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

March 2007

Nursing Best Practice Guideline Shaping the future of Nursing



Valutazione e Gestione delle Ulcere Venose dell'Arto Inferiore Supplemento alla linea guida

Revision Panel Members

Patricia Coutts, RN, IMCC Team Leader

Wound Care and Clinical Trials Coordinator Debary Dermatological Mississauga, Ontario

Patti Barton, RN, PHN, ET

ET Wound Consultant Specialty ET Services Toronto, Ontario

Cathy Burrows, RN, BScN Staff Nurse

Vascular Surgery Leg Ulcer Clinic QE II Health Sciences Centre Halifax, Nova Scotia

Karen E. Campbell, RN, MScN, PhD(c), ACNP

Nurse Practitioner/Clinical Nurse Specialist London Health Sciences Center, University Hospital London, Ontario

Moira Coates, RN, BScN, ET Enterostomal Therapy Nurse

Enterostomal Therapy Nur St. Joseph's Care Group Thunder Bay, Ontario

Theresa Hurd, RN, MScN, MSN, ACNP

Advanced Practice Nurse Hamilton Niagara Haldimand Brant CCAC St. Catharines, Ontario

Karen Lorimer, RN, MScN, CCHN

Advanced Practice Nurse Carefor Health & Community Services Ottawa, Ontario

Nancy Parslow, RN, ET Wound Care Nurse Specialist

Southlake Regional Health Centre Newmarket, Ontario

Christine Pearson, RN, IIWCC

Community Wound Clinician North Vancouver, British Columbia

Laura Teague, RN, MN, ACNP Nurse Practitioner

Nurse Practitioner St. Michael's Hospital Toronto, Ontario

Samantha Mayo, RN, BScN, MN

Program Coordinator Nursing Best Practice Guidelines Program Registered Nurses' Association of Ontario Toronto, Ontario

Meagan Cleary, BA

Project Coordinator Nursing Best Practice Guidelines Program Registered Nurses' Association of Ontario Toronto, Ontario

Supplemento Integrativo

Questo supplemento alla linea guida di miglior pratica sulla *Valutazione* e *Gestione delle Ulcere Venose della Gamba* è il risultato ricavato dalla revisione di tre anni della linea guida. Il Materiale supplementare è stato aggiunto con il tentativo di fornire al lettore le attuali evidenze per il sostegno della pratica. Simile all'originale pubblicazione della linea guida, questo documento necessita di essere revisionato ed applicato, basandosi sulle specifiche necessità dell'organizzazione o del setting di pratica o come meglio si adatta alle necessità e desideri del cliente.

Questo supplemento dovrebbe essere usato in concomitanza con la linea guida come uno strumento per il decision making per individualizzare la cura del paziente, così come devono essere assicurate le strutture adatte ed supporti per fornire la miglior cura possibile.

Fin dalla pubblicazione originale di questa linea guida, le ulcere venose della gamba hanno continuato ad essere un problema cronico e significativo per un gran numero di canadesi, con notevoli implicazioni per la qualità della vita, la cura sanitaria e il costo complessivo (Harrison e coll., 2005). Una revisione della recente letteratura e delle linee guida attinenti pubblicate fin da 2004 non suggeriscano variazioni drammatiche al nostro approccio, sia nella valutazione che nella gestione delle ulcere venose della gamba, ma piuttosto suggeriscono alcune raffinatezze e maggiori evidenze.







Processo di Revisione

La Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO) si è presa l'onere di assicurare che questa linea guida sia basata sulle miglior evidenze disponibili.

Per soddisfare questo impegno, è stato stabilito un esame e un processo di revisione di ogni linea quida ogni 3 anni.

I membri del panel per la revisione (esperti di una varietà di setting pratici) effettueranno una revisione della linea quida focalizzandosi sulle raccomandazioni е gli scopi originali della stessa.

I Membri del panel hanno valutato criticamente tre linee guida internazionali, pubblicate fin da 2004, usando *l'Appraisal of Guidelines For Research and Evaluation* (AGREE Collaboration, 2001) instrument.

Questa verifica risultata nella seguente lavoro e accompagna il documento usato come risorsa di supporto durante il processo di revisione di questa linea guida RNAO:

Royal College of Nursing (RCN). (2006).

Clinical practice guideline: The nursing management of patients with venous leg ulcers. [Online].

Available: http://www.rcn.org.uk/publications/pdf/guidelines/ve

Accompanying document:
Prodigy. (2004). Leg ulcer – venous.
[Online]. Available:
http://www.cks.library.nhs
.uk/leg_ulcer_venous

nous_leg_ulcers.pdf.

Processo di Revisione Diagramma delle operazioni (Flow Chart)





Look for the following resources to support the implementation of this guideline (available for free download at www.rnao.org/bestpractices):

- · Learning Package: Assessment and Management of Venous Leg Ulcers
- Health Education Fact Sheet: Taking Care of Your Legs

Sommario dell'Evidenze

Il seguente contenuto contiene la revisione delle evidenze che supportano le raccomandazioni delle linee guida originale o che offrono evidenze per la revisione. Attraverso il processo di revisione, molte raccomandazioni furono riviste, rimosse o combinate al fine di considerare le attuali conoscenze e migliorare la chiarezza del documento. Sono state aggiunte anche due nuove raccomandazioni. Come risultato di queste modifiche, la numerazione delle raccomandazioni è stata revisionata. Le seguenti raccomandazioni sono sostenute dal processo di revisione. I Dettagli riguardo alle raccomandazioni omesse possono essere ritrovati a pagina 17.

- ✓ Immodificata
- Modificata
- + Informazioni aggiuntive
- **NEW** Nuova informazione

Raccomandazioni Pratiche: Valutazione Completa	200
L'intestazione della sezione è stata cambiata per porre enfasi sulla necessità che una valutazione completa del cliente precede la valutazione della gamba ed è necessaria per chiarire le caratteristiche dell'ulcera e per la determinazione dell'eziologia sottostante alla lesione	+
Raccomandazione 1 La valutazione e l'investigazione clinica dovrebbero essere intraprese da professionisti sanitari formati e con esperienza nella gestione delle ulcere della gamba. (Livello C)	~
Additional Literature Supports RCN, 2006	
Una valutazione clinica completa ed un esame fisico includono: misurazione della pressione arteriosa; peso; livello di glucosio nel sangue; misurazione dell'Indice Caviglia Braccio con il Doppler (ABPI); qualsiasi altro esame attinente in base alle condizioni del paziente; storia dell'ulcera; storia del trattamento dell'ulcera; storia clinica; medicazioni; valutazione bilaterale della gamba; dolore; nutrizione; allergie; status psicosociale (inclusa la qualità della vita); e status funzionale, cognitivo, emotivo e la capacità di autocura. Le varie voci dovrebbero essere documentate in un format strutturato per il cliente che si presenta per la prima volta o nel caso di recidive, e dovrebbe essere sempre compilato.	

Questa raccomandazione è stata cambiata per incorporare le Raccomandazioni originali 2, 3, 4, 6 7, 13 e 26 in modo da enfatizzare le componenti essenziali di una valutazione clinica completa. Qualsiasi altro esame attinente in base alle condizioni del paziente, la storia del trattamento dell'ulcera, la storia clinica e le medicazioni sono state anche aggiunte per riflettere le componenti di un accertamento che può offrire informazioni preziose per lo sviluppo di un piano di trattamento adeguato. L'anamnesi clinica completa ed un esame fisico forniranno importanti informazioni riguardo all'eziologia sottostante dell'ulcera. Ci sono molti tipi di ulcere della gamba il cui trattamento è al di là dello scopo di guesta linea guida. Le raccomandazioni presentate in guesto documento sono state sviluppate specificamente per la gestione delle ulcere della gamba riferite alla malattia venosa. L'Allegato M (di questo supplemento) fornisce una descrizione di ciò che riguarda la malattia venosa versus la malattia arteriosa. Raccomandazione 3 La valutazione completa di un'ulcera dovrebbe includere: misurazione della ferita e sottominature; quantità e qualità dell'essudato: aspetto del letto della ferita; condizione del boro della ferita; infezione: presenza o assenza di sofferenza del paziente; de Constitution de la constituti ri-valutazione. (Livello C) Misurare l'area di superficie delle ulcere ad intervalli regolari per monitorare i progressi. A tale scopo sono utili metodi come la misurazione della lunghezza massima per la larghezza massima della lesione o l'impiego di fogli di acetato per disegnare l'area della ferita. (Livello B) Gli elementi chiave dell'accertamento dell'ulcera sono stati aggiunti a questa raccomandazione per sottolineare che le condizioni dell'ulcera si valutano meglio usando un approccio completo. Comunque, il panel suggerisce che la presenza di sottominature è molto rara nell'ulcerazione venosa e perciò la loro esclusione garantisce un'ulteriore valutazione nel differenziare altre eziologie (es. malattia arteriosa). Additional Literature Supports Sibbald et al., 2006 Raccomandazione 4 Un regolare accertamento dell'ulcera è essenziale per esaminare l'efficacia del trattamento e gli obiettivi sanitari. (Livello C)

Raccomandazioni Pratiche: Valutazione Completa	
Raccomandazione 5	
La misurazione dell'Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI) dovrebbe essere compiuta da un professionista addestrato al fine di escludere la presenza di malattia arteriosa periferica, in modo particolare prima dell'applicazione della terapia compressiva. (Livello B)	₫°
Questa raccomandazione è stata modificata per enfatizzare il ruolo della misurazione dell'Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI) all'interno della pratica infermieristica e rappresenta una combinazione delle Raccomandazioni originali 9 e 10. La misurazione dell'ABPI offre informazioni preziose come strumento di screening per la malattia arteriosa periferica dell'arto inferiore nella gestione delle ulcere venose della gamba, (Hirsch., 2006). Quando vi è il sospetto di una arteriopatia periferica, il trattamento elastocompressivo può essere controindicato per la cura delle ulcere venose. L'ABPI può fornire anche dati prognostici utili per predire la sopravvivenza dell'arto, la guarigione della ferita e la sopravvivenza del paziente. L'uso della misurazione dell'ABPI a scopo diagnostico generalmente non è di pertinenza infermieristica. Inoltre, questa misurazione dovrebbe essere impiegata solamente da professionisti con conoscenze, abilità e giudizio.	+
Additional Literature Supports Hirsch et al., 2006; RCN, 2006; Smith et al., 2003	
Raccomandazione 6	
Un Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI) >1.2 e <0.8 richiede l'invio del paziente presso un medico per ulteriore accertamento.	Carrier Contraction
(Livello C)	
Questa raccomandazione è stata modificata per enfatizzare l'importanza di una valutazione specialistica in caso di ABPI patologico. Persone con ABPI troppo basso o troppo alto dovrebbero essere analizzate per escludere la malattia arteriosa periferica (Hirsch., 2006). Per esempio, un ABPI >1.3 è considerato indicativo di vasi non comprimibili negli individui con diabete, insufficienza renale cronica e coloro che hanno più di 70 anni. In questi casi, la terapia compressiva non può essere indicata. Additional Literature Supports Hirsch et al., 2006; Partsch & Partsch, 2005; Schroder & Diehm, 2006	+
Raccomandazione 7	
Prima del debridement, è raccomandato l'accertamento vascolare, come l'Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI), per escludere la compromissione arteriosa ed assicurare la guarigione. (Livello C)	A.C.
L'enunciazione di questa raccomandazione è stata modificata per indicare che la valutazione vascolare (incluso l'ABPI) può anche fornire informazioni riguardo alla guarigione della ferita. L'adeguata perfusione delle ferite indica che la guarigione può essere sostenuta dall'approvvigionamento microvascolare e che il debridement, quando adatto, può essere compiuto in sicurezza.	+

Raccomandazioni Pratiche: Il Dolore	
Raccomandazione 8	
Il dolore può essere una caratteristica della malattia venosa ed arteriosa e dovrebbe essere studiato. (Livello B)	~
Un approccio completo al dolore va oltre lo scopo di questa linea guida. Vedere La linea guida sulla <i>Valutazione e Gestione del Dolore RNAO</i> (Revisionata) (RNAO, 2007) per le strategie da attuare in caso di dolore.	+
Additional Literature Supports Charles, 2002; Nemeth et al., 2004	
Raccomandazione 9	
Prevenire o gestire il dolore associato al debridement. Consultare un medico o un farmacista se necessario. (Livello C)	✓
Raccomandazioni Pratiche: Cura delle Ulcere Venose Raccomandazione 10	
Sviluppare obiettivi di trattamento mutuati con il paziente e i sanitari, basandosi sulle conoscenze cliniche, evidenze, opinioni competenti e preferenze del paziente. (Livello C)	NEW
Prima di cominciare a curare la ferita, deve essere sviluppato un piano di trattamento basato sugli obiettivi terapeutici per ogni particolare cliente. Il potenziale di guarigione della ferita è un fattore che può avere un impatto sul risultato finale della cura. Il potenziale di guarigione può essere compromesso da cause locali, dall'ospite e da fattori ambientali. È necessario sviluppare un piano che indirizzi bene questi aspetti per ogni problema identificato nell'accertamento, che possa compromettere la guarigione. L'appendice N (di questo supplemento) propone un elenco di fattori che possono avere un impatto sul potenziale di guarigione.	
sugli obiettivi terapeutici per ogni particolare cliente. Il potenziale di guarigione della ferita è un fattore che può avere un impatto sul risultato finale della cura. Il potenziale di guarigione può essere compromesso da cause locali, dall'ospite e da fattori ambientali. È necessario sviluppare un piano che indirizzi bene questi aspetti per ogni problema identificato nell'accertamento, che possa compromettere la guarigione. L'appendice N (di questo supplemento) propone un elenco di fattori che possono avere un impatto sul potenziale di	+

Il panel raccomanda fortemente un approccio sistematico alla cura della ferita. Lo scopo della preparazione locale del letto della ferita è la rimozione della barriere alla guarigione. L'Appendice O (di questo supplemento) fornisce importanti considerazioni quando si prepara il letto di ferita. Non tutte le ferite richiedono il debridement. La necessità di effettuare il debridement è basato sugli obiettivi del cliente. Alcuni altri problemi, quando si prende in considerazione l'appropriatezza del debridement, includono il setting di pratica, l'abilità del clinico e la capacità del paziente a tollerare la procedura. Quando si sceglie tra le particolari tecniche, le principali considerazioni dovrebbero includere il tipo, la quantità e l'ubicazione del tessuto non vitale, la profondità della ferita e la quantità del fluido emesso dalla ferita, oltre alla condizione generale e agli obiettivi del cliente. Appendice P (di questo supplemento) compara i metodi di debridement basati su differenti chiavi di considerazioni. Vedere la linea guida originale (RNAO, 2004) per una maggior dettagliata discussione sul debridement. L'equilibrio dell'umidità si riferisce alla gestione dell'essudato e al mantenimento dei fluidi nel letto della ferita. Quando l'obiettivo è la guarigione, un ambiente equilibrato nella ferita, assicura che vi sia umidità sufficiente per facilitare la crescita cellulare ma non in eccesso da provocare ulteriore danno alla cute. L'approccio principale per la realizzazione dell'equilibrio dei fluidi, si attua attraverso l'uso adatto di medicazioni in grado di bilanciare i liquidi (Okan., 2007). L'equilibrio batterico descrive il livello di batteri presenti in una ferita e la loro capacità di provocare danno o infezione. Tutte le ferite croniche contengono batteri. Comunque, l'impatto di questi batteri sulla guarigione dipende da molti fattori, incluso il numero di organismi, la virulenza di questi organismi e la resistenza dell'ospite (Sibbald, Woo, & Ayello, 2006). La resistenza promossa dall'ospite, attraverso l'ottimizzazione della salute generale è un importante aspetto per realizzare l'equilibrio batterico. La gestione dell'infezione è reperibile nella seguente sezione di questo supplemento. Additional Literature Supports Sibbald et al., 2006; Sibbald, Woo, & Ayello, 2006; Okan et al., 2007 Raccomandazione 12 La detersione dell'ulcera dovrebbe essere semplice; l'acqua calda di rubinetto o la soluzione salina di solito sono sufficienti (Livello B) Raccomandazione 13

La prima linea di trattamento prevede medicazioni semplici e non complesse, con una bassa aderenza, accettabili dal cliente ed economiche.

(Livello A)

Una recente revisione sistematica di Palfreyman e coll. (2007) sottolinea l'insufficiente ev per sostenere in prima battuta l'impiego di un particolare tipo di <i>medicazione non com</i> (sotto terapia compressiva) per il trattamento di ulcere venose della gamba. Così anc autori suggerirono che le decisioni riguardo alle medicazioni dovrebbero essere basate s locali e sulle preferenze del professionista e dei pazienti (Palfreymanal et al. 2007). Similme linea guida RCN (2006) sostiene che per i pazienti che non richiedono frequenti be compressivi, il costo-efficacia della medicazione sarà riferito alla sua possibilità di rima situ e gestire l'essudato. L'enunciazione di questa raccomandazione fu cambiata per ri sulla considerazione del costo-efficacia quando si sceglie una medicazione. In una revisione sistematica di O'Donnell e Lau (2006), nonostante le scoperte di alcun positivi delle medicazioni complesse, garantendo migliori outcomes in entrambe le prop di ulcere guarite e tempo per la guarigione, gli autori sostengono che la selezione della spendicazione dipenderà dalle caratteristiche di quest ultima nella facilità dell'applica confort del paziente, assorbimento dell'essudato e costi. Additional Literature Supports O'Donnell & Lau, 2006; Palfreyman et al., 2007; RCN, 2006; Schulze et al., 2001; Smith et al Vanscheidt, Sibbald, & Eager, 2004; Vin, Teot, & Meaume, 2002	aplessa he altri ui costi ente, la ndaggi nere in flettere i effetti corzioni pecifica azione,	+
Raccomandazione 14 Evitare prodotti riconosciuti sensibilizzanti per la cute, come quelli che contengono la alcol di fenolo o alcune preparazioni topiche antibiotiche ed antibatteriche.	nolina, vello C)	ø.
L'enunciazione di questa raccomandazione è stata cambiata perché non tutte le prepa antibiotiche ed antibatteriche per uso topico sono sensibilizzanti per la cute. La mod riportata solamente per chiarezza e non vi è stata variazione nell'intenzione raccomandazione.	lifica è	+
Raccomandazione 15		
Scegliere una medicazione che migliori l'ambiente della ferita e la tolleranza del paziente.	vello C)	de.
Questa raccomandazione è stata revisionata perché vi sono molte considerazioni o quando si sceglie una medicazione. Le medicazioni sono applicate sotto la compressio favorire la guarigione, comfort e controllare l'essudato. Le Ferite guariscono più rapidamente in un ambiente umido e le medicazioni sono usa assorbire l'eccesso di fluido o trattenere il fluido in una ferita asciutta (Palfreyman et al., 200 Additional Literature Supports Palfreyman et al., 2007; Schulze et al., 2001	ne per ate per	+
Raccomandazione 16		
Non vi sono specifiche medicazioni in grado di incoraggiare la guarigione dell'ulcera.	vello A)	✓

Additional Literature Supports Nelson, Cullum, & Jones, 2006; O'Donnell & Lau, 2006; Palfreyman et al., 2007; Vin, Teot, & Meaume, 2002; Wollina et al., 2005	+
Raccomandazione 17	
In contrasto alla tendenza di far asciugare all'aria le ferite, la condizione umida permette una miglior migrazione delle cellule, della proliferazione, della differenziazione e della neovascolarizzazione. (Livello A)	~
Raccomandazione 18	
Si indirizzino i clienti con reazioni di sospetta sensibilità cutanea da un dermatologo per il patch test. Effettuando il patch test verranno identificati gli allergeni che devono essere evitati. Di conseguenza verrà interpellato un medico per il trattamento più adatto. (Livello B)	✓
Il panel evidenziò che per la maggior parte degli infermieri l'invio dei pazienti da uno specialista è fuori dallo scopo della loro pratica. Comunque, se necessario, gli infermieri sono incoraggiati ad inviare i pazienti dallo specialista.	+
Raccomandazione 19	
La Chirurgia venosa seguita da calze e calzini per la compressione graduata è un opzione da considerare nei clienti con insufficienza venosa superficiale. (Livello A)	
Il livello dell'evidenza è stato aggiornato nel contesto di una recente ricerca che indica una riduzione significativa delle recidive dopo la chirurgia venosa nei clienti con insufficienza venosa superficiale.	+
Additional Literature Supports Barnwell et al., 2004; Obermayer et al., 2006; Roka, Binder, & Bohler-Sommeregger, 2006; Ting et al., 2006; van Gent et al., 2006	
Raccomandazioni Pratiche: Infezione	
Raccomandazione 20	
Valutare i segni e sintomi di infezione (Livello A)	de la companya della companya della companya de la companya della
L'enunciazione di questa raccomandazione è stata modificata per riflettere adeguatamente lo scopo della pratica infermieristica. È imperativo che la valutazione e il trattamento dell'infezione siano riconosciuti perché possono influenzare il piano di cura, l'uso di medicazioni locali, le modalità di compressione e le terapie aggiuntive. Vedi Appendice Q (di questo supplemento) per un elenco di segni e sintomi di infezione.	+

Raccomandazione 21	
Gestire in modo adatto l'infezione della ferita con la detersione e il debridement. Dove c'è evidenza di cellulite, il trattamento dell'infezione comporta l'antibioticoterapia sistemica. (Livello B)	de la companya della companya della companya de la companya della
Questa raccomandazione che riflette la combinazione delle Raccomandazioni originali 29 e 30 è stata cambiata basandosi sulle linee guida delle malattia infettive e delle attuali evidenze. La cellulite è caratterizzata dalla presenza di alcuni dei seguenti segni o sintomi: piressia, aumento del dolore, aumento dell'eritema nella cute perilesionale; essudato purulento e rapido aumento delle dimensioni dell'ulcera. Additional literature supports Cutting and White, 2005; Gardner, Franz, & Doebbeling, 2001; Grayson et al., 2002; Rosser et al., 2005;	+
Raccomandazione 22	
L'uso di antisettici topici per la riduzione dei batteri nel tessuto della ferita, dovrebbe essere riservato alle situazioni nelle quali la carica batterica è maggiore rispetto alla capacità di guarigione. (Livello C)	de la companya della companya della companya de la companya della
Questa raccomandazione è stata modificata nel contesto dell'evidenza corrente, che suggerisce che l'uso a breve scadenza di antisettici topici può essere benefica, particolarmente quando il livello batterico è sufficientemente alto da provocare la distruzione del tessuto e l'obiettivo della cura è la gestione della ferita. Alcuni antisettici sono sicuri ed efficaci per questo scopo nella cura della lesione. L'appendice R (di questo supplemento) fornisce un sommario dell'evidenza per i vari antisettici. Additional literature supports Drosou, Falabella & Kirsner, 2003	+
Raccomandazioni Pratiche: Compressione	
 Raccomandazione 23 Il trattamento di scelta per l'ulcerazione venosa non complicata da altri fattori è il bendaggio compressivo graduato, correttamente applicato e combinato con l'esercizio. (Livello A) Nell'ulcerazione venosa, l'alta compressione determina una miglior guarigione rispetto una bassa compressione. (Livello A) I bendaggi compressivi dovrebbero essere applicati solamente da un professionista adeguatamente formato e con esperienza. (Livello B) I concetti, la pratica e i rischi della compressione graduata dovrebbero essere capiti pienamente da coloro che prescrivono le calze per la compressione. (Livello B) La circonferenza della caviglia dovrebbe essere misurata ad una distanza di 2.5 cm (un pollice) sopra il malleolo mediale. (Livello C) 	
Le Raccomandazioni originali 33, 34, 35 43 & 44 sono state combinate e modificate per enfatizzare le considerazioni importanti, quando si applica la terapia compressiva nella cura dell'ulcerazione venosa. Questa raccomandazione non fornisce indicazioni sulla cura dell'eczema venoso, sulle condizioni che potrebbero condurre ad ulcerazione, sui problemi dermatologici o ad altro, poiché non previsto nello scopo della corrente revisione. Il livello dell'evidenza per la Raccomandazione originale 44 è stato aggiornato anche per riflettere le attuali conoscenze. Le note del panel, nonostante l'evidenza sostenga l'uso del bendaggio ad alta compressione per il trattamento delle ulcere venose non complicate, evidenzia insufficienti prove per sostenere una scelta tra i sistemi elastici vs i sistemi non-elastici. Additional Literature Supports Brooks et al., 2004; Edwards et al., 2005; Franks et al., 2004; Iglesias et al., 2004; Nelson, Cullum, & Jones, 2006; Nelson et al., 2004; O'Brien et al., 2003; Padberg, Johnston, & Sisto, 2004; Partsch & Partsch, 2005; Partsch et al., 2001; Polignano et al., 2004; Polignano, Guarnera, & Bonadeo, 2004	+

Raccomandazione 24 La compressione esterna applicata attraverso varie forme di pompe pneumatiche può essere indicata per gli individui con insufficienza venosa cronica. (Livello A) L'enunciazione di questa raccomandazione è stata modificata per enfatizzare la necessità di un giudizio clinico nella determinazione del trattamento e se appropriato a particolari clienti. Il cambio nell'enunciazione è solo per chiarezza e non vi è stato nessuna variazione nell'intenzione della raccomandazione. Raccomandazione 25 Al cliente dovrebbe essere prescritto regolare esercizio vascolare, che significa camminare in modo controllato ed intensivo ed esercizi per il miglioramento della funzione articolare della caviglia e della pompa muscolare del polpaccio. (Livello A) L'enunciazione di questa raccomandazione è stata modificata per l'accuratezza anatomica. Il cambio nell'enunciazione è solo stata compiuta per chiarezza e non vi è stata nessuna modifica nell'intenzione della raccomandazione. Additional Literature Supports Edwards et al., 2005; Padberg, Johnston, & Sisto, 2004. Raccomandazione 26 Considerare la stimolazione elettrica nel trattamento di ulcere venose. (Livello B) Additional Literature Supports Cherry & Ryan, 2005 + Raccomandazione 27 Gii ultrasuoni terapeutici possono essere usati per ridurre la dimensione delle ulcere venose croniche. (Livello A) Raccomandazione 28 Se non sono evidenti i segni della guarigione, dovrebbe essere eseguito un accertamento completo e una rivalutazione del piano di trattamento a intervalli di tre mesi, o anche prima se la condizione clinica deteriora. (Livello C)			
L'enunciazione di questa raccomandazione è stata modificata per enfatizzare la necessità di un giudizio clinico nella determinazione del trattamento e se appropriato a particolari clienti. Il cambio nell'enunciazione è solo per chiarezza e non vi è stato nessuna variazione nell'intenzione della raccomandazione. **Raccomandazione 25** Al cliente dovrebbe essere prescritto regolare esercizio vascolare, che significa camminare in modo controllato ed intensivo ed esercizi per il miglioramento della funzione articolare della caviglia e della pompa muscolare del polpaccio. (Livello A) L'enunciazione di questa raccomandazione è stata modificata per l'accuratezza anatomica. Il cambio nell'enunciazione è solo stata compluta per chiarezza e non vi è stata nessuna modifica nell'intenzione della raccomandazione. Additional Literature Supports Edwards et al., 2005; Padberg, Johnston, & Sisto, 2004. **Raccomandazioni Pratiche: Terapie Complementari** Raccomandazione 26 **Considerare la stimolazione elettrica nel trattamento di ulcere venose. (Livello B) **Additional Literature Supports Cherry & Ryan, 2005 **Paccomandazione 27 **Gli ultrasuoni terapeutici possono essere usati per ridurre la dimensione delle ulcere venose croniche. (Livello A) **Raccomandazione 28 **Se non sono evidenti i segni della guarigione, dovrebbe essere eseguito un accertamento completo e una rivaluazione del piano di trattamento a intervalii di tre mesi, o anche prima se la condizione clinica deterioria.	Raccomandazione 24		
giudizio clinico nella determinazione del trattamento e se appropriato a particolari clienti. Il cambio nell'enunciazione è solo per chiarezza e non vi è stato nessuna variazione nell'intenzione della raccomandazione. **Raccomandazione 25** **Al cliente dovrebbe essere prescritto regolare esercizio vascolare, che significa camminare in modo controllato ed intensivo ed esercizi per il miglioramento della funzione articolare della caviglia e della pompa muscolare del polpaccio. **L'enunciazione di questa raccomandazione è stata modificata per l'accuratezza anatomica. Il cambio nell'enunciazione è solo stata compiuta per chiarezza e non vi è stata nessuna modifica ell'intenzione della raccomandazione. **Additional Literature Supports** Edwards et al., 2005; Padberg, Johnston, & Sisto, 2004. **Raccomandazioni Pratiche: Terapie Complementari** **Raccomandazione 26** **Considerare la stimolazione elettrica nel trattamento di ulcere venose. **(Livello B)** **Additional Literature Supports** Cherry & Ryan, 2005** **Additional Literature Supports* Cherry & Ryan, 2005** **Additional Literature S	indicata per gli individui con insufficienza venosa cronica.		
Al cliente dovrebbe essere prescritto regolare esercizio vascolare, che significa camminare in modo controllato ed intensivo ed esercizi per il miglioramento della funzione articolare della caviglia e della pompa muscolare del polpaccio. L'enunciazione di questa raccomandazione è stata modificata per l'accuratezza anatomica. Il cambio nell'enunciazione è solo stata compiuta per chiarezza e non vi è stata nessuna modifica nell'intenzione della raccomandazione. Additional Literature Supports Edwards et al., 2005; Padberg, Johnston, & Sisto, 2004. Raccomandazioni Pratiche: Terapie Complementari Raccomandazione 26 Considerare la stimolazione elettrica nel trattamento di ulcere venose. (Livello B) + Raccomandazione 27 Gli ultrasuoni terapeutici possono essere usati per ridurre la dimensione delle ulcere venose croniche. (Livello A) Raccomandazione Pratiche: Rivalutazione Raccomandazione 28 Se non sono evidenti i segni della guarigione, dovrebbe essere eseguito un accertamento completo e una rivalutazione del piano di trattamento a intervalli di tre mesi, o anche prima se la condizione clinica deteriora.	giudizio clinico nella determinazione del trattamento e se appropriato a particolari clienti. Il cambio nell'enunciazione è solo per chiarezza e non vi è stato nessuna variazione	+	
cambio nell'enunciazione è solo stata compiuta per chiarezza e non vi è stata nessuna modifica nell'intenzione della raccomandazione. Additional Literature Supports Edwards et al., 2005; Padberg, Johnston, & Sisto, 2004. Raccomandazioni Pratiche: Terapie Complementari Raccomandazione 26 Considerare la stimolazione elettrica nel trattamento di ulcere venose. (Livello B) Additional Literature Supports Cherry & Ryan, 2005 + Raccomandazione 27 Gli ultrasuoni terapeutici possono essere usati per ridurre la dimensione delle ulcere venose croniche. (Livello A) Raccomandazioni Pratiche: Rivalutazione Raccomandazione 28 Se non sono evidenti i segni della guarigione, dovrebbe essere eseguito un accertamento completo e una rivalutazione del piano di trattamento a intervalli di tre mesi, o anche prima se la condizione clinica deteriora.	Al cliente dovrebbe essere prescritto regolare esercizio vascolare, che significa camminare in modo controllato ed intensivo ed esercizi per il miglioramento della funzione articolare della caviglia e della pompa muscolare del polpaccio.		
Raccomandazione 26 Considerare la stimolazione elettrica nel trattamento di ulcere venose. Additional Literature Supports Cherry & Ryan, 2005 + Raccomandazione 27 Gli ultrasuoni terapeutici possono essere usati per ridurre la dimensione delle ulcere venose croniche. (Livello A) Raccomandazioni Pratiche: Rivalutazione Raccomandazione 28 Se non sono evidenti i segni della guarigione, dovrebbe essere eseguito un accertamento completo e una rivalutazione del piano di trattamento a intervalli di tre mesi, o anche prima se la condizione clinica deteriora.	cambio nell'enunciazione è solo stata compiuta per chiarezza e non vi è stata nessuna modifica nell'intenzione della raccomandazione.		
Considerare la stimolazione elettrica nel trattamento di ulcere venose. Additional Literature Supports Cherry & Ryan, 2005 + Raccomandazione 27 Gli ultrasuoni terapeutici possono essere usati per ridurre la dimensione delle ulcere venose croniche. (Livello A) Raccomandazioni Pratiche: Rivalutazione Raccomandazione 28 Se non sono evidenti i segni della guarigione, dovrebbe essere eseguito un accertamento completo e una rivalutazione del piano di trattamento a intervalli di tre mesi, o anche prima se la condizione clinica deteriora.	Raccomandazioni Pratiche: Terapie Complementari		
Raccomandazione 27 Gli ultrasuoni terapeutici possono essere usati per ridurre la dimensione delle ulcere venose croniche. (Livello A) Raccomandazioni Pratiche: Rivalutazione Raccomandazione 28 Se non sono evidenti i segni della guarigione, dovrebbe essere eseguito un accertamento completo e una rivalutazione del piano di trattamento a intervalli di tre mesi, o anche prima se la condizione clinica deteriora.	Considerare la stimolazione elettrica nel trattamento di ulcere venose.	~	
Gli ultrasuoni terapeutici possono essere usati per ridurre la dimensione delle ulcere venose croniche. (Livello A) Raccomandazioni Pratiche: Rivalutazione Raccomandazione 28 Se non sono evidenti i segni della guarigione, dovrebbe essere eseguito un accertamento completo e una rivalutazione del piano di trattamento a intervalli di tre mesi, o anche prima se la condizione clinica deteriora.		+	
Raccomandazione 28 Se non sono evidenti i segni della guarigione, dovrebbe essere eseguito un accertamento completo e una rivalutazione del piano di trattamento a intervalli di tre mesi, o anche prima se la condizione clinica deteriora.	Gli ultrasuoni terapeutici possono essere usati per ridurre la dimensione delle ulcere venose croniche.		
Se non sono evidenti i segni della guarigione, dovrebbe essere eseguito un accertamento completo e una rivalutazione del piano di trattamento a intervalli di tre mesi, o anche prima se la condizione clinica deteriora.	Raccomandazioni Pratiche: Rivalutazione		
completo e una rivalutazione del piano di trattamento a intervalli di tre mesi, o anche prima se la condizione clinica deteriora.	Raccomandazione 28		
	completo e una rivalutazione del piano di trattamento a intervalli di tre mesi, o anche prima se la	e e e e e e e e e e e e e e e e e e e	

L'enunciazione di questa raccomandazione è stata modificata per rimarcare l'importanza dalla valutazione della ferita nel determinare il potenziale di guarigione. La Raccomandazione 3 (di questo supplemento) fornisce indicazioni sulla valutazione dell'ulcera. Un miglioramento di questi attributi indica che la ferita sta guarendo. Se non è evidente il miglioramento di questi aspetti o se la condizione dell'ulcera peggiora è preferibile una valutazione completa del paziente. La modifica dell'enunciazione è stata effettuata per chiarezza e non vi sono stati modifiche nell'intenzione della raccomandazione. Additional Literature Supports Flanagan, 2003; Prodigy, 2004 Prodigy, 2004	+
Raccomandazione 29 Per risolvere e guarire le ulcere venose, la valutazione di routine ad intervalli di sei-mesi dovrebbe includere: valutazione fisica; Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI); sostituzione di calze per la compressione; rinforzo nell'educazione. (Livello C)	~
Additional Literature Supports Prodigy, 2004	+
Raccomandazioni Pratiche: Educazione dei clienti alla prevenzione secondaria	de.
L'intestazione della sezione è stata modificata per enfatizzare l'importanza dell'educazione del cliente come aspetto importante per la promozione di efficaci misure preventive.	+
 Raccomandazione 30 Informare il cliente circa le misure necessarie per prevenire le recidive dopo la guarigione: uso quotidiano di calze per la compressione, seguendo correttamente le istruzioni del produttore e sostituite come minimo ogni sei mesi; scoraggiare l'auto-trattamento con preparazioni da banco; evitare incidenti o trauma alle gambe; rimanere per alcuni momenti durante il giorno con l'elevazione dell'arto malato sopra il livello del cuore; rapido consulto specialistico al primo segnale di danno cutaneo o trauma alla gamba; esercizio e mobilità dell'articolazione della caviglia; cura della cute evitando prodotti che sensibilizzino; terapia compressiva a vita con rivalutazione basata sui sintomi. (Livello C) 	
Questa raccomandazione è stata cambiata per incorporare le Raccomandazioni 46, 47, 56 e 57 dall'originale pubblicazione, fornendo un elenco conciso delle proprietà fondamentali per l'istruzione del paziente con speciale riguardo alla prevenzione secondaria delle ulcere della gamba. Inoltre, anche se è comunemente riconosciuto che la terapia compressiva a vita è una strategia preventiva comune, la raccomandazione è stata cambiata anche per enfatizzare l'importanza della rivalutazione per le mutate necessità del cliente. L'Appendice S (di questo supplemento) fornisce una lista d'Istruzione per il cliente nel sostenere la realizzazione di questa raccomandazione. Additional Literature Supports Edwards et al., Prdigy, 2004	+

Raccomandazioni Educative	
Raccomandazione 31 È probabile che le linee guida siano efficaci se tengono in considerazione le circostanze locali e vengano disseminate attraverso l'istruzione e un programma di formazione . Livello (C)	√
Additional Literature Supports Brooks et al., Prdigy, 2004	+
Raccomandazione 32 Utilizzare i principi dell'adult learning, presentare le informazioni con un livello adatto al target del pubblico, inclusi gli operatori sanitari, clienti, i membri della famiglia e i caregivers. Livello (C)	de.
L'enunciazione di questa raccomandazione è stata cambiata per enfatizzare l'importanza dei principi dell'aldult learning quando si pianificano programmi istruttivi. Il cambio nell'enunciazione è solo per chiarezza, e non è stata modificata l'intenzione della raccomandazione. Additional Literature Supports Brooks et al., 2004; McGuckin et al., 2001	+
Raccomandazione 33 Tutti i professionisti sanitari che gestiscono le ulcere degli arti inferiori dovrebbero essere formati per l'ispezione e la gestione delle ulcere della gamba. Livello (C)	de.
L'enunciazione di questa raccomandazione è stata modificata per riconoscere che alcuni operatori sanitari e non necessariamente tutti i professionisti sanitari, richiedono un addestramento specializzato nella cura dell'ulcera della gamba. Il cambio nell'enunciazione è solo per chiarezza, e non è stata modificata l'intenzione della raccomandazione. Additional Literature Supports Brooks et al., 2004	+
Raccomandazione 34 Sviluppare ed implementare programmi istruttivi che riflettano un continuum nella cura. Il programma dovrebbe cominciare con un approccio alla prevenzione, strutturato, comprensivo ed organizzato e terminare con protocolli di trattamento efficaci che promuovano la guarigione così come la prevenzione delle recidive. Livello (C)	✓

Raccomandazione 35 Il programma educativo per i sanitari che gestiscono le ulcere degli arti dovrebbe includere: fisiopatologia dell'ulcera; valutazione dell'indice pressorio caviglia braccio con il Doppler ad ultrasuoni (ABPI); processo di guarigione normale ed patologico; teoria della terapia compressiva, gestione, e applicazione; selezione delle medicazioni; principi del debridement; principi di pulizia e controllo dell'infezione; cura della cute della parte inferiore della gamba; cura e gestione della cute perilesionale; impatto psicologico della malattia da stasi venosa; qualità della vita; gestione del dolore; insegnamento e supporto per i fornitori di cure; educazione sanitaria; prevenzione delle recidive; principi di supporto nutritivo con riguardo all'integrità del tessuto; meccanismi per la documentazione accurata e l'esame dei dati pertinenti, includendo interventi per il trattamento e il progresso nella guarigione; criteri per decidere quando inviare il paziente dallo specialista.	
L'enunciazione di questa raccomandazione è stata modificata perché alcuni operatori sanitari richiedono un addestramento specializzato nella cura dell'ulcera della gamba. Il cambio nell'enunciazione è solo per chiarezza e non vi è stata alcuna modifica nell'intenzione della raccomandazione.	+
Raccomandazione 36 Gli operatori sanitari con riconosciuto addestramento nella cura delle ulcere, dovrebbero guidare e trasferire la loro conoscenza e le loro abilità ai team sanitari locali. Livello (C)	
L'enunciazione di questa raccomandazione è stata cambiata per suggerire con quali mezzi i professionisti possono disseminare le loro conoscenze e abilità riguardo alla cura dell'ulcera. Il cambio nell'enunciazione è solo per chiarezza e non vi è stata alcuna modifica nell'intenzione della raccomandazione.	+
Raccomandazione 37 Le conoscenze degli operatori sanitari e la loro comprensione sono un fattore importante per l'aderenza al trattamento. Livello (C)	~
Additional Literature Supports Brooks et al., 2004; McGuckin et al., 2001	+

Raccomandazioni per l'Organizzazione e la Politica

Raccomandazione 38

La realizzazione dell'implementazione delle politiche e strategie di trattamento dell'ulcera venosa richiedono:

- fondi
- integrazione dei servizi sanitari
- supporti da tutti i livelli del governo
- supporti nella gestione
- risorse umane
- risorse finanziarie
- spazio funzionale
- impegno
- raccolta di informazioni di base sulle popolazioni vulnerabili
- risorse e conoscenze esistenti
- interpretazione dei dati sopra menzionati e l'identificazione dei problemi organizzativi.

Livello (C)

Raccomandazione 39

Le linee guida di miglior pratica infermieristica possono essere implementate con successo solamente dove vi sia pianificazione adeguata, risorse, supporto organizzativo ed amministrativo così come appropriata facilitazione. Le Organizzazioni possono sentire il desiderio di sviluppare un piano per l'implementazione che includa:

- Una valutazione della prontezza organizzativa e delle barriere all'istruzione.
- Il coinvolgimento di tutti i membri (se in funzione di un supporto diretto o indiretto) che contribuiranno al processo di implementazione.
- Destinazione di un individuo qualificato per fornire il supporto necessario per l'educazione e il processo di realizzazione.
- Opportunità in itinere per la discussione e l'istruzione al fine di rinforzare l'importanza per le migliori pratiche.
- Opportunità per riflettere sull'esperienza personale ed organizzativa nell'implementare le linee quida.

A questo riguardo, la RNAO (attraverso un panel di infermieri, ricercatori ed amministratori) ha sviluppato un Kit di strumenti per l'implementazione: Implementation of Clinical Practice Guidelines (Implementazione delle Linee Guida Clinico-Pratiche), basato sull'evidenze disponibili, prospettive teoriche e consenso. La RNAO raccomanda vivamente l'uso di questo Kit per indirizzare l'implementazione della Linea guida di miglior pratica Valutazione e Gestione delle Ulcere Venose della Gamba.

Livello (C)

Strategie d'Implementazione

La Registered Nurses' Association of Ontario e il panel delle linee guida hanno redatto un elenco di strategie d'implementazione con l'intenzione di assistere le organizzazioni sanitarie o le varie discipline sanitarie interessate all'implementazione delle linee guida. Ecco un sommario di tali strategie:

- Avere a disposizione almeno uno persona dedicata a fornire supporto, esperienza clinica e leadership, come un infermiere Advanced Practice o un Infermiere di risorsa clinica. L'individuo dovrebbe avere buone capacità interpersonali, di facilitazione e abilità nella gestione di un progetto.
- Condurre una valutazione dei bisogni organizzativi relativi alla cura delle persone adulte con ulcere per identificare le conoscenze di base e ulteriori requisiti educazionali.
- Creare una Vision per aiutare in modo diretto gli sforzi duranti il cambio della pratica e nello sviluppare un piano di strategie per realizzare e sostenere la visione.
- Stabilire un di comitato di governo includendo i fiduciari e i membri interdisciplinari che conducano un iniziale cambio della pratica. Identificare mete a breve termine e a lunga scadenza.
- Identificare e supportare coloro che promuovono la miglior pratica in ogni unità per favorire e sostenere l'implementazione. Celebrare le pietre miliari e le realizzazioni, congratulandosi del lavoro fatto bene (Davies & Edwards, 2004).
- Fornire supporto organizzativo ad esempio avendo in luogo strutture per facilitare la pratica nella cura delle ulcera delle gambe. Ad esempio, avendo una filosofia organizzativa che rifletta il valore della migliore pratica attraverso politiche e procedure. Sviluppare nuove valutazioni e strumenti di documentazione (Davies & Edwards, 2004).

Ricerca di Gaps e Implicazioni

Nel fare una revisione dell'evidenza per la produzione di questa linea guida si tenga conto che le opportunità future per la ricerca dovranno coinvolgere:

- Efficaci strategie di formazione per migliorare le abilità dei clinici nel fornire la terapia elastocompressiva
- Valutazione dell'effetto delle linee guida di pratica sulla fornitura delle cure, l'aderenza al trattamento e le recidive
- L'effetto di misure preventive, modi e stili di vita sulle percentuali delle recidive
- L'effetto dei vari follow-up, pratica e politiche sulle percentuali delle recidive
- Ulteriori interventi terapeutici per migliorare le percentuali di guarigione
- Comparazione dei costi complessivi della prevenzione versus il trattamento

Alcune delle raccomandazioni di queste linee guida sono basate sul consenso o l'opinione degli esperti. E' necessaria ulteriore ricerca per convalidare l'opinione degli esperti. Aumentando la ricerca si può avere un impatto sulle conoscenze che determinerà una miglior pratica ed outcome per i pazienti con ulcere venose delle gambe.

Raccomandazioni rimosse

Per mantenere la chiarezza e il rigore di questa linea guida, le seguenti raccomandazioni dalla pubblicazione originale sono state ritirate come parte del processo di revisione basandosi sul consenso del panel e le correnti evidenze di ricerca.

Raccomandazione 25

La copertura della ferita con sostanze biologiche e i fattori di crescita non dovrebbero essere applicati in caso di infezioni della ferita (Livello C)

Questa raccomandazione venne rimossa in quanto considerata troppo limitata nel suo scopo. È stata integrata in modo più appropriato nella discussione della Raccomandazione numero 20 revisionata (di questo supplemento), dove è descritto che l'infezione della ferita può avere un impatto sull'appropriatezza di molte scelte di trattamento.

Raccomandazione 28

Un'infezione è conclamata quando i batteri/grammi nel tessuto sono presenti con una concentrazione superiore a 10^5 . (Livello B)

Questa raccomandazione venne rimossa poiché considerata solo una definizione di infezione e non una raccomandazione per la pratica. La valutazione clinica dell'infezione è rivista nella Raccomandazione numero 20.

Raccomandazione 32

Gli antibiotici topici e gli agenti antibatterici sono in grado di sensibilizzare frequentemente la cute e dovrebbero quindi essere evitati. (Livello B)

Questa raccomandazione è stata rimossa perché non riflette più le correnti conoscenze e la pratica clinica. Gli antibiotici topici e gli agenti antibatterici hanno una larga serie di caratteristiche e non tutti possono essere sensibilizzanti e quindi non tutti debbono essere evitati. L'appropriatezza e la sicurezza di questi agenti per la gestione delle ulcere venose della gamba dovrebbe essere basata in considerando il cliente, il sanitario e il prodotto. La raccomandazione di evitare gli antibiotici topici e gli agenti antibatterici di cui si conoscono le proprietà sensibilizzanti è riportata nella Raccomandazione 14 revisionata.

Raccomandazione 36

L'Ulcerazione venosa dovrebbe essere trattata con bendaggio ad alta elastocompressività al fine di realizzare una pressione tra 35-40 mmHg, alla caviglia graduata a metà del polpaccio nell'arto normalmente sagomato, come per la Legge di La Place. (Livello C)

Questa raccomandazione fu rimossa basandosi sulla difficoltà a valutare queste misurazioni nella pratica clinica.

Raccomandazione 37

Usare un'imbottitura protettiva sulle prominenze ossee quando si applica un'alta compressione. (Livello C)

Questa raccomandazione fu rimossa basandosi sulla alta specificità di certi prodotti. La pratica di usare imbottiture protettive su prominenze ossee può essere controindicata o impropria se ci si basa su particolari prodotti utilizzati per terapia elastocompressiva.

Raccomandazione 38

L'insufficienza arteriosa è una controindicazione all'uso di un'alta compressione. Una forma di compressione modificata può essere usata sotto sorveglianza dello specialista. (Livello C)

Questa raccomandazione fu rimossa basandosi sull'ambiguità relativa a ciò che costituisce un'appropriata terapia compressiva nei casi d'insufficienza arteriosa. Questa raccomandazione fu considerata difficile da applicare nella pratica clinica. La cautela richiesta in questi casi, relativa all'applicazione della terapia compressiva è stata incorporata nella Raccomandazione 5 revisionata.

Raccomandazione 39

Usare la compressione con cautela nei clienti con diabete, in coloro che hanno malattie del tessuto connettivo e nell'anziano. (Livello C)

Questa raccomandazione fu rimossa basandosi sull'ambiguità riferita a ciò che costituisce un'appropriata terapia di compressione nei casi di diabete, nelle malattie del tessuto connettivo e nell'anziano.

Raccomandazione 40

La terapia con elastocompressione dovrebbe essere modificata finché si trattata l'infezione. (Livello C)

Questa raccomandazione è stata rimossa a causa della mancanza di prove per sostenere eventuali variazioni della terapia elastocompressiva con la concomitante presenza di infezione clinica da sola. Tale intervento è considerato parte del decision making clinico ricavato da una completa valutazione fisica.

Raccomandazione 41

Le bende dovrebbero essere applicate secondo le raccomandazioni del produttore. (Livello C)

Questa raccomandazione è stata rimossa poiché più appropriata ad uno standard di pratica riguardo alla sicurezza in merito all'uso di un prodotto e non è una raccomandazione per la pratica.

Raccomandazione 42

Quando si usano sistemi elastici come le bende "ad alta compressione", la circonferenza della caviglia deve essere maggiore di 18cm o imbottita fino a raggiungere tale circonferenza. (Livello C)

Questa raccomandazione fu rimossa poiché basata sulla alta specificità di certi prodotti. Ulteriori specificazioni sulla circonferenza possono differire in base ai particolari sistemi di bendaggio compressivo usati.

Raccomandazione 45

Calze e calzini per la compressione graduata dovrebbero essere misurati e valutati da personale esperto. (Livello C)

Questa raccomandazione è stata rimossa dal panel di consenso poiché il suo significato è rinvenibile nella Raccomandazione 23 revisionata.

Raccomandazione 47

Calze e calzini per la compressione graduata dovrebbero essere prescritte per la vita (Livello C)

Questa raccomandazione fu combinata nella Raccomandazione 36 revisionata, per enfatizzare il ruolo della terapia elastocompressiva come parte della prevenzione secondaria per la recidive delle ulcere venose così come il bisogno di una rivalutazione basata su variazioni della condizione del cliente.

Raccomandazione 51

L'ossigeno Iperbarico può ridurre le dimensioni dell'ulcera della gamba nel paziente non-diabetico, e su ulcere non-aterosclerotiche. (Livello A)

Questa raccomandazione è stata rimossa poiché non più sostenuta dalla corrente evidenza. Una recente revisione sistematica indica che ossigeno iperbarico può ridurre l'amputazione in pazienti con ulcere del piede diabetico, ma l'effetto di questa terapia sulle ulcere venose non è chiaro (al di et di Kranke., 2006).

Raccomandazione 55

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

Questa raccomandazione, a parte la componente che tratta la misurazione dell'ABPI, è stata combinata nella Raccomandazione 36 revisionata per riflettere che la prevenzione secondaria, effettuata del clinico comporta l'educazione del paziente sulle misure preventive. Anche se è riconosciuto che la misurazione dell'indice pressorio Caviglia Braccio (ABPI) è incluso come parte di una rivalutazione comprensiva, questa misura di follow-up non è considerata parte della routine della cura preventiva a meno che non vi siano modificazioni della condizione del cliente, come la comparsa di sintomi o lesioni alla cute.

Appendici

Il processo di revisione identificò la necessità di aggiornare il Glossario e l'Inclusione di appendici supplementari:

Appendice B: Glossario dei termini

Il glossario è stato aggiornato con i seguenti termini:

Equilibrio batterico: Il livello batterico presente su una ferita e al sua capacità a creare danni o infezione. L'impatto di questi batteri sulla guarigione dipende da molti fattori, incluso il numero di organismi, la virulenza di questi organismi e la resistenza dell'ospite (Sibbald, Woo, & Ayello, 2006).

Equilibrio dell'umidità: La gestione dell'essudato e il mantenimento dei fluidi nel letto della ferita. Quando la meta è la guarigione, l'ambiente umido del letto della ferita dovrebbe essere bilanciato in modo che ci sia sufficiente presenza di liquidi senza eccedere per prevenire la macerazione.

Appendice M: Scoperte fisiche nella malattia venosa vs la malattia arteriosa

Scoperte fisiche nella malattia venosa vs la malattia arteriosa

Malattia Venosa	Malattia Arteriosa
Ulcere umide, solitamente poco profonde	Ulcera con un'apparenza a stampo
Situate intorno all'area della ghetta della gamba	Base dell'ulcera poco vascolarizzata, pallida, secca
Edema	Piedi/Gambe Fredde (in ambiente caldo)
Eczema	Cute tesa e luccicante
Caviglia con vasi capillari esposti	Rubor dipendente
Lipodermatosclerosi	Piedi pallidi o blu
Vene varicose	Dita con gangrena
Iperpigmentazione	
Atrofia bianca	

Fonte RNAO, 2004

Appendice N: Fattori che Alterano il Potenziale di Guarigione

Fattori che Alterano il Potenziale di Guarigione

Locali	Dell'Ospite	Ambientali
 Necrosi Infezione Apporto microvascolare Corpo estraneo Iatrogeni Agenti citotossici 	 Co-morbilità Condizioni infiammatorie Nutrizione Arteriopatia periferica Cardiopatia ischemica Aderenza al piano di cura Credenze personali e culturali 	 Accesso alle cure Supporto familiare Settore sanitario Geografia Status socioeconomico

Adattate da RNAO, 2005

Appendice O: Preparazione del Letto di Ferita

Preparazione del Letto di Ferita: meccanismi d'azione fisica e clinici

Osservazione Clinica	Problemi cellulari e Molecolari	Azione clinica	Effetti dell'azione Clinica	Outcome Clinici
Debridement	La denaturazione della matrice e i frammenti delle cellule impediscono la guarigione	Debridement (episodico o continuo) autolitico, chirurgico, enzimatico, meccanico o biologico	Matrice funzionale proteica extracellulare intatta presente sulla base ella ferita	Base della ferita vitale
Infezione infiammazione	Elevate quantità di batteri causano: Citochine Infiammatorie Proteasi Attività dei fattori di Crescita Ambiente per la guarigione	Antimicrobici topici/sistemici Antinfiammatori Inibitori delle proteasi Fattori di crescita	La diminuzione dei batteri determina:	Bilanciamento batterico e ridotta infiammazione
Squilibrio dei batteri	L'essiccazione rallenta la migrazione delle cellule epiteliali L'Eccessiva quantità di liquidi determina macerazione della base e dei margini della ferita	Applicare medicazioni che bilancino i fluidi	Evitare la essiccazione Controllo dei fluidi	Equilibrio dei fluidi
Bordo della ferita che non avanza o sottominato	Cheratinociti non migranti Cellule non responsive, anormalità nella matrice extracellulare o attività proteasica anormale	Rivalutare le cause, considerare terapie correttive avanzate: Cute bioingegnerizzata Innesti cutanei Chirurgia vascolare	Cheratinociti e fibroblasti responsivi presenti sulla ferita	Margini delle ferita che avanzano.

Fonte Sibbald e coll., 2006. Riprodotto con permesso

Appendice P: Fattori per la decisone dei metodi di debridment

Fattori chiave per la decisone dei metodi di debridment

	Chirurgico	Enzimatico	Autolitico	Biologico	Meccanico
Rapido	1	3	5	2	4
Selettività del tessuto	3	1	4	2	5
Ferita dolorosa	5	2	1	3	4
Essudato	1	4	3	5	2
Infezioni	1	4	5	2	3
Costi	5	2	1	3	4

Fonte Sibbald e coll., 2006. Riprodotto con permesso

Dove 1 vuole dire maggior desiderabilità e 5 minore desiderabilità

Appendice Q: segni e sintomi di infezioni delle ulcere venose delle gambe

Segni e sintomi di infezioni delle ulcere venose delle gambe

Compilato da P. Coutts & L. Teague (2007). Pubblicato con permesso.

Locale	Sistemico
Aumento del dolore	Febbre
Nuove aree di danno cutaneo	Rigidità
Tessuto di granulazione friabile	Raffreddamento
Cattivo odore	Ipotensione
Aumento dell'essudato	
Tessuto di granulazione rosso intenso	
Creazione di ponti di tessuto soffice e l'epitelio	
Eritema >2 cm oltre il bordo della ferita	
Aumento delle dimensioni dell'ulcera	

Cutting & Harding, 1994; Gardner e coll, 2001, Sibbald e coll., 2006

Appendice R: Uso degli antisettici

Uso degli antisettici

Compilato da P. Coutts & L.Teague (2007): Pubblicato con permesso

Antisettico	Uso supportato da studi in vitro	Uso supportato da studi in vivo	Richiede maggiori studi su umani per valutare efficacia e sicurezza	Livello d'evidenza
Acido acetico 0,25% o 0,50%	✓	✓		А
Clorexidina 0,05% o 0,2%	✓	✓	✓	
Composti di Argento	✓	✓		А
Iodio Povidone	✓	✓	✓	
Cadexomero Iodico	✓	✓		А
Perossido Idrogeno 3% soluzione			✓	

Adapted from Drosou, Falabella & Krisner, 2003.

Appendice S: Checklist dell'educazione del cliente

Educazion	Educazione dei clienti sulle misure per prevenire le recidive dopo la guarigione		
✓			
	Indossare quotidianamente tutori per la compressione, seguire le istruzioni del produttore, sostituirli ogni 6 mesi		
	Scoraggiare la medicazione con prodotti da banco		
	Evitare traumi accidentali alle gambe		
	Per un periodo della giornata elevare la gambe malate sopra il livello del cuore		
	Rapido consulto per ogni piccolo insulto alla cute		
	Necessità di mobilizzare le gambe e le articolazioni della caviglia		
	Cura appropriata della pelle senza sostanze sensibilizzanti		
	Compressione a vita con rivalutazione in base ai sintomi		

(RNAO Consensus Panel, 2007)



References

AGREE Collaboration. (2001). Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation (AGREE) Instrument. [Online]. Available: www.agreetrust.org.

Barnwell, J. R., Davies, C. E., Deacon, J., Harvey, K., Minor, J., Sassano, A., et al. (2004). Comparison of surgery and compression with compression alone in chronic venous ulceration (ESCHAR STUDY): randomized controlled trial. *The Lancet, 363*, 1854-1859.

Brooks, J., Ersser, S. J., Lloyd, A., & Ryan, T. J. (2004). Nurse-led education sets out to improve patient concordance and prevent recurrence of leg ulcers. Journal of Wound Care, 13(3), 111-116.

Charles, H. (2002). Venous leg ulcer pain and its characteristics. Journal of Tissue Viability, 12(4), 154-158.

Cherry, G. W. & Ryan, T. J. (2005). Using cycloidal vibration to heal venous leg ulcers: a cost-analysis based on retrospective data. Journal of Wound Care, 14(4), 177-178.

Cutting, K. F. & Harding, K. G. (1994). Criteria for identifying wound infection. Journal of Wound Care, 3(4), 198-201.

Cutting, K. F. & White, R. J. (2005). Criteria for identifying wound infection - revisited. Ostomy/Wound Management, 51(1), 28-34.

Davies, B. & Edwards, N. (2004). RNs measure effectiveness of best practice guidelines. Registered Nurse Journal, 16(1), 21-23.

Drosou, A., Falabella, A., & Kirsner, R. S. (2003). Antiseptics on wounds: an area of controversy. Wounds, 15(5), 149-166.

Edwards, H., Courtney, M., Finlayson, K., Lewis, C., Lindsay, E., & Dumble, J. (2005). Improved healing rates for chronic venous leg ulcers: pilot study results from a randomized controlled trial of a community nursing intervention. *International Journal of Nursing Practice*, 11, 169-176.

Flanagan, M. (2003). Improving accuracy of wound measurement in clinical practice. Ostomy/Wound Management, 49(10), 28-40.

Franks, P. J., Moody, M., Moffatt, C. J., Martin, R., Blewett, R., Seymour, E. et al. (2004). Randomized trial of cohesive short-stretch versus four-layer bandaging in the management of venous ulceration. Wound Repair and Regeneration, 12, 157-162.

Gardner, S. E., Frantz, R. A., & Doebbeling, B. N. (2001). The validity of the clinical signs and symptoms used to identify localized chronic wound infection. Wound Repair and Regeneration, 9, 178-186.

Grayson, M. L., McDonald, M., Gibson, K., Athan, E., Munckhof, W. J., Paull, P. et al. (2002). Once-daily intravenous cefazolin plus oral probenecid is equivalent to once-daily intravenous ceftriaxone plus oral placebo for the treatment of moderate-to-severe cellulitis in adults. Clinical Infectious Diseases, 34, 1440-1448.

Harrison, M. B., Graham, I. D., Lorimer, K., Friedberg, E., Pierscianowski, T., & Brandys, T. (2005). Leg-ulcer care in the community, before and after implementation of an evidence-based service. Canadian Medical Association Journal, 172(11), 1447-1452.

Hirsch, A. T., Haskal, Z. J., Hertzer, N. R., Bakal, C. W., Creager, M. A., Halperin, J. L., et al. (2006). Peripheral Arterial Disease: ACC/AHA 2005 Guidelines for the Management of Patients With Peripheral Arterial Disease (Lower Extremity, Renal, Mesenteric, and Abdominal Aortic): A Collaborative Report from the American Association for Vascular Surgery/Society for Vascular Surgery, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society for Vascular Medicine and Biology, Society of Interventional Radiology, and the ACC/AHA Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for the Management of Patients With Peripheral Arterial Disease). *Journal of the American College of Cardiology, 47*, 1239-1312.

Iglesias, C., Nelson, E. A., Cullum, N. A., Torgerson, D. J. on behalf of the VenUS Team. (2004). VenUS I: a randomised controlled trial of two types of bandage for treating venous leg ulcers. Health Technology Assessment, 8(29), 1-105.

Kranke, P., Bennett, M., Roeckl-Wiedmann, I., & Debus, S. (2006). Hyperbaric oxygen therapy for chronic wounds. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 2. John Wiley & Sons, Ltd.

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

Nelson, E. A., Iglesias, C. P., Cullum, N., & Torgerson, D. J. (2004). Randomized clinical trial of four-layer and short-stretch compression bandages for venous leg ulcers (VenUS I). British Journal of Surgery, 91, 1292-1299.

Nelson, E. A., Cullum, N., & Jones, J. (2006). Venous leg ulcers. Clinical Evidence, 15, 1-3.

Nemeth, K. A., Harrison, M. B., Graham, I. D., & Burke, S. (2004). Understanding venous leg ulcer pain: results of a longitudinal study. Ostomy/Wound Management, 50(1), 34-46.

Obermayer, A., Gostl, K., Walli, G., & Benesch, T. (2006). Chronic venous leg ulcers benefit from surgery: long-term results from 173 legs. *Journal of Vascular Surgery*, 44, 572-579.

O'Brien, J. F., Grace, P. A., Perry, I. J., Hannigan, A., Clarke Moloney, M., & Burke, P. E. (2003). Randomized clinical trial and economic analysis of four-layer compression bandaging for venous ulcers. British Journal of Surgery, 90, 794-798.

O'Donnell, T. F. & Lau, J. (2006). A systematic review of randomized controlled trials of wound dressings for chronic venous ulcer. Journal of Vascular Surgery, 44, 1118-1125.

Okan, D., Woo, K., Ayello, E. A., & Sibbald, R. G. (2007). The role of moisture balance in wound healing. Advances in Skin & Wound Care, 20, 39-53.

Padberg, F. T., Johnston, M. V., & Sisto, S. A. (2004). Structured exercise improves calf muscle pump function in chronic venous insufficiency: a randomized trial. *Journal of Vascular Surgery*, 39, 79-87.

Palfreyman, S. J., Nelson, E. A., Lochiel, R., & Michaels, J. A. (2007). Dressings for healing venous leg ulcers. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 1. John Wiley & Sons, Ltd.

Partsch, B. & Partsch, H. (2005). Calf compression required to achieve venous closure from supine to standing positions. *Journal of Vascular Surgery*, 42, 734-738.

Partsch, H., Damstra, R. J., Tazelaar, D. J., Schuller-Petrovic, S., Velders, A. J., de Rooij, M. J. M. et al. (2001). Multicentre, randomised controlled trial of four-layer bandaging versus short-stretch bandaging in the treatment of venous leg ulcers. VASA, 30, 108-113.

Polignano, R., Bonadeo, P., Gasbarro, S., & Allegra, C. (2004). A randomised controlled study of four-layer compression versus Unna's Boot for venous ulcers. Journal of Wound Care, 13(1), 21-24.

Polignano, R., Guarnera, G., & Bonadeo, P. (2004). Evaluation of SurePress Comfort: a new compression system for the management of venous leg ulcers. *Journal of Wound Care*, 13(9), 387-391.

Prodigy. (2004). Leg ulcer - venous. [Online]. Available: http://www.cks.library.nhs.uk/leg_ulcer_venous

Registered Nurses' Association of Ontario (2007). Assessment and Management of Pain (Revised). Toronto, Ontario: Registered Nurses' Association of Ontario

Registered Nurses' Association of Ontario (2005). Assessment and Management of Foot Ulcers for People with Diabetes. Toronto, Ontario: Registered Nurses' Association of Ontario.

Registered Nurses' Association of Ontario (2004). Assessment and Management of Venous Leg Ulcers. Toronto, Ontario: Registered Nurses' Association of Ontario.

Registered Nurses' Association of Ontario (2002). Toolkit: Implementation of Clinical Practice Guidelines. Toronto, Ontario: Registered Nurses' Association of Ontario.

Roka, F., Binder, M., & Bohler-Sommeregger, K. (2006). Mid-term recurrence rate of incompetent perforating veins after combined superficial vein surgery and subfascial endoscopic perforating vein surgery. *Journal of Vascular Surgery, 44*, 359-363.

Rosser, W. W., Pennie, R. A., Pillia, N. J. and the Anti-infective Review Panel. (2005). *Anti-infective Guidelines for Community-Acquired Infections*. Toronto, Ontario: MUMS Guideline Clearinghouse.

Royal College of Nursing (RCN). (2006). Clinical practice guideline: The nursing management of patients with venous leg ulcers. [Online]. Available: http://www.rcn.org.uk/publications/pdf/guidelines/venous_leg_ulcers.pdf.

Schroder, F. & Diehm, N. (2006). A modified calculation of ankle-brachial pressure index is far more sensitive in the detection of peripheral arterial disease. *Journal of Vascular Surgery*, 44, 531-536.

Schulze, H. J., Lane, C., Charles, H., Ballard, K., Hampton, S., & Moll, I. (2001). Evaluating a superabsorbent hydropolymer dressing for exuding venous leg ulcers. *Journal of Wound Care*, 10(1), 511-518.

Sibbald, R. G., Orsted, H. L., Coutts, P. M., & Keast, D. H. (2006). Best practice recommendations for preparing the wound bed: Update 2006. Wound Care Canada, 4, 15-29.

Sibbald, R. G., Woo, K., & Ayello, E. A.. (2006). Increased bacterial burden and infection: the story of NERDS and STONES. Advances in Skin & Wound Care, 19, 447-461.

Smith, J., Hill, J., Barrett, S., Hayes, W., Kirby, P., Walsh, S. et al. (2004). Evaluation of Urgotul plus K-Four compression for venous leg ulcers. British Journal of Nursing, 13(6), S20-S28.

Smith, F. B., Lee, A, J., Price, J. F., van Wijk, M. C., & Fowkes, F. G. (2003). Changes in ankle brachial index in symptomatic and asymptomatic subjects in the general population. *Journal of Vascular Surgery, 38,* 1323-1330.

Ting, A. C. W., Cheng, S. W. K., Ho, P., Poon, J. T. C., Wu, L. L. H., & Cheung, G. C. Y. (2006). Reduction in deep vein reflux after concomitant subfascial endoscopic perforating vein surgery and superficial vein ablation in advanced primary chronic venous insufficiency. *Journal of Vascular Surgery*, 43, 546-550.

van Gent, W. B., Hop, W. C., van Pragg, M. C., Mackaay, A. J., De Boer, E. M., & Wittens, C. H. (2006). Conservative versus surgical treatment of venous leg ulcers: a prospective, randomized, multicenter trial. *Journal of Vascular Surgery*, 44, 563-571.

Vanscheidt, W., Sibbald, R. G., & Eager, C. A. (2004). Comparing a foam composite to a hydrocellular foam dressing in the management of venous leg ulcers: a controlled clinical study. Ostomy/Wound Management, 50(11), 42-55.

Vin, F., Teot, L., & Meaume, S. (2002). The healing properties of Promogran in venous leg ulcers. Journal of Wound Care, 11(9), 335-341.

Wollina, U., Schmidt, W-D., Kronert, C., Nelskamp, C., Scheibe, A., & Fassler, D. (2005). Some effects of a topical collagen-based matrix on the microcirculation and wound healing in patients with chronic venous leg ulcers: preliminary observations. *International Journal of Lower Extremity Wounds, 4(4),* 214-224.



www.i-nurse.it