Stiramento lungo)	Surepress* (Convatec) Surepress benda	Compressione sostenuta; può essere portato continuamente per una 1 settimana; può essere lavato e ri-usato ma può scivolare.
Alta compressione Multistrato	flessibile e coesiva. Profore * (Smith & Nephew) benda 4 strati contiene l'imbottitura ortopedica; crepe;Elset; Coban.	La flessibilità e la coesività possono farlo scivolare. Progettato per applicare una pressione graduata di 40 di mmHg alla caviglia e 17 mmHg al ginocchio; indossabile per 1 settimana.
Compressione anelastica	Benda a corto allungamento, es., Comprilon (Beiersdorf)	Riutilizzabile con un minimo di pressione e stiramento da fermo ma con alta pressione durante l'attività.
Unna's Boot	(20:0:000::)	Non richiede compliance, medicazione simil-gessata.
MEDIA (20-40 mmHg di pressione) Bendaggio Multistrato	Profore light	Le Bende possono essere fatte combinando Kling ed un Tensor (spirale o ad 8) ed una benda coesiva flessibile in cima. I Componenti possono essere ri-usati.
Bende coesive	Coban (3M), Roflex	Auto-aderenti per prevenire lo scivolamento (slippage); utile su bende non-adesive come elastocrepe e bende di pasta; compressione ben sostenuta. Offre approssimativamente 23 mmHg di pressione o anche di più alla caviglia diminuendo di un mezzo la pressione al ginocchio.
BASSA (15-20 mmHg di pressione))	
Compressione leggera singolo strato elastico	Lana di Kling/ortopedica Tensor/Elastocrepe	Si ottiene una bassa pressione; usato da solo fornisce solamente un supporto leggero; una sola lavata riduce la pressione approssimativamente del 20 percento.
Solamente Supporto leggero (anelastico)		Per tenere le medicazioni in sede, come un strato all'interno della benda multistrato, per supporto leggero in caso di traumi minori e distorsioni; le pressioni sono troppo basse per essere efficaci nella gestione delle ulcere venose da sole; da 40 a 60 percento di perdita di pressione nei primi 20 minuti dopo l'applicazione.

Reprinted with permission from Dr. Gary Sibbald.

^{*} indica marchio di fabbrica

Nota: 1. Applicando la benda in una figura a 8 si aumenta da 10 a 15 mmHg la compressione sulla spirale, per alcune benda. 2. Prodotti liberi dal lattice -lo stivale di pasta Unna's Boot e gli altri prodotti liberi dal lattice - specificatamente segnati. 3. Supporto - bende anelastiche richiedono di solito cambi più frequenti per ridurre l'edema. 4. Informa i clienti di riferire agli operatori sanitari se vi sia dolore al piede, o se diventa blu (cianotico) o nero.

Appendice L: Descrizione del Toolkit

Toolkit: L'implementazione delle LInee Guida Clinico Pratiche

Le linee guida di miglior pratica possono essere implementate con successo solamente se vi è: pianificazione adeguata, risorse, supporto organizzativo ed amministrativo, così come appropriata facilitazione. RNAO, attraverso un gruppo di infermieri, ricercatori ed amministratori hanno sviluppato il *Toolkit: L'implementazione delle linee guida Clinical Practice* basate sull'evidenza disponibile, prospettive teoriche e consenso. Il Toolkit è raccomandato per guidare l'implementazione di ogni linea guida Clinical Practice in un'organizzazione sanitaria.

Il Toolkit fornisce la direzione passo a passo agli individui e gruppi coinvolti nella progettazione, coordinamento e facilitazione per l'implementazione delle linee guida. Specificamente, il Toolkit indirizza i seguenti passi-chiave nell'implementare una linea guida:

- 1. Identificazione di un corretto sviluppo delle linee guida evidence-based clinical practice
- 2. Identificazione, accertamento ed ingaggio di stakeholders
- 3. Valutazione della prontezza ambientale per la realizzazione delle linee guida
- 4. Identificazione e progettazione delle strategie d'implementazione delle evidenze
- 5. Progettazione e Implementazione della valutazione
- 6. Identificazione ed assicurazione delle risorse richieste per la realizzazione

L'Implementazione delle linee guida nella pratica, che risulti in significative modifiche nei comportamenti, in grado di condurre risultati di successo e fornire un impatto clinico positivo in ambito lavorativo è un'impresa complessa. Il Toolkit è una risorsa chiave per gestire questo processo.

Il Toolkit è disponibile attraverso l'associazione Registered Nurses' Association of Ontario.

Il documento è disponibile in formato rilegato ad una quota nominale, ed è anche disponibile gratis sul sito web della RNAO. Per ulteriori informazioni, in merito al form o sul modo di scaricare il Toolkit, per favore visitare il sito web della RNAO all'indirizzo www.rnao.org/bestpractices.

Note:		



Nursing Best Practice Guideline assessment & management of venous leg ulcers



www.i-nurse.it





This project is funded by the Ontario Ministry of Health and Long-Term Care



