

Traduzione di **Claudia Caula**

Centro Studi EBN - Direzione Servizio Infermieristico, Tecnico e Riabilitativo

Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna - Policlinico S.Orsola-Malpighi - Italia

www.ebn1.it - www.evidencebasednursing.it



March 2007

*Nursing Best
Practice Guideline*
Shaping the future of Nursing

*Assessment and Management of
Venous Leg Ulcers*
Guideline supplement



Valutazione e Gestione delle Ulcere Venose all'Arto Inferiore - Supplemento *Ora in ITALIANO!*

Revision Panel Members

Patricia Coutts, RN, IIWCC

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
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
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

Integrazione Supplementare

Questo supplemento alle linee guida di miglior pratica infermieristica *Valutazione & Gestione delle Ulcere Venose all'Arto Inferiore* è il risultato di un programma di revisione triennale delle linee guida. Questo materiale aggiuntivo è stato fornito con l'intento di offrire al lettore le più attuali prove di efficacia che supportano la pratica. Similmente alla pubblicazione originale, occorre che questo documento sia sottoposto a revisione e applicato in funzione delle specifiche esigenze dell'organizzazione o del contesto/ambiente pratico, nonché dei bisogni e dei desideri del cliente. Questo supplemento dovrebbe essere utilizzato insieme alle linee guida come un supporto del processo decisionale per personalizzare l'assistenza del cliente, e per garantire che siano disponibili strutture e supporti appropriati al fine di erogare la miglior assistenza possibile.

Fin dalla pubblicazione delle linee guida originali, le ulcere venose all'arto inferiore hanno continuato a rappresentare un significativo problema di natura cronica per una grande parte di canadesi, con le maggiori implicazioni nei confronti della qualità di vita e dei costi sanitari complessivi (Harrison et al., 2005). Una revisione della più recente letteratura e delle linee guida pertinenti pubblicate a partire dal 2004 non ha rivelato radicali cambiamenti nel nostro approccio alla valutazione e alla gestione delle ulcere venose all'arto inferiore, quanto piuttosto ha stimolato alcune rifiniture e ha suggerito prove di efficacia più solide per il nostro approccio.

Processo di Revisione

La Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO) si è impegnata per garantire che queste linee guida per la pratica siano basate sulle migliori prove di efficacia disponibili. Al fine di adempiere a tale impegno, è stato stabilito un processo di monitoraggio e di revisione per ciascuna linea guida a cadenza triennale. I membri del panel di revisione (esperti provenienti da svariati contesti di pratica) hanno avuto il mandato di revisionare le linee guida focalizzandosi sulle raccomandazioni e sugli scopi delle linee guida originali.

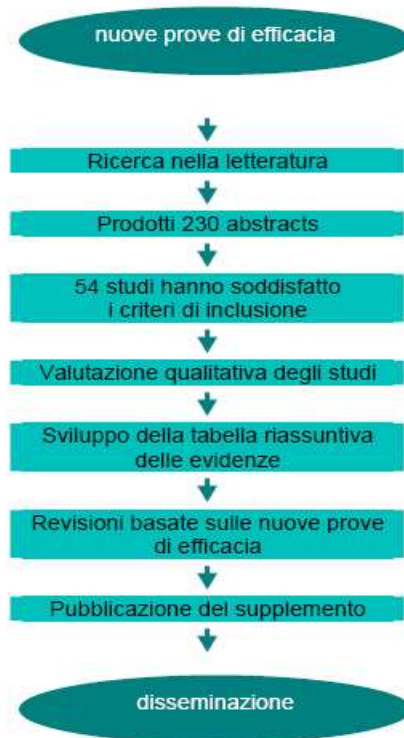
I membri del panel hanno valutato criticamente tre linee guida internazionali, pubblicate a partire dal 2004, avvalendosi dello strumento *Appraisal of Guidelines For Research and Evaluation* (AGREE Collaboration, 2001). La revisione ha prodotto la linea guida che segue ed il documento di accompagnamento usando come risorsa di supporto:

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

Prendere visione anche delle seguenti risorse che supportano l'implementazione di questa linea guida, disponibili su www.rnao.org/bestpractices:

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

Processo di Revisione Diagramma di Flusso



Sommario delle evidenze

Il seguente contenuto riflette le prove di efficacia sottoposte a revisione che supportano le raccomandazioni della linea guida originale o che forniscono evidenze per la revisione. Durante il processo di *review*, molte raccomandazioni sono state riscritte, eliminate o associate in modo da riflettere le attuali conoscenze e migliorare la chiarezza del documento. Inoltre sono state aggiunte due nuove raccomandazioni. Come risultato di tali modifiche, è stata riveduta la numerazione delle raccomandazioni. Quelle a seguire sono le raccomandazioni supportate dal processo di revisione. È possibile trovare informazioni dettagliate sulle raccomandazioni stralciate nel capitolo a loro dedicato.



invariato





modificato







ulteriori informazioni





nuove raccomandazioni



Raccomandazioni per la Pratica: Valutazione Completa	
L'intestazione della sezione è stata modificata per enfatizzare che una valutazione <i>completa</i> , quando effettuata prima dell'indagine riguardante le caratteristiche dell'arto e dell'ulcera, è essenziale per determinare l'eziologia sottostante all'ulcera stessa e gli approcci terapeutici appropriati.	+
Raccomandazione 1 <i>La valutazione e le indagini cliniche dovrebbero essere intraprese ad opera di professionisti della salute formati e con esperienza nella gestione delle ulcere all'arto inferiore.</i> <i>(Livello C)</i>	✓
Supporti aggiuntivi dalla letteratura RCN, 2006	
Raccomandazione 2 <i>Un'anamnesi clinica e un esame fisico completi includono:</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>rilevazione della pressione sanguigna;</i> ▪ <i>peso corporeo,</i> ▪ <i>glicemia;</i> ▪ <i>misurazione tramite Doppler dell'Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI);</i> ▪ <i>qualsiasi altro test pertinente alla patologia presentata dal paziente;</i> ▪ <i>storia dell'ulcera;</i> ▪ <i>storia del trattamento dell'ulcera;</i> ▪ <i>storia clinica;</i> ▪ <i>terapia farmacologica;</i> ▪ <i>valutazione bilaterale degli arti;</i> ▪ <i>dolore;</i> ▪ <i>nutrizione;</i> ▪ <i>allergie;</i> ▪ <i>stato psico-sociale (incluso la qualità della vita); e</i> ▪ <i>stato funzionale, cognitivo, emotivo e abilità per il self-care.</i> <i>I dati richiesti dovrebbero essere documentati in un modulo strutturato per l'utente che presenti sia una prima esperienza di ulcerazione, sia che abbia recidive ricorrenti, e dovrebbero essere continuamente documentati.</i> <i>(Livello C)</i>	
Questa raccomandazione è stata modificata per incorporare le Raccomandazioni originali 2, 3 4, 6, 7, 13 e 26, al fine di enfatizzare i componenti essenziali di una valutazione clinica globale. Inoltre si è aggiunto <i>qualsiasi altro test pertinente alla condizione presentata dal paziente, storia del trattamento dell'ulcera, storia clinica e farmacoterapia</i> allo scopo di mettere in luce quelle componenti della valutazione che potrebbero fornire informazioni preziose per l'elaborazione di un adeguato piano di cura. Un'anamnesi clinica e un esame fisico completi offriranno importanti informazioni riguardo l'eziologia alla base dell'ulcera. Esistono molti tipi di ulcere all'arto inferiore il cui trattamento va oltre lo scopo delle linee guida. Le raccomandazioni qui presentate sono state specificamente sviluppate per la gestione delle ulcere all'arto inferiore correlate a patologia	+




venosa. Nell'Appendice M viene fornita una descrizione delle caratteristiche fisiche che possono indicare una patologia venosa <i>versus</i> una patologia arteriosa.	
<p>Raccomandazione 3</p> <p><i>Una valutazione completa di un'ulcera dovrebbe comprendere:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>misurazione della lesione e tratti sottominati</i> ▪ <i>quantità e qualità di essudato</i> ▪ <i>aspetto del letto della lesione</i> ▪ <i>condizione dei margini della lesione</i> ▪ <i>infezione</i> ▪ <i>presenza o assenza di dolore da parte del paziente, e</i> ▪ <i>ri-valutazione.</i> <p style="text-align: right;"><i>(Livello C)</i></p> <p><i>Misurare l'area di estensione delle ulcere, ad intervalli regolari, per monitorarne l'evoluzione. Metodi utili consistono nel misurare la massima lunghezza e larghezza, o nel tracciare il perimetro su un foglio trasparente.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>(Livello B)</i></p>	
<p>In questa raccomandazione si sono aggiunti degli elementi chiave della valutazione dell'ulcera per mostrare che la condizione dell'ulcera è stimata nel modo migliore quando si usa un approccio globale. Tuttavia il panel avverte che la presenza di tratti sottominati è rara nelle ulcerazioni venose, e richiede pertanto un ulteriore accertamento per escludere altre eziologie (p.e. patologia arteriosa)</p> <p>Supporti aggiuntivi dalla letteratura Sibbald et al., 2006</p>	+
<p>Raccomandazione 4</p> <p><i>Una regolare valutazione dell'ulcera è essenziale per monitorare l'efficacia del trattamento e l'obiettivo della guarigione.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>(Livello C)</i></p>	✓
Raccomandazioni per la Pratica: Accertamento Diagnostico	
<p>Raccomandazione 5</p> <p><i>La misurazione dell'Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI) dovrebbe essere eseguita da parte di un professionista addestrato per escludere la presenza di un'arteriopatia periferica, in particolare prima dell'applicazione della terapia compressiva.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>(Livello B)</i></p>	
<p>Questa raccomandazione è stata modificata per enfatizzare il ruolo della misurazione dell'Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI) nell'ambito della pratica infermieristica, e rappresenta una combinazione delle Raccomandazioni originali 9 e 10. Nella gestione delle ulcere venose delle gambe, la misurazione dell'ABPI offre informazioni preziose come <i>screening</i> per l'arteriopatia periferica dell'arto inferiore (Hirsch et al., 2006). Laddove vi sia il sospetto di un'arteriopatia periferica, possono essere controindicati i trattamenti tramite terapia compressiva, previsti per le ulcere venose all'arto inferiore. Inoltre l'ABPI può mettere a disposizione dati prognostici utili per predire la sopravvivenza dei lembi, la guarigione della lesione e la sopravvivenza del paziente. L'uso della misurazione dell'ABPI a fini diagnostici va genericamente oltre lo scopo della pratica infermieristica. Oltretutto, tale misurazione dovrebbe essere effettuata soltanto da professionisti in possesso delle</p>	+




<p>conoscenze, competenze e capacità di giudizio adeguate alla sua esecuzione.</p> <p>Supporti aggiuntivi dalla letteratura Hirsch et al., 2006; RCN, 2006; Smith et al., 2003</p>	
<p>Raccomandazione 6 <i>Un'Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI) > 1.2 e < 0.8 richiede il rinvio in consulenza per ulteriori accertamenti medici.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>(Livello C)</i></p>	
<p>Questa raccomandazione è stata modificata per enfatizzare l'importanza di una valutazione specialistica nei casi di ABPI anomalo. Le persone con un ABPI basso o alto in modo anomalo dovrebbero essere sottoposte a ulteriori indagini per arteriopatia periferica (Hirsch et al., 2006). Per esempio, un ABPI >1.3 è considerato indicativo di non compressibilità dei vasi sanguigni riscontrabile nei soggetti con diabete, insufficienza renale cronica e un'età superiore ai 70 anni. In questi casi, la terapia compressiva non può essere raccomandata.</p> <p>Supporti aggiuntivi dalla letteratura Hirsch et al., 2006; Partsch & Partsch, 2005; Schroder & Diehm, 2006</p>	+
<p>Raccomandazione 7 <i>Prima dello sbrigliamento, nelle ulcere all'arto inferiore, si raccomanda un accertamento di tipo vascolare, quale l'Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI) allo scopo di escludere una compromissione vascolare e garantire le possibilità di guarigione.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>(Livello C)</i></p>	
<p>La formulazione di questa raccomandazione è stata modificata per indicare che un accertamento di tipo vascolare (incluso l'ABPI) può anche fornire informazioni riguardanti le possibilità di <i>guarigione</i> della lesione. In queste lesioni un'adeguata perfusione indica che la guarigione è supportata dall'apporto microvascolare, e che lo sbrigliamento, quando appropriato, verrebbe eseguito in modo sicuro.</p>	+
<p>Raccomandazioni per la Pratica: Dolore</p>	
<p>Raccomandazione 8 <i>Il dolore può essere sintomo sia di una vasculopatia sia di un'arteriopatia, e dovrebbe essere considerato.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>(Livello B)</i></p>	✓
<p>Un approccio globale al dolore va oltre lo scopo di questa linea guida. Fare riferimento alla Linea Guida di Miglior Pratica dell'RNAO <i>Assessment and Management of Pain (Valutazione & Gestione del Dolore –Revisione)</i> (RNAO, 2007) per le strategie con cui considerare il dolore.</p> <p>Supporti aggiuntivi dalla letteratura Charles, 2002; Nemeth et al., 2004</p>	+



<p>Raccomandazione 9 <i>Prevenire o gestire il dolore associato al debridement. Consultare un medico e un farmacista al bisogno.</i> (Livello C)</p>	✓
Raccomandazioni per la Pratica: Cura dell'Ulcera Venosa	
<p>Raccomandazione 10 <i>Sviluppare obiettivi di trattamento mutuamente concordati tra paziente e professionista della salute, basati sulle osservazioni cliniche, sulle attuali prove di efficacia, sull'opinione degli esperti e sulle preferenze del paziente.</i> (Livello C)</p>	NEW
<p>Prima di intraprendere la cura della lesione, occorre sviluppare un piano di cura basato sugli obiettivi assistenziali per quel particolare cliente. Il potenziale di guarigione della lesione è un fattore che può avere un impatto sugli obiettivi assistenziali. Il potenziale di guarigione è influenzato da fattori locali, ambientali e dell'organismo ospite. Per qualsiasi problema identificato durante la valutazione, in grado di ostacolare la guarigione, si rende necessario sviluppare un piano che affronti anche tali problemi. Nell'Appendice N viene fornito un elenco di fattori in grado di influire sul potenziale di guarigione.</p>	+
<p>Raccomandazione 11 <i>La preparazione locale del letto della lesione include il debridement, quando indicato, l'equilibrio del grado di umidità e l'equilibrio dei batteri.</i> (Livello C)</p>	NEW
<p>Il panel raccomanda fortemente un approccio sistematico alla cura delle lesioni. Lo scopo della preparazione locale del letto della lesione consiste nella rimozione delle barriere alla guarigione. Nell'Appendice O vengono delineate importanti considerazioni sull'opportunità di preparare il letto della lesione.</p> <p>Non tutte le ferite richiedono di essere sbrigliate. La necessità di debridement è basata sugli obiettivi del cliente. Altri elementi, quando si prende in considerazione l'appropriatezza del debridement, comprendono il setting pratico, la competenza del clinico e la capacità del paziente di sopportare la procedura. Al momento di scegliere tra le singole tecniche, si dovrebbero includere considerazioni inerenti al <i>tipo, quantità e localizzazione del tessuto non vitale, profondità della lesione, quantità di fluido della lesione, le condizioni generali e gli obiettivi dell'assistito</i>. Nell'Appendice P vengono comparate le metodiche di sbrigliamento sulla base di numerose considerazioni chiave. Fare riferimento alle linee guida originali (RNAO, 2004) per una discussione dettagliata sul debridement.</p> <p><i>Equilibrio del grado di umidità</i> si riferisce alla gestione dell'essudato e al mantenimento dei fluidi nel letto della lesione. Quando l'obiettivo è la guarigione, un ambiente umido in modo equilibrato garantisce che vi sia abbastanza umidità da favorire la crescita cellulare, ma non tanta da provocare ulteriori danni cutanei. Per ottenere l'equilibrio del grado di umidità, il principale approccio consiste nell'utilizzare in modo congruo le medicazioni che bilanciano l'umidità (Okan et al., 2007).</p> <p><i>Equilibrio dei batteri</i> descrive il livello dei batteri presenti in una lesione e la loro capacità di causare danno o infezione. Tutte le lesioni croniche contengono batteri. Tuttavia l'effetto di tali batteri sulla guarigione dipende da molteplici fattori, ivi compreso il numero di organismi,</p>	+



<p>la loro virulenza e la capacità di difesa dell'organismo ospite (Sibbald, Woo, & Ayello, 2006). Promuovere la capacità di difesa dell'organismo ospite, mediante l'ottimizzazione dello stato di salute complessivo dell'assistito, è un importante aspetto della realizzazione dell'equilibrio batterico. La sezione successiva di questo supplemento affronta la gestione dell'infezione in atto.</p> <p>Supporti aggiuntivi dalla letteratura Sibbald et al., 2006; Sibbald, Woo, & Ayello, 2006; Okan et al., 2007</p>	
<p>Raccomandazione 12 <i>La detersione dell'ulcera dovrebbe essere fatta in modo semplice; solitamente sono sufficienti acqua tiepida di rubinetto o soluzione fisiologica.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>(Livello B)</i></p>	✓
<p>Raccomandazione 13 <i>Le medicazioni di prima scelta e non complesse devono essere semplici, a bassa aderenza, accettabili per il paziente, e dovrebbero rispettare il rapporto costo-efficacia.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>(Livello A)</i></p>	
<p>Una recente revisione sistematica condotta da Palfreyman et al. (2007) non ha individuato evidenze sufficienti a supporto dell'utilizzo di un particolare tipo di medicazione <i>di prima scelta e non complessa</i> (al di sotto della terapia compressiva) per il trattamento delle ulcere venose all'arto inferiore. In quanto tale, gli Autori hanno suggerito che le decisioni riguardo le medicazioni dovrebbero essere basate sui costi locali e sulle preferenze del professionista o del paziente (Palfreyman et al., 2007). Similmente, le linee guida del RCN (2006) dichiarano che per i pazienti che non richiedono un bendaggio compressivo frequente, il rapporto costo-efficacia della medicazione è da mettere in relazione alla sua capacità di rimanere in sede e gestire l'essudato. La formulazione di questa raccomandazione è stata modificata per riflettere la considerazione del rapporto costo-efficacia al momento di scegliere una medicazione.</p> <p>In una revisione sistematica di O'Donnell e Lau (2006), nonostante si concluda che alcune medicazioni complesse hanno prodotto migliori <i>outcomes</i> sia nella proporzione di ulcere guarite sia nei tempi di guarigione, gli autori hanno sostenuto che la selezione della specifica medicazione dipenderà dalle caratteristiche della medicazione per facilità di applicazione, comfort del paziente, assorbimento del drenaggio della lesione e del costo.</p> <p>Supporti aggiuntivi dalla letteratura O'Donnell & Lau, 2006; Palfreyman et al., 2007; RCN, 2006; Schulze et al., 2001; Smith et al., 2004; Vanscheidt, Sibbald, & Eager, 2004; Vin, Teot, & Meaume, 2002</p>	+
<p>Raccomandazione 14 <i>Evitare i prodotti noti come in grado di causare sensibilizzazione cutanea, quali quelli contenenti lanolina, alcol fenolico o alcune preparazioni antibiotiche e antibatteriche per uso topico</i></p> <p style="text-align: right;"><i>(Livello C)</i></p>	
<p>La formulazione di questa raccomandazione è stata modificata per segnalare che non tutte le preparazioni antibiotiche e antibatteriche topiche sono note come causa di sensibilizzazione cutanea. La modifica nell'enunciazione ha soltanto uno scopo chiarificatore, e non vi è stato nessun cambiamento nell'intento della raccomandazione.</p>	+






<p>Raccomandazione 15 <i>Scegliere una medicazione che ottimizzi l'ambiente della lesione e la tollerabilità del paziente.</i> (Livello C)</p>	
<p>Questa raccomandazione è stata rivista per segnalare che al momento della scelta della medicazione idonea sono molti gli elementi da considerare. Solitamente le medicazioni vengono applicate al di sotto della compressione per aiutare la guarigione, il comfort e il controllo dell'essudato. Le lesioni guariscono più rapidamente in un ambiente umido, e si utilizzano le medicazioni per assorbire i fluidi in eccesso o per trattenere i fluidi in una lesione altrimenti asciutta (Palfreyman et al., 2007).</p> <p>Supporti aggiuntivi dalla letteratura Palfreyman et al., 2007; Schulze et al., 2001</p>	+
<p>Raccomandazione 16 <i>Nessuna specifica medicazione ha dato prova di incentivare la guarigione delle ulcere.</i> (Livello A)</p>	✓
<p>Supporti aggiuntivi dalla letteratura Nelson, Cullum, & Jones, 2006; O'Donnell & Lau, 2006; Palfreyman et al., 2007; Vin, Teot, & Meaume, 2002; Wollina et al., 2005</p>	+
<p>Raccomandazione 17 <i>In contrasto all'essiccamento, la condizione di un ambiente umido nella lesione consente migrazione delle cellule, proliferazione, differenziazione e neoangiogenesi ottimali.</i> (Livello A)</p>	✓
<p>Raccomandazione 18 <i>Inviare in consulenza i pazienti con sospette reazioni di sensibilizzazione presso un dermatologo per un patch test (prova cutanea). Successivamente al patch test, occorre evitare gli allergeni identificati, e si dovrebbe interpellare un medico in merito al trattamento.</i> (Livello B)</p>	✓
<p>Il panel annota che, per la maggior parte degli infermieri, l'invio in consulenza va oltre il loro ambito di pratica. Tuttavia gli infermieri sono incoraggiati a sollecitare appropriate consulenze quando necessario.</p>	+
<p>Raccomandazione 19 <i>La chirurgia venosa seguita da calze terapeutiche a compressione graduata è un'opzione da prendere in considerazione nei pazienti con insufficienza venosa superficiale.</i> (Livello A)</p>	
<p>Il livello delle prove di efficacia è stato aggiornato nel contesto di una recente ricerca che segnala una significativa riduzione delle recidive dopo chirurgia venosa per i pazienti con insufficienza venosa superficiale.</p> <p>Supporti aggiuntivi dalla letteratura Barnwell et al., 2004; Obermayer et al., 2006; Roka, Binder, & Bohler-Sommeregger, 2006; Ting et al., 2006; van Gent et al., 2006</p>	+



Raccomandazioni per la Pratica: Infezione	
<p>Raccomandazione 20 <i>Valutare per segni e sintomi di infezione.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>(Livello A)</i></p>	
<p>La formulazione di questa raccomandazione è stata modificata per riflettere in modo appropriato lo scopo della pratica infermieristica. È imperativo che la valutazione e il trattamento dell'infezione siano indirizzati poiché tale condizione può influenzare il piano di cura, così come l'uso di medicazioni a livello locale, le modalità di compressione e le terapie complementari. Fare riferimento all'Allegato Q per un elenco di segni e sintomi dell'infezione.</p>	+
<p>Raccomandazione 21 <i>Gestire l'infezione della lesione attraverso detersione e debridement, come opportuno. Laddove vi sia evidenza di cellulite, il trattamento dell'infezione implica la somministrazione di antibiotici per via sistemica.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>(Livello B)</i></p>	
<p>Questa raccomandazione, che esprime la combinazione delle raccomandazioni originali 29 e 30, è stata modificata sulla base delle linee guida delle patologie infettive e delle attuali prove di efficacia. La cellulite è caratterizzata dalla presenza di alcuni dei seguenti segni o sintomi: piressia, dolore in aumento, eritema della cute perilesionale in aumento; essudato purulento; e rapido incremento delle dimensioni dell'ulcera.</p> <p>Supporti aggiuntivi dalla letteratura Cutting and White, 2005; Gardner, Franz, & Doebbeling, 2001; Grayson et al., 2002; Rosser et al., 2005;</p>	+
<p>Raccomandazione 22 <i>L'utilizzo di antisettici topici per ridurre i batteri nel tessuto della lesione dovrebbe essere riservato alle situazioni nelle quali la problematica maggiore è data dalla carica batterica rispetto alla guarigione.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>(Livello C)</i></p>	
<p>Questa raccomandazione è stata modificata nel contesto delle attuali prove di efficacia che suggeriscono che l'impiego di antisettici topici possono essere di beneficio se adoperati a breve termine, in particolare quando la carica batterica è sufficientemente alta da provocare la distruzione dei tessuti e l'obiettivo assistenziale diventa la stabilità della lesione. Alcuni antisettici si sono dimostrati sicuri ed efficaci a tale proposito. Nell'Appendice R viene fornito un riassunto delle prove di efficacia relative ai vari antisettici.</p> <p>Supporti aggiuntivi dalla letteratura Drosou, Falabella & Kirsner, 2003</p>	+

Raccomandazioni per la Pratica: Compressione	
<p>Raccomandazione 23</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Il trattamento di scelta per l'ulcerazione venosa non complicata da altri fattori consiste nel bendaggio a compressione graduata, applicato in maniera corretta, e associato all'esercizio fisico. (Livello A)</i> ▪ <i>Nell'ulcerazione venosa, l'alta compressione consegue una guarigione migliore rispetto alla bassa compressione. (Livello A)</i> ▪ <i>I bendaggi compressivi dovrebbero essere applicati esclusivamente da personale con formazione ed esperienze adeguate. (Livello B)</i> ▪ <i>I principi, la pratica e i rischi della compressione graduata dovrebbero essere pienamente compresi dai prescrittori e dai professionisti abilitati alla determinazione del giusto calibro/taglia, prova e valutazione (denominati fitter, NdT) delle calze compressive terapeutiche. (Livello B)</i> ▪ <i>La circonferenza della caviglia dovrebbe essere misurata ad una distanza di 2.5 cm sopra il malleolo mediale. (Livello C)</i> 	
<p>Le raccomandazioni originali 33, 34, 35 43 & 44 sono state associate e modificate per enfatizzare importanti considerazioni al momento di fornire la terapia compressiva nella cura dell'ulcerazione venosa. Questa raccomandazione non indica più la cura dell'eczema venoso quale approccio di trattamento per condizioni che potrebbero condurre ad ulcerazione, a patologie dermatologiche o altro, in quanto ciò andava oltre lo scopo dell'attuale revisione. Anche il livello di evidenza per la raccomandazione originale 44 è stata aggiornata per riflettere le attuali conoscenze. Il panel annota che, nonostante vi siano prove di efficacia a sostegno dell'utilizzo dei bendaggi ad alta compressione per il trattamento delle ulcere venose non complicate, non vi sono evidenze sufficienti per supportare la scelta di adottare un sistema di bendaggio elastico <i>versus</i> uno non elastico.</p> <p>Supporti aggiuntivi dalla letteratura 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</p>	+
<p>Raccomandazione 24</p> <p><i>In individui con insufficienza venosa cronica può trovare indicazione l'applicazione di compressione esterna mediante diverse forme di compressione pneumatica a pompa. (Livello A)</i></p>	
<p>La formulazione di questa raccomandazione è stata modificata per enfatizzare la necessità di un giudizio clinico nel determinare se questo tipo di trattamento trovi indicazione per un particolare paziente. La modifica nell'enunciazione ha soltanto uno scopo chiarificatore, e non vi è stato nessun cambiamento nell'intento della raccomandazione.</p>	+
<p>Raccomandazione 25</p> <p><i>Al cliente dovrebbe essere prescritto un regolare esercizio vascolare per mezzo di una controllata deambulazione intensiva ed esercizi finalizzati a migliorare la funzionalità dell'articolazione della caviglia e quella della pompa muscolare del polpaccio. (Livello A)</i></p>	
<p>La formulazione di questa raccomandazione è stata modificata per accuratezza anatomica. La modifica nell'enunciazione ha soltanto uno scopo chiarificatore, e non vi è stato nessun</p>	+

cambiamento nell'intento della raccomandazione.	
Supporti aggiuntivi dalla letteratura Edwards et al., 2005; Padberg, Johnston, & Sisto, 2004.	
Raccomandazioni per la Pratica: Terapie Complementari	
Raccomandazione 26 <i>Prendere in considerazione l'elettrostimolazione nel trattamento delle ulcere venose all'arto inferiore.</i> <p style="text-align: right;">(Livello B)</p>	✓
Supporti aggiuntivi dalla letteratura Cherry & Ryan, 2005	+
Raccomandazione 27 <i>Per ridurre le dimensioni delle ulcere venose croniche potrebbe essere impiegata la terapia con ultrasuoni.</i> <p style="text-align: right;">(Livello A)</p>	✓
Raccomandazioni per la Pratica: La Rivalutazione	
Raccomandazione 28 <i>In assenza di manifesti segni di guarigione, dovrebbe essere condotta una valutazione completa e un riesame integrale del piano di cura a intervalli di 3 mesi, o in tempi più brevi nel caso in cui la condizione clinica peggiori.</i> <p style="text-align: right;">(Livello C)</p>	
La formulazione di questa raccomandazione è stata modificata per segnalare l'importanza della valutazione della lesione nel determinare la guarigione. La raccomandazione 3 discute gli aspetti della valutazione dell'ulcera. Un miglioramento a carico di tali attributi sta ad indicare la guarigione. Se non si evidenzia un miglioramento in tali attributi, o se la condizione dell'ulcera peggiora, è giustificata una valutazione globale del paziente. La modifica nell'enunciazione ha soltanto uno scopo chiarificatore, e non vi è stato nessun cambiamento nell'intento della raccomandazione. Supporti aggiuntivi dalla letteratura Flanagan, 2003; Prodigy, 2004	+
Raccomandazione 29 <i>Ai fini della risoluzione e della guarigione delle ulcere venose all'arto inferiore, la valutazione di routine effettuata ad intervalli semestrali dovrebbe includere:</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Valutazione fisica ▪ Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI); ▪ Sostituzione delle calze terapeutiche compressive; e ▪ Rinforzo degli insegnamenti <p style="text-align: right;">(Livello C)</p>	✓
Supporti aggiuntivi dalla letteratura Prodigy, 2004	+
Raccomandazioni per la Pratica: Educazione del Paziente per la Prevenzione Secondaria	

<p>L'intestazione della sezione è stata modificata per enfatizzare l'importanza dell'educazione del paziente quale valido mezzo per promuovere efficaci misure di prevenzione.</p>	+
<p>Raccomandazione 30 <i>Informare il paziente sulle misure per prevenire le recidive dopo la guarigione:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Indossare quotidianamente le calze terapeutiche compressive, avendone cura conformemente alle istruzioni del fabbricante e sostituendole come minimo ogni sei mesi</i> ▪ <i>Scoraggiare l'auto-cura con prodotti da banco</i> ▪ <i>Evitare incidenti o traumi alle gambe</i> ▪ <i>Periodi di riposo durante l'intero arco della giornata con elevazione dell'arto interessato al di sopra del livello del cuore</i> ▪ <i>Consulenza tempestiva al primo segno di lesione cutanea o in caso di trauma alla gamba</i> ▪ <i>Necessità di esercizio e mobilizzazione dell'articolazione della caviglia</i> ▪ <i>Idonea cura della cute evitando prodotti sensibilizzanti, e</i> ▪ <i>Continuità a vita della terapia compressiva con rivalutazione basata sui sintomi</i> <p style="text-align: right;"><i>(Livello C)</i></p>	
<p>Questa raccomandazione è stata modificata per incorporare le raccomandazioni 46, 47, 56 e 57 della pubblicazione originale, fornendo quindi un elenco conciso di attributi essenziali per l'educazione del paziente in riferimento alla prevenzione secondaria delle ulcere all'arto inferiore. Inoltre, sebbene sia riconosciuto che la terapia compressiva a vita costituisca una comune strategia preventiva, la raccomandazione è stata modificata anche per enfatizzare l'importanza della rivalutazione in vista del potenziale cambiamento delle esigenze del cliente. Nell'Appendice S viene fornita una Checklist per l'Educazione del Cliente a supporto dell'implementazione di questa raccomandazione.</p> <p>Supporti aggiuntivi dalla letteratura Edwards et al., 2005; Prodigy, 2004</p>	+
Raccomandazioni per la Formazione	
<p>Raccomandazione 31 <i>È probabile che le linee guida siano più efficaci se tengono conto delle situazioni locali e se sono disseminate mediante un programma di educazione e formazione continua.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>(Livello C)</i></p>	✓
<p>Supporti aggiuntivi dalla letteratura Brooks et al., 2004; McGuckin et al., 2001</p>	+
<p>Raccomandazione 32 <i>Avvalendosi dei principi di apprendimento per adulti, presentare le informazioni ad un livello appropriato per i destinatari, includendo operatori sanitari, pazienti, familiari, e caregivers.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>(Livello C)</i></p>	
<p>La formulazione di questa raccomandazione è stata modificata per enfatizzare l'importanza di tenere in considerazione i principi di apprendimento per adulti quando si predispongono programmi educativi. La modifica nell'enunciazione ha soltanto uno scopo chiarificatore, e non vi è stato nessun cambiamento nell'intento della Raccomandazione.</p> <p>Supporti aggiuntivi dalla letteratura Brooks et al., 2004; McGuckin et al., 2001</p>	+

<p>Raccomandazione 33 <i>Tutti i professionisti della salute che gestiscono ulcere all'arto inferiore dovrebbero essere addestrati in merito alla valutazione e alla gestione di tali lesioni.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>(Livello C)</i></p>	
<p>La formulazione di questa raccomandazione è stata modificata per riconoscere che specifici operatori sanitari, e non necessariamente tutti i professionisti della salute, richiedono un training specifico nella cura delle ulcere all'arto inferiore. La modifica nell'enunciazione ha soltanto uno scopo chiarificatore, e non vi è stato nessun cambiamento nell'intento della Raccomandazione.</p> <p>Supporti aggiuntivi dalla letteratura Brooks et al., 2004</p>	
<p>Raccomandazione 34 <i>Progettare, sviluppare e implementare programmi formativi che riflettano un continuum assistenziale. Il programma dovrebbe esordire con un approccio alla prevenzione globale, strutturato e organizzato, e dovrebbe terminare con protocolli efficaci di trattamento che promuovano la guarigione e prevengano le recidive.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>(Livello C)</i></p>	
<p>Raccomandazione 35 <i>I programmi educativi per i professionisti della salute che gestiscono le ulcere all'arto inferiore dovrebbero includere:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Fisiopatologia dell'ulcerazione all'arto inferiore</i> ▪ <i>Valutazione dell'ulcera all'arto inferiore</i> ▪ <i>Necessità di misura-Doppler ad ultrasuoni dell'Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI);</i> ▪ <i>Guarigione normale e anomala delle lesioni</i> ▪ <i>Teoria, gestione e applicazione della terapia compressiva</i> ▪ <i>Selezione della medicazione</i> ▪ <i>Principi di debridement</i> ▪ <i>Principi di detersione e controllo dell' infezione</i> ▪ <i>Cura della cute dell'arto inferiore</i> ▪ <i>Cura e gestione della cute perilesionale</i> ▪ <i>Impatto psicologico della patologia da stasi venosa</i> ▪ <i>Qualità di vita</i> ▪ <i>Gestione del dolore</i> ▪ <i>Insegnamento e supporto per i curatori</i> ▪ <i>Educazione sanitaria</i> ▪ <i>Prevenzione delle recidive</i> ▪ <i>Principi di supporto nutrizionale in merito all'integrità tissutale</i> ▪ <i>Meccanismi per un'accurata documentazione e monitoraggio dei dati pertinenti, inclusi gli interventi di trattamento e la progressione della guarigione, e</i> ▪ <i>Criteri di invio in consulenza per una valutazione specialistica</i> <p style="text-align: right;"><i>(Livello C)</i></p>	
<p>La formulazione di questa raccomandazione è stata modificata per riconoscere che specifici operatori sanitari, e non necessariamente tutti i professionisti della salute, richiedono un training specifico nella cura delle ulcere all'arto inferiore. La modifica nell'enunciazione ha</p>	

<p>soltanto uno scopo chiarificatore, e non vi è stato nessun cambiamento nell'intento della Raccomandazione.</p>	
<p>Raccomandazione 36 <i>I professionisti della salute con un training riconosciuto nella cura dell'ulcera all'arto inferiore dovrebbero fare da mentori e trasferire le loro conoscenze e competenze ai teams sanitari locali.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>(Livello C)</i></p>	
<p>La formulazione di questa raccomandazione è stata modificata per suggerire i mezzi mediante i quali i professionisti della salute possono disseminare le loro conoscenze e competenze specialistiche concernenti la cura dell'ulcera all'arto inferiore. La modifica nell'enunciazione ha soltanto uno scopo chiarificatore, e non vi è stato nessun cambiamento nell'intento della Raccomandazione.</p>	

<p>Raccomandazione 37 <i>La conoscenza e la comprensione del professionista della salute è uno dei principali fattori nell'adesione ai regimi di trattamento.</i> (Livello C)</p>	✓
<p>Supporti aggiuntivi dalla letteratura Brooks et al., 2004; McGuckin et al., 2001</p>	+
<p>Raccomandazioni per l'Organizzazione e la Politica</p>	
<p>Raccomandazione 38 <i>Affinché l'implementazione di una politica/strategia per il trattamento delle ulcere venose abbia successo, sono necessari:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Finanziamenti dedicati</i> ▪ <i>Integrazione dei servizi sanitari</i> ▪ <i>Supporto da parte di tutti i livelli di governo</i> ▪ <i>Supporto gestionale</i> ▪ <i>Risorse umane</i> ▪ <i>Risorse finanziarie</i> ▪ <i>Spazio funzionale</i> ▪ <i>Impegno</i> ▪ <i>Raccolta di informazioni di base sulle popolazioni vulnerabili</i> ▪ <i>Risorse e conoscenze esistenti, e</i> ▪ <i>Interpretazione dei suddetti dati e identificazione dei problemi organizzativi.</i> <p>(Livello C)</p>	✓
<p>Raccomandazione 39 <i>Le linee guida di miglior pratica infermieristica possono essere implementate con successo solamente laddove vi sia adeguata pianificazione, adeguate risorse, adeguato supporto organizzativo ed amministrativo, così come appropriata facilitazione. Le organizzazioni potrebbero auspicare di sviluppare un piano per l'implementazione che includa:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Valutazione del grado di preparazione organizzativa e delle barriere alla formazione</i> ▪ <i>Coinvolgimento di tutti i membri (se in una funzione supportiva diretta o indiretta) che contribuiranno al processo di implementazione</i> ▪ <i>Investitura di una persona qualificata per fornire il supporto necessario per il processo formativo e di implementazione</i> ▪ <i>Continue opportunità di dialogo e di formazione allo scopo di rafforzare l'importanza della best practice</i> ▪ <i>Occasioni di riflessione sulle esperienze personali ed organizzative durante l'implementazione delle linee guida</i> <p><i>A questo riguardo, l'RNAO (attraverso un gruppo di infermieri, ricercatori ed amministratori) ha sviluppato il Toolkit: Implementation of Clinical Practice Guidelines, basato sulle evidenze disponibili, prospettive teoriche e consenso. L'RNAO raccomanda fortemente l'uso di questo Toolkit per guidare l'implementazione delle Linee Guida di Miglior Pratica sulla Valutazione e Gestione delle Ulcere Venose all'Arto Inferiore.</i> (Livello C)</p>	✓

Strategie di Implementazione

Il Registered Nurses' Association of Ontario e il panel di sviluppo della linea guida hanno redatto un elenco delle strategie di implementazione per assistere le organizzazioni sanitarie o altre discipline sanitarie che sono interessate ad implementare questa linea guida. Di seguito viene fornito un sommario di tali strategie:

- Avere almeno una persona dedicata come un *advanced practice nurse* [Descrive un livello avanzato di pratica infermieristica che massimizza l'uso di approfondite conoscenze e competenze professionali tali da assolvere le esigenze di salute degli assistiti che possono essere singoli individui, famiglie, gruppi, popolazioni, o intere comunità. NdT] o un *clinical resource nurse* [Infermiere facente parte dell'unità operativa, i cui compiti sono: prendere in carico i pazienti; fornire istruzione, supervisione e tutoraggio agli studenti in scienze infermieristiche; utilizzare proattivamente competenze, conoscenze e capacità avanzate nella pratica infermieristica allo scopo di sostenere un continuo apprendimento condividendo le conoscenze con gli altri componenti dell'equipe infermieristica; fornire un supporto al Champion. NdC] che fornisca supporto, esperienza clinica e leadership. Tale persona dovrebbe avere anche una buona predisposizione ai rapporti interpersonali, abilità di facilitatore e di gestione del progetto.
- Condurre un accertamento delle esigenze organizzative, relative all'assistenza dei soggetti adulti portatori di ulcere all'arto inferiore, per identificare le attuali conoscenze di base e gli ulteriori requisiti educativi.
- Creare una *vision* per aiutare a indirizzare lo sforzo del cambiamento e a sviluppare strategie per realizzare e sostenere la *vision*.
- Formare un comitato di coordinamento, composto da *stakeholders* chiave e membri interdisciplinari preposti a condurre le iniziative di cambiamento. Identificare obiettivi a breve e a lungo termine.
- Identificare e sostenere i *Champions* [Persone identificate all'interno dell'organizzazione per condurre l'implementazione delle linee guida, NdT] di *best practice* in ogni unità per promuovere e supportare l'implementazione. Premiare il raggiungimento di pietre miliari e successi, e riconoscere il lavoro ben fatto (Davies & Edwards, 2004).
- Fornire supporto organizzativo, come avere strutture in loco per facilitare la *best practice* nella cura delle ulcere all'arto inferiore. Per esempio, adottare una filosofia organizzativa che rifletta il valore della *best practice* attraverso le politiche e le procedure. Elaborare nuovi strumenti di valutazione e di documentazione (Davies & Edwards, 2004).

Lacune & Implicazioni della Ricerca

Nel riesaminare le prove di efficacia per la revisione di queste linee guida, appare chiaro che le future opportunità di ricerca coinvolgono:

- Efficaci strategie di addestramento per migliorare le competenze cliniche nel fornire la terapia compressiva.
- Valutazione dell'effetto delle linee guida pratiche sull'erogazione dell'assistenza, sull'adesione al trattamento, e sulle recidive.
- L'impatto delle misure preventive e di uno stile di vita salutare sui tassi di recidive.
- L'impatto delle varie pratiche e politiche di follow up sui tassi di recidive.
- Ulteriori interventi di trattamento per migliorare i tassi di guarigione.
- Comparazione dei costi sanitari complessivi della prevenzione *versus* trattamento.

Alcune delle raccomandazioni di questa linea guida sono basate sul consenso o sull'opinione degli esperti. Sono necessarie ulteriori sostanziali ricerche per validare l'opinione degli esperti. Incrementare

la ricerca può avere un impatto sulle conoscenze con conseguente miglioramento della pratica e degli *outcomes* per i pazienti con ulcere venose all'arto inferiore.

Raccomandazioni eliminate

Al fine di mantenere la chiarezza e il rigore di questa linea guida pratica, laddove indicato, sono state stralciate le seguenti raccomandazioni dalla pubblicazione originale, come parte del processo di revisione basato sul consenso del panel e sulle attuali evidenze della ricerca.

Raccomandazione 25

In caso di infezione della lesione non dovrebbero essere applicati trattamenti con bio-derivati e fattori di crescita. (Livello C)

Questa Raccomandazione è stata rimossa in quanto considerata troppo limitata nello scopo. È stata integrata in modo più opportuno nell'ambito della discussione della Raccomandazione 20 revisionata, in cui si spiega che l'infezione della lesione potrebbe avere un effetto sull'appropriatezza di numerose opzioni dei vari trattamenti.

Raccomandazione 28

Si definisce infezione quando sono presenti $>10^5$ batteri/grammo di tessuto. (Livello B)

Questa Raccomandazione è stata rimossa in quanto costituisce una definizione dell'infezione, e non una raccomandazione per la pratica. La valutazione clinica dell'infezione viene indirizzata nella Raccomandazione 20 revisionata.

Raccomandazione 32

Gli antibiotici e gli antibatterici per uso topico sono frequenti sensibilizzanti e dovrebbero essere evitati. (Livello B)

Questa Raccomandazione è stata rimossa perché non riflette più le attuali conoscenze e la pratica clinica. Gli antibiotici e gli antibatterici per uso topico possiedono un'ampia gamma di caratteristiche, e potrebbero non essere tutti frequenti sensibilizzanti e non tutti dovrebbero essere evitati. L'appropriatezza e la sicurezza di questi agenti nella gestione delle ulcere venose all'arto inferiore dovrebbero essere personalizzate per il particolare paziente, clinico e prodotto. La raccomandazione di evitare antibiotici e antibatterici per uso topico noti per causare sensibilizzazioni cutanee è ripresa nella Raccomandazione 14 revisionata.

Raccomandazione 36

L'ulcerazione venosa dovrebbe essere trattata con un bendaggio ad alta compressione per raggiungere, secondo la Legge di La Place, una pressione tra 35 e 40 mmHg, alla caviglia fino a dimezzarsi gradualmente a livello del polpaccio in un arto normoconformato. (Livello C)

Questa Raccomandazione è stata rimossa sulla base della difficoltà di valutare queste misurazioni nella pratica clinica.

Raccomandazione 37

Quando si applica un'elevata compressione, usare un'imbottitura protettiva in corrispondenza delle prominenze ossee. (Livello C)

Questa Raccomandazione è stata rimossa basandosi sulla sua alta specificità nei confronti di certi prodotti. La prassi di usare un'imbottitura protettiva sulle prominenze ossee potrebbe essere controindicata o impropria in funzione dei singoli prodotti usati per la terapia compressiva.

Raccomandazione 38

L'insufficienza arteriosa è una controindicazione all'uso dell'alta compressione. È possibile ricorrere ad una forma di compressione modificata sotto la supervisione di uno specialista. (Livello C)

Questa Raccomandazione è stata rimossa per l'ambiguità connessa a ciò che costituisce una appropriata terapia compressiva nei casi di insufficienza arteriosa. In quanto tale, questa raccomandazione è stata considerata di difficile applicazione alla pratica clinica. L'avviso di cautela legato all'applicazione della terapia compressiva, richiesto in questi casi, è stata incorporato nella Raccomandazione 5 revisionata.

Raccomandazione 39

Usare con cautela la compressione nei pazienti diabetici, in quelli con patologie a carico del tessuto connettivo e negli anziani. (Livello C)

Questa raccomandazione è stata rimossa basandosi sull'ambiguità connessa a ciò che costituisce una appropriata terapia compressiva nei casi di diabete, patologie a carico del tessuto connettivo e negli anziani.

Raccomandazione 40

La terapia compressiva dovrebbe essere modificata fino alla risoluzione dell'infezione clinica. (Livello C)

Questa Raccomandazione è stata rimossa per una mancanza di evidenza che supporti la modifica della terapia compressiva in funzione sulla base della sola infezione clinica. Tale intervento è considerato parte del processo decisionale clinico basato su una valutazione fisica globale.

Raccomandazione 41

I bendaggi dovrebbero essere applicati in ottemperanza alle raccomandazioni del produttore. (Livello C)

Questa Raccomandazione è stata rimossa in quanto più appropriatamente costituisce uno standard di pratica inerente all'uso in sicurezza di un prodotto, e non una raccomandazione per la pratica.

Raccomandazione 42

Quando ci si avvale di sistemi elastici come i bendaggi "ad alta compressione", la circonferenza della caviglia deve essere maggiore o uguale (se imbottita) a 18 cm. (Livello C)

Questa Raccomandazione è stata rimossa basandosi sulla sua alta specificità nei confronti di certi prodotti. Le indicazioni relative alla circonferenza possono differire a seconda dei singoli sistemi di bendaggio compressivo usati.

Raccomandazione 45

Le calze terapeutiche a compressione graduata dovrebbero essere misurate e valutate da un fitter (Professionista formato e qualificato a partecipare nell'erogazione, determinazione del giusto calibro/taglia, prova e/o collaudo, e valutazione di una serie di tutori, presidi, protesi, ecc; in questo contesto, trattasi di tutori elastici. NdT) abilitato. (Livello C)

Questa Raccomandazione è stata rimossa consensualmente dal comitato poiché il suo significato è ripreso nella Raccomandazione 23 revisionata.

Raccomandazione 47

Le calze terapeutiche a compressione graduata dovrebbero essere prescritte a vita. (Livello C)

Questa raccomandazione è stata integrata nella Raccomandazione 36 revisionata per enfatizzare il ruolo della terapia compressiva continuativa come parte della prevenzione secondaria per le future ulcere venose all'arto inferiore, così come la necessità di una costante rivalutazione sulla base dei cambiamenti nella condizione del cliente.

Raccomandazione 51

L'ossigenoterapia iperbarica potrebbe ridurre le dimensioni della lesione in un'ulcera all'arto inferiore non diabetica e non aterosclerotica. (Livello A)

Questa Raccomandazione è stata rimossa in quanto non è più supportata dalle attuali evidenze. Una recente revisione sistematica indica che l'ossigenoterapia iperbarica potrebbe diminuire le amputazioni nei pazienti con ulcere da piede diabetico, ma l'effetto di questa terapia sulle ulcere venose non è chiaro (Kranke et al., 2006).

Raccomandazione 55

Le misure per prevenire le recidive di un'ulcera venosa all'arto inferiore includono: indossare calze terapeutiche compressive, regolari follow-up per monitorare l'Indice Pressorio Caviglia Braccio (ABPI), scoraggiare il fatto di curarsi da soli con prodotti da banco, ed evitare incidenti o traumi alle gambe. (Livello C)

Questa raccomandazione, fatta eccezione per il componente inerente al follow-up per la misurazione dell'ABPI, è stata integrata nella Raccomandazione 36 revisionata per indicare che la prevenzione secondaria, dal punto di vista del clinico, implica in generale l'educazione del paziente sulle misure preventive. Nonostante sia riconosciuto che la misurazione dell'ABPI possa far parte integrante di una rivalutazione globale, questa misura di follow-up non è considerata una componente dell'assistenza preventiva di routine, se non indicato da un cambiamento delle condizioni del cliente, quali la comparsa di sintomi o di lesioni cutanee.

Allegati

Il processo di revisione ha individuato la necessità di aggiornare il Glossario e di includere allegati supplementari:

Allegato B: Glossario di Termini

Il glossario è stato aggiornato per aggiungere:

Equilibrio dei batteri: Il livello dei batteri presenti in una lesione e la loro capacità di causare danno o infezione. L'impatto di tali batteri sulla guarigione dipende da molteplici fattori, ivi compreso il numero di organismi, la virulenza di questi organismi e la capacità di difesa dell'organismo ospite (Sibbald, Corteggi, & Ayello, 2006).

Equilibrio del grado di umidità: La gestione dell'essudato e il mantenimento dei fluidi nel letto della lesione. Quando l'obiettivo è la guarigione, un ambiente umido in modo equilibrato garantisce che vi sia sufficiente umidità da favorire la crescita cellulare, ma non in eccesso da provocare ulteriori danni cutanei.

Allegato M: Reperti Fisici di Vasculopatia versus Arteriopatia

Reperti fisici di vasculopatia versus arteriopatia

Patologia venosa	Patologia arteriosa
Ulcere di solito poco profonde ed essudanti	Ulcere dalla forma "a stampo"
Localizzate nella regione perimalleolare o del terzo medio inferiore della gamba ("area della ghetta")	Fondo della lesione scarsamente perfuso, pallido ed asciutto
Edema	Gambe/piedi freddi (in ambiente caldo)
Eczema	Cute lucida e tesa
Corona flebectasica alla caviglia (<i>ankle flare</i>)	Eritema dipendente
Lipodermatosclerosi	Piede pallido o cianotico
Vene varicose	Dita del piede gangrenose
Iperpigmentazione	
Atrofia bianca	

Fonte: RNAO, 2004

Allegato N: Fattori che Interferiscono con il Potenziale di Guarigione

Fattori che interferiscono con il potenziale di guarigione

Locali	Organismo ospite	Ambientali
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Necrosi ▪ Infezione ▪ Apporto microvascolare ▪ Corpo estraneo ▪ Iatrogeni <ul style="list-style-type: none"> - Agenti citotossici 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comorbidità <ul style="list-style-type: none"> - Condizione infiammatoria - Nutrizione - Vasculopatia periferica - Coronaropatia ▪ Adesione al piano di cura ▪ Convinzioni personali/culturali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Accesso alle cure ▪ Supporto familiare ▪ Settore dell'assistenza sanitaria ▪ Sede geografica ▪ Stato socioeconomico

Adattato da RNAO, 2005.

Allegato O: Preparazione del Letto della Lesione

Preparazione del letto della lesione: Meccanismi Clinici e Fisiologici di Azione

Osservazioni cliniche	Problemi molecolari e cellulari	Interventi clinici	Effetti degli interventi clinici	Risultato clinico
Debridement	Matrice denaturata e detriti cellulari che ostacolano la guarigione	Debridement (episodico o di mantenimento) autolitico, chirurgico, enzimatico, meccanico o biologico.	Presenza di proteine integre e funzionali della matrice extra cellulare nel fondo della lesione	Fondo della lesione vitale.
Infezione, infiammazione	Elevata carica batterica che causa: ↑ citochine infiammatorie ↑ proteasi ↓ attività dei fattori di crescita ↓ ambiente di guarigione	Antimicrobici e anti-infiammatori per uso topico /sistemico Inibitori delle proteasi Fattori di crescita	Riduzione della carica batterica che causa: ↓ citochine infiammatorie ↓ proteasi ↑ attività dei fattori di crescita ↑ ambiente di guarigione	Bilancio dei batteri e riduzione dell'infiammazione
Squilibrio del grado di umidità	L'essiccamento rallenta la migrazione delle cellule epiteliali. L'essudato in eccesso causa la	Applicazione di medicazioni per bilanciare il grado di umidità	Essiccamento evitato Controllo dei fluidi in eccesso	Bilancio dei fluidi

	macerazione dei margini / fondo della lesione			
Margini della lesione – non proliferativi o sottominati	Cheratinociti non migranti. Cellule non responsive, anomalie nella matrice extracellulare o anormale attività delle proteasi.	Rivalutare le cause, inviare in consulenza o considerare terapie correttive avanzate: • cute ingegnerizzata • innesti cutanei • chirurgia vascolare	Presenza nella lesione di cheratinociti e fibroblasti responsivi	Margini epiteliali in fase di proliferazione

Fonte: Sibbald et al., 2006. Riprodotto su autorizzazione

Allegato P: Fattori Chiave nella Decisione del Metodo di Debridement

Fattori Chiave nella Decisione del Metodo di Debridement

	Chirurgico	Enzimatico	Autolitico	Biologico	Meccanico
Rapidità	1	3	5	2	4
Selettività del tessuto	3	1	4	2	5
Dolore	5	2	1	3	4
Essudato	1	4	3	5	2
Infezione	1	4	5	2	3
Costo	5	2	1	3	4

Dove “1” è il maggiormente preferibile e “5” è il meno preferibile

Fonte: Sibbald et al., 2006. Riprodotto su autorizzazione.

Allegato Q: Segni e Sintomi di Infezione nell’Ulcera Venosa all’Arto Inferiore

Segni e Sintomi di Infezione nell’Ulcera Venosa all’Arto Inferiore

Redatto da P. Coutts & L. Teague (2007). Riprodotto su autorizzazione.

Locali	Sistemici
Incremento del dolore	Febbre
Nuove aree di ulcerazione (in ulcere preesistenti, NdT)	Rigidità
Tessuto di granulazione friabile	Brividi
Odore sgradevole	Ipotensione
Incremento nell’essudato	
Tessuto di granulazione esuberante	

di color rosso acceso	
Ponti (<i>bridging</i>) di tessuti molli e dell'epitelio	
Eritema > 2cm oltre i bordi della lesione	
Incremento nelle dimensioni dell'ulcera	

Riferimenti: Cutting & Harding, 1994; Gardner et al., 2001; Sibbald et al., 2006

Allegato R: Utilizzo degli Antisettici

Utilizzo degli antisettici

Redatto da P. Coutts & L. Teague (2007). Riprodotto su autorizzazione.

Antisettico	Studi in vitro a supporto	Studi in vivo a supporto	Sono richiesti ulteriori trials su umani per valutare efficacia e sicurezza	Livello di evidenza
Acido Acetico 0.25% o 0.5%	✓	✓		A
Clorexidina 0.05% o 0.2%	✓	✓	✓	
Composti dell'argento	✓	✓		A
Iodopovidone	✓	✓	✓	
Cadexomero iodico	✓	✓		A
Perossido di Idrogeno in soluzione al 3%			✓	

Adattato da Drosou, Falabella & Krisner, 2003.

Allegato S: Checklist per l'Educazione del Cliente

Informare il cliente delle misure per prevenire le recidive dopo la guarigione:	
✓	
	Indossare quotidianamente le calze terapeutiche compressive, avendone cura conformemente alle istruzioni del produttore e sostituendole ogni sei mesi come minimo
	Scoraggiare l'auto-trattamento con prodotti da banco
	Evitare incidenti o traumi alle gambe
	Periodi di riposo durante l'intero arco della giornata con elevazione dell'arto interessato al di sopra del livello del cuore
	Consulenza tempestiva al primo segno di lesione cutanea o in caso di trauma alla gamba
	Necessità di esercizio e mobilizzazione dell'articolazione della caviglia

	Idonea cura della cute evitando prodotti sensibilizzanti
	Continuità a vita della terapia compressiva con rivalutazione basata sui sintomi

(RNAO Consensus Panel, 2007)

Riferimenti bibliografici

- 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., Hertzner, 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.

**A cura di Paolo Chiari e Luciana Modena
Centro Studi EBN**

**Direzione Servizio Infermieristico, Tecnico e Riabilitativo
Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna
Via Massarenti, 9 – 40138 Bologna - Italia
www.ebn1.it - www.evidencebasednursing.it
paolo.chiari@aosp.bo.it**