Il Caduceo 20-3_Layout 1 03/10/18 11.49 Pagina 19

La gestione dell'edema nell'arto inferiore con insufficienza arteriosa

Elena Toma
Infermiere Specialista nel trattamento delle lesioni cutanee,
Specialista nella gestione del paziente stomizzato
Coordinatore e responsabile del Servizio Wound Care (Cura e trattamento delle lesioni difficili)
U.S.I. Prati - Via Virginio Orsini, 18
U.S.I. Policlinico - Viale Regina Margherita, 279

Introduzione

La presenza dell'edema a livello degli arti inferiori è spesso sottovalutata da chi ne soffre e percepita più come un problema estetico che come una patologia.
Le persone affette da tale edema si rivolgono di solito ad un sanitario quando subentrano altre problematiche correlate come insorgenza di lesioni cutanee, dolore e difficoltà nella deambulazione, senza sapere che l'edema è un sintomo importante che può indicare un deficit funzionale del sistema vascolare (venoso/arterioso/linfatico) e/o presenza di patologie cardiovascolari, renali e/o metaboliche in atto.
Intervenire precocemente accertando l'eziologia e riducendo l'entità dell'edema permette, quindi, la prevenzione di complicanze che possono causare notevoli sofferenze.
La condizione particolare dei pazienti con insufficienza arteriosa a livello degli arti inferiori richiede una particolare gestione dell'edema e un trattamento adeguato, eseguito da personale con una formazione specifica. La cattiva gestione di questa patologia può portare, infatti, a complicanze gravi, fino a giungere all'amputazione dell'arto.
È importante, dunque, conoscere quali sono i meccanismi che ne determinano l'apparizione e le conseguenze patologiche a livello dei tessuti per poterle contrastare.
Intervenire precocemente con trattamenti mirati, rivolgendosi ad un servizio sanitario dedicato, aiuta, infatti, a prevenire le complicanze e la comparsa di lesioni cutanee.

Edema

L'edema è genericamente definito come un accumulo di liquidi nello spazio interstiziale dell'organismo, che a livello cutaneo si manifesta come un turgore/gonfiore palpabile e comprimibile.
È più frequente nelle donne e peggiora nella stagione calda.
Può essere dovuto a: alterazioni o patologie vascolari locali (insufficienza venosa e/o linfatica); dinamiche post-operatorie in seguito a linfoadenectomia; processi infiammatori conseguenti ai grandi interventi; presenza di infiammazione e/o infezione dovute a lesioni cutanee; alcune terapie farmacologiche; patologie sistemiche; infestazione parassitaria; gravidanza.
Comprenderne l'eziologia e conoscere la fisiopatologia ci aiuta a gestirlo adeguatamente con conseguenze positive sui tempi di guarigione.

La prima condizione perché possa formarsi un edema è un'alterazione dell'emodinamica capillare che favorisce lo spostamento di liquido dallo spazio vascolare all'interstizio.
L'equilibrio degli scambi idrici è mantenuto a livello dei capillari attraverso una fine regolazione condizionata dall'integrità della parete capillare, la funzionalità sistemica e la pervietà venolinfatica. La loro alterazione porta all'accumulo di liquido intratessutale che, indipendentemente dalla causa, conduce in modo univoco ad alterazioni funzionali, proporzionali all'entità dell'edema.

Anche se le cause possono essere diverse, i meccanismi con cui può prodursi un edema sono:
- aumento della permeabilità della membrana capillare - favorisce lo sviluppo dell'edema sia direttamente che indirettamente permettendo alle proteine (albumina in particolare) di passare nell'interstizio con diminuzione del gradiente di pressione oncotica;
- aumento della pressione idraulica capillare (edema discrasico) - avviene quando aumenta il volume plasmatico nel sistema venoso oppure è presente un'ostruzione o un rallentamento del circolo venoso;
- diminuzione della pressione oncotica plasmatica - dovuta alla perdita di proteine che supera la sintesi o alla loro mancata sintesi;
- incremento della pressione idraulica capillare quando il sistema linfatico non esercita più il compito di drenare il liquido interstiziale;
- aumento della pressione oncotica interstiziale.

Nella valutazione dell'edema si devono considerare le sue caratteristiche:
- distribuzione (generalizzata, distrettuale);
- entità (subedema - lieve, quando l'impronta è appena apprezzabile; evidente - quando l'impronta è profonda; imponente - quando l'imbibizione è di grado discretamente elevato, visibile colonnare);
- consistenza;
- temperatura;
- colore;
- associazione o meno con altri sintomi.

Esistono più tipologie di edemi:

➡ **fisiologici** - caratterizzati da una disfunzione transitoria spesso da sovraccarico: di questi fanno parte l'edema idrostatico che si instaura dopo molte ore passate in stazione eretta o seduta (il sistema linfa-

Il Caduceo 20-3_Layout 1 03/10/18 11.49 Pagina 20

tico non riesce più a compensare la difficoltà di deflusso venoso), premestruale, l'edema gravidico (entro certi limiti).

Tra i vari fattori di rischio delle flebopatie l'ortostatismo prolungato rappresenta una condizione abbastanza frequente. In alcune categorie lavorative (come infermieri, baristi, cuochi, venditori al banco, ecc.), che mantengono la posizione ortostatica per obblighi lavorativi per lunghi periodi senza adottare misure di prevenzione, le flebopatie professionali si riscontrano spesso.
Le stasi venose posturali acute dovute al mantenimento prolungato della posizione seduta si riscontrano, invece, in occasione di lunghi viaggi in macchina o in pullman su pazienti già affetti da flebopatie o con fattori di rischio predisponenti come l'età e l'obesità, oppure tra le persone sedentarie che trascorrono sedute la maggior parte della giornata.

- **patologici -** tipici di una disfunzione spesso causata da patologie d'organo (renale, cardiaco, epatico, oppure in corso di patologie specifiche: mixedema, edema reumatico, fleboedema, lipoedema, linfedema).

Il più conosciuto e studiato è quello dovuto all'alterazione fisiopatologica che determina l'insufficienza vascolare, che si verifica in presenza di un deficit del riassorbimento e del trasporto della linfa o di un'alterata funzione valvolare, chiamato ***linfedema.*** Ha un'elevata concentrazione proteica (Foldi, 2009; Tondi, 2013).

Rispetto alla causa che lo determina, il linfedema può essere:

- **primario** (ereditario e idiopatico, legato ad una alterazione congenita linfangioadenodisplasica sia dei linfatici che dei linfonodi). Si manifesta con un accumulo anomalo di linfa nel tessuto interstiziale, inizialmente localizzato (International Society of Lympmphology,2009) e successivamente esteso. È una patologia vascolare cronica, evolutiva ed invalidante.
- **secondario**, la cui origine possa essere attribuita ad una causa nota estrinseca al sistema linfatico - interventi chirurgici, neoplasie o trattamenti delle stesse, traumi, flebopatie, lipedemi.

È importante, dunque, rivolgersi ad un servizio specializzato per la sua valutazione e per gestirlo in modo appropriato immediatamente dopo la sua comparsa, senza attendere una spontanea regressione che, nei casi complessi, nei pazienti in età avanzata o in caso di patologie sistemiche non trattate, non avviene. Oggi lo sviluppo di presidi e tecnologie innovative si aggiungono alle metodologie classiche e ci permettono di personalizzare la nostra scelta terapeutica in base alle esigenze individuali del paziente.

L'insufficienza arteriosa

L'insufficienza arteriosa periferica cronica è una sindrome clinica legata alla riduzione del flusso ematico distrettuale di uno o di entrambi gli arti secondaria ad aterosclerosi (80%) o ad altre cause (es. infiammatorie) per le quali restano validi gli stessi concetti fisiopatologici ed etiopatogenetici (Bonadeo 2003).
Le arteriopatie obliteranti croniche sono caratterizzate da una evoluzione relativamente lenta delle lesioni steno-ostruttive, permettendo inoltre l'instaurarsi di meccanismi compensatori che possono efficacemente rallentare la progressione del processo ischemico. La riduzione del circolo sanguigno arterioso porta alla ridotta ossigenazione e nutrizione dei tessuti ed è in grado di produrre lesioni ulcerative croniche.
L'arteriopatia obliterante acuta, invece, determina nella maggior parte dei casi lesioni trofiche ad insorgenza e sviluppo molto rapido, la cui gravità appare subito evidente.

L'arteriopatia periferica nel paziente diabetico

Il diabete può determinare alterazioni croniche a carico del sistema nervoso periferico (neuropatie) e del sistema vascolare centrale e periferico (vasculopatie, arteriopatie), che possono complicare il percorso clinico della patologia. Sono più frequenti nei pazienti con diabete di tipo 2.

L'arteriopatia periferica nel paziente diabetico è un'alterazione che porta al progressivo restringimento del lume dei vasi sanguigni a causa di processi cellulari innescati dall'iperglicemia cronica, determinando un'inadeguata perfusione degli organi. I più colpiti sono l'occhio (retinopatia), il rene (nefropatia) e gli arti inferiori. Il senso di freddo ai piedi, dolori alle gambe durante la marcia (detto "claudicatio intermittens" poiché si risolvono con la sosta o il riposo), il pallore del piede che tende ad accentuarsi con il portare i piedi al di sopra della testa, un piede più freddo dell'altro, sono tutti sintomi di compromissione delle arterie degli arti inferiori e di insufficiente apporto di sangue ai piedi stessi, che possono portare alla comparsa di piccole lesioni alle estremità.
In metà delle persone con ulcere ai piedi si riscontra la macrovasculopatia o l'arteriopatia periferica. Le lesioni dovute all'ischemia a carico dei grandi vasi accompagnate da infezione sono, infine, la principale causa di amputazione.

L'edema nell'arto con insufficienza arteriosa

In caso di deficit ematico dovuto all'insufficienza arteriosa cronica, la presenza dell'edema porta al peggioramento della situazione locale, per l'ulteriore compressione che il liquido imprime ai tessuti. La carenza

Il Caduceo 20-3_Layout 1 03/10/18 11.49 Pagina 21

cronica di ossigeno può condurre all'ischemia dei tessuti e alla formazione di lesioni cutanee di difficile guarigione per l'impossibilità dello svolgimento fisiologico dell'interscambio di sostanze tra sangue e tessuto, che facilmente vanno incontro all'infezione.
La riduzione e la gestione dell'edema è indispensabile per la buona funzionalità dell'arto e per portare alla guarigione eventuali lesioni presenti ed è molto più complessa in caso di insufficienza arteriosa. Deve essere eseguita da personale altamente specializzato ed è fondamentale un corretto inquadramento diagnostico iniziale.
I pazienti che si rivolgono presso il nostro Servizio Wound Care (dedicato alla cura ed al trattamento delle lesioni cutanee) spesso presentano edema perilesionale o del distretto dove è localizzata la lesione, e la richiesta che li accomuna è di alleviamento dei sintomi e di miglioramento funzionale dell'arto in caso di edemi di entità rilevante.
Il sintomo principale è il dolore che, sommato a quello della lesione, porta a notevoli disagi per il paziente, cui si aggiunge la sensazione di "gambe stanche" o "gambe pesanti" quando coesistono patologie circolatorie come l'insufficienza venosa cronica (IVC), l'insufficienza linfatica e le vasculiti.
La frequenza delle ulcere miste arteriose/venose è stimata al 10-20% del totale. Sono più frequenti nelle donne e si stima che l'1% della popolazione occidentale ne soffra durante la vita, mentre lo 0,1-0,3% ha una lesione attiva. La prevalenza aumenta con l'età (il 2% della popolazione occidentale ultra-ottantenne ne è affetta).
La loro insorgenza ha un impatto negativo e porta spesso ad un considerevole cambiamento nelle abitudini della quotidianità per la riduzione della mobilità, i disturbi del sonno, il bisogno di assistenza costante e prolungata, il costo elevato di gestione e di trattamento. Diventa inoltre fonte di ansia, depressione ed isolamento sociale.
Con la presa in carico del paziente nel Servizio Wound Care (SWC) il paziente è sottoposto ad una valutazione globale completa, tale da consentire il corretto inquadramento diagnostico e l'individuazione dell'eziologia della lesione e/o dell'edema per poter impostare un trattamento mirato.

Gestione dell'edema

Per l'adeguata gestione e trattamento dell'edema da parte dell'equipe multiprofessionale si devono prendere in considerazione:

- ✔ eziologia
- ✔ presenza di trombosi e/o ostruzioni arteriose
- ✔ entità dell'edema
- ✔ presenza o meno di lesioni
- ✔ zona da trattare
- ✔ stato della cute (maggiore criticità nei pazienti con dermatoporosi)
- ✔ grado di autonomia del paziente.

Terapia compressiva (TC) e drenante

Oltre alla terapia sistemica, la terapia compressiva (TC) nel trattamento dell'edema trova un' indicazione di evidenza A ma purtroppo, il più delle volte, non può essere applicata in caso di insufficienza arteriosa, ciò che rende ancora più difficile la sua gestione.

Mentre la suddetta TC può essere applicata attraverso bendaggi e tutori elastici/contenitivi, il drenaggio attivo, invece, può essere attuato attraverso il linfodrenaggio manuale o meccanico. Ci sono dispositivi avanzati che abbinano la compressione ed il drenaggio erogandoli contemporaneamente tramite sistemi meccanici di terapia a compressione pneumatica intermittente graduata, sempre più utilizzati.
La scelta della pressione da applicare è del clinico ed i diversi tipi di terapie compressive non sono in alternativa tra loro ma vengono utilizzati nei vari momenti terapeutici con un'azione specifica.

Il drenaggio meccanico attraverso una compressione localizzata, graduata ed intermittente con presidi dedicati (Flowtron ACS 900) può essere una valida alternativa come abbiamo osservato in seguito al monitoraggio dell'ossimetria transcutanea nell'arto con deficit arterioso.

Il sistema agisce sia sulla velocità di flusso ematico che sui meccanismi fibrinolitici locali. L'applicazione e la durata dell'uso variano per ciascun quadro clinico e per ciascun paziente all'interno di gruppi di patologie equivalenti.
È una terapia con un importante potenziale da poter utilizzare a scopo preventivo, coadiuvante e di mantenimento in tutti i tipi di edema, che si serve di tutori sequenziali multicamera (nei quali il rigonfiamento della camera avviene in fasi successive).

Presso il nostro Servizio, in seguito ad uno studio osservazionale retrospettivo su un campione di pazienti che hanno usufruito del drenaggio meccanico sequenziale graduato (DMSG), si sono rilevati risultati soddisfacenti (Toma, 2017).
Questo tipo di drenaggio è stato inizialmente utilizzato dal SWC come terapia coadiuvante per la riduzione dell'edema nel trattamento delle lesioni cutanee. Vista la buona *compliance* dei pazienti e gli ottimi risultati ottenuti, considerando gli esiti riportati dalla letteratura riguardo l'uso su pazienti con insufficienza venosa cronica, in seguito alla linfoadenectomia, sul miglioramento della *claudicatio intermittens* e la prognosi in pazienti con disturbi arteriosi periferici, è stato esteso in seguito a tutti i pazienti richiedenti portatori di edema, che non presentavano controindicazioni.

L'uso del drenaggio meccanico con il sistema Flowtron ACS 900 sotto il controllo dell'ossimetria transcutanea ha dimostrato un miglioramento dell'ossigenazione tessutale locale già dopo 15 minuti di terapia. Il sistema eroga, infatti, una compressione graduata con cicli di gonfiaggio alternati intermittenti (tempo di gonfiaggio 12", tempo di sgonfiaggio 48") in camera d'aria a forma alata che lavora sul circolo venoso

Il Caduceo 20-3_Layout 1 03/10/18 11.49 Pagina 22

migliorandone il flusso attraverso lo svuotamento sequenziale delle vene profonde, senza imprimere una spinta pressoria aggressiva alla massa di liquido presente e senza effetto strizzamento, con un ciclo sequenziale in tre scomparti a livello del polpaccio e due a livello della coscia.

Questo ha permesso l'erogazione della terapia anche a pazienti con criticità come presenza di dermatoporosi, fragilità capillare e pazienti bariatrici. L'applicazione della pressione sulla parte posteriore dell'arto ha portato ad una buona compliance dei pazienti con dolore sulla cresta tibiale.

Ulteriori studi clinici randomizzati potranno confermare l'efficacia del sistema.

Presso il Servizio Wound Care, oltre al trattamento avanzato delle lesioni cutanee, la prevenzione e l'idonea gestione dell'edema/linfedema sono una priorità. La collaborazione di varie figure specialistiche permettono un inquadramento diagnostico adeguato e l'impostazione di un valido protocollo terapeutico personalizzato.

Il trattamento è dedicato sia agli arti inferiori (in casi di insufficienza vascolare, elefantiasi, obesità e gravidanza) che agli arti superiori (nell'edema infiammatorio, post-traumatico, post-flebitico, post-operatorio o conseguente a interventi di mastectomia e/o linfadenectomia per patologie oncologiche, in seguito alla rimozione di apparato gessato) unitamente alla scelta dei presidi di prevenzione e mantenimento.

Conflitto d'interesse

L'autore dichiara di non avere conflitti d'interesse nella pubblicazione dell'articolo.

BIBLIOGRAFIA

1. Agus GB, Allegra C, Arpaia G et al. *Linee Guida Collegio Italiano di Flebologia Revisione 2013.* ACTA PHLEBOL 2013;14 (Suppl. 1 al N. 2): 1-160.
2. Agus GB, Arpaia G, Bonadeo P,et al. *Linee guida flebolinfologiche SICVE-CIF, Revisione 2009*: www.sicve.it.
3. Apollonio A, Antignani P, Di Salvo M, et al. *Indagine osservazionale sulle ulcere vascolari in Italia: Studio SUV*. Acta Vulnologica 2011; 9 (4): 183-187.
4. Bernardini E, De Rango P, Piccioli R et al. *Development of primary superficial venous insufficiency: the ascending theory. Observational and hemodynamic data from a 9-year experience.* Ann Vasc Surg 2010; 24: 709-720.
5. Bonadeo P. *La patogenesi dell'ulcera ischemica*. I quaderni di Helios 2003(3): 27-32.
6. Consensus Document of the International Society of Lypmphology : *The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema*; Lymphology 36 (2009) 84-91.
7. Da QingPan XR, Li GW, Wang JX, et al. *Effects of diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucose tolerance*. The Da Qing IGT and Diabetes Study.Diabetes Care 1997; 20: 537-544.
8. Fagher K,Katzman P, Löndahl M. *Trascutaneous oxygen pressure as a predictor for short-term survival in patients with type 2 diabetes and foot ulcers: a comparison with ankle-brachial index and toe blood pressure.* Acta Diabetol.2018; doi:10.1007/s00592-018-1145-8.
9. Gruppo di Studio Intersocietario Piede Diabetico SID-AMD. *Documento di Consenso internazionale sul Piede Diabetico, Terza edizione italiana 2010*; 14-300. ISBN 978-88-904528-3-3
10. Guarnera G. *Ulcere vascolari degli arti inferiori*. Minerva Medica 2015.
11. Guarnera G, Bonadeo P, Marchitelli E, Crespi A. *La terapia farmacologica e chirurgica dell'ulcera venosa. Documento di posizionamento.* Acta Vulnol 2010; 8: 205-50.
12. Gloviczki P, Gloviczki ML. *Guidelines for the management of varicose veins*. Phlebology. 2012 Mar; 27 Suppl 1:2-9.
13. International Best Practice Guidelines: *Wound Management in Diabetic Foot Ulcers. Wounds International, 2013*. Available from: www.woundsinternational.com
14. ISTAT. *Il diabete in italia.Focus anni 2000-2011*. 2012; 1-17.
15. Legge 115/1987 – G.U. n°71 del 26/03/1987
16. Lee B, Andrade M, Bergan J et al. *Diagnosis and treatment of primary lymphedema. Consensus Document of the International Union of Phlebology (IUP)-2009*. International Angiology 2010 Ottobre; 29 (5): 454-70.
17. Marino C, Micheletti A, Pasquini V et al. *Neuropatia periferica e sua associazione con le altre complicanze del diabete*. Il Giornale di AMD, 2014; 17: 220-225.
18. Michelini S, Campisi C, Ricci M et al. *Linee guida italiane sul linfedema (Documento finale della Commissione Ministero della Salute sulle linee guida sul linfedema) (Novembre 2006),* EUR MED PHYS 2007: 43 (Supp.1 to n°3).
19. Quaderni del Ministero della Salute - *Appropriatezza clinica, strutturale, tecnologica e operativa per la prevenzione, diagnosi e terapia dell'obesità e del diabete mellito 2011*;10: 66-205. ISSN 2038-5293.
20. Toma E. *L'importanza dell'appropiata gestione dell'edema in Wound Care*. Il Caduceo 2017; 19 (3): 23-27.
21. Toma E, Vanzi V. *Observational retrospective study on the effectiveness of sequential graduated intermittent pneumatic compression therapy of lower limbs edema*. Senses Sci 2016; 3 (3): doi: 10.14616/sands-2016-3.
22. Tondi P. *Patologie del sistema venoso e linfatico.* Verduci Editore. Roma 2013.
23. Tondi P, Toma E. *Le ulcere degli arti inferiori in pazienti con insufficienza venosa cronica.* Il Caduceo 2016;18(1): 26-31.
24. Zortea RR, *Nursing del paziente diabetico amputato: Esperienza territoriale di wound care ed approccio olistico al paziente.* Helios Aggiornamenti in wound care 2007; 1:14-17 Editore CIC Edizioni Internazionali. ISSN 1970-8254.

Per appuntamenti contattare:

tel. 06 32868206/06 32868203 (**U.S.I. Prati**)
06 3286846 (**U.S.I. Policlinico**)
e-mail: **info@usi.it**

SERVIZIO WOUND CARE

CURA E TRATTAMENTO DELLE LESIONI DIFFICILI

Presso le sedi U.S.I. Prati - Via Virginio Orsini, 18 e U.S.I. Policlinico - Viale Regina Margherita, 279 è operativo il SERVIZIO DEDICATO ALLA CURA ED AL TRATTAMENTO DELLE LESIONI DIFFICILI (WOUND CARE).

Tale Servizio, dedicato ai pazienti adulti portatori di lesioni cutanee, ha l'obiettivo di offrire prestazioni di alta qualità unite ad efficacia, efficienza, appropriatezza e tempestività a tutti coloro che ne abbiano bisogno, avviando il paziente nel giusto percorso diagnostico - terapeutico - assistenziale.

Purtroppo la cura delle lesioni croniche e/o difficili è una delle prestazioni più richieste in regime ambulatoriale. A volte, sottostimate le lesioni nel primo momento, in assenza di dolore o sanguinamento, ci si rivolge ad un servizio specializzato solo quando la situazione diventa ingestibile. Le lesioni non nascono mai come difficili ma lo diventano per l'alterazione delle fasi del processo fisiologico di riparazione tessutale dovuta a patologie generali complesse del paziente (diabete, insufficienza circolatoria, etc.), alla mancata cura ed igiene o ad un percorso terapeutico non idoneo. Per arrivare alla guarigione completa ed evitare le recidive è importantissimo, dunque, aiutare la persona a fare il primo passo giusto in un processo di cura interattiva, nel rispetto di tutta la sua complessità clinica ed umana.

Al Servizio si può accedere solo su appuntamento e, trattandosi di un percorso di cura e trattamento personalizzato (rispetto all'età, tipo e stadio della lesione, stato nutrizionale ed altre patologie in essere), esso viene definito a seguito di una valutazione generale del paziente e della lesione.

Si evidenzia, infine, che si utilizzano soltanto medicazioni avanzate e materiale monouso, per evitare qualsiasi contagio o contaminazione.

PRINCIPALI PRESTAZIONI

Gestione delle lesioni

- VALUTAZIONE E MONITORAGGIO LESIONI, IMPOSTAZIONE PROTOCOLLO DI CURA
- MEDICAZIONI AVANZATE PER TUTTI I TIPI DI LESIONI (ULCERE VASCOLARI, PIEDE DIABETICO, USTIONI, ETC.)
- TRATTAMENTO RADIODERMITI E LESIONI DA RADIOTERAPIA
- MEDICAZIONI PER IL RIMODELLAMENTO DI CICATRICI E CHELOIDI
- PREPARAZIONE ALL'INNESTO
- APPLICAZIONE E GESTIONE TERAPIA A PRESSIONE NEGATIVA
- PRELIEVO TAMPONE COLTURALE
- EDUCAZIONE ALL'AUTOMEDICAZIONE
- CONSULENZA PER LA PREVENZIONE DELLE LESIONI DA PRESSIONE E L'UTILIZZO DEI PRESIDI DEDICATI

Gestione dell'edema/linfedema

- BENDAGGI MULTISTRATO - MULTICOMPONENTE
- BENDAGGIO LINFOLOGICO ARTO SUPERIORE (POST INTERVENTO DI MASTOPLASTICA O LINFADENECTOMIA)
- BENDAGGIO LINFOLOGICO ARTO INFERIORE (PER LINFEDEMA, POST CHIRURGIA ADDOMINALE E LINFADENECTOMIA, GRAVIDANZA, ELEFANTIASI)

Gestione della stomia intestinale

- SOSTITUZIONE SACCHETTO COLLETTORE, NEI PAZIENTI CON PROBLEMI
- TRATTAMENTO DELLE LESIONI PERISTOMALI
- COSTRUZIONE BASE DI APPOGGIO PLACCA
- EDUCAZIONE ALL'AUTOGESTIONE DELLA STOMIA (IGIENE, SOSTITUZIONE DEL SACCHETTO)
- EDUCAZIONE ALLA PREVENZIONE DELLE COMPLICANZE
- ASSISTENZA NELLA SCELTA DEI PRESIDI NECESSARI E DEI DISPOSITIVI DI RACCOLTA.

Per appuntamento contattare: 06 32868206/06 32868203 (U.S.I. Prati); 06 3286846 (U.S.I. Policlinico)

Responsabile e coordinatore: D.SSA ELENA TOMA
Inf. WOUND CARE SPECIALIST