

UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE
Facoltà di Medicina e Chirurgia “A. Gemelli” – Roma
Corso di Laurea in Infermieristica

Tesi di laurea

***“Impatto psicosociale ed assistenziale del paziente portatore di
lesioni trofiche”***

Relatore:

Chiar.ma Prof.ssa SONIA TOSONI

Correlatore:

Chiar.mo Prof. GIULIANO BARONIO

Candidato

JESSICA NADIA CUNSOLO

Matricola N. 4650428

Anno Accademico 2018/2019

A chi ha creduto in me, a mia madre, alla mia famiglia

A me

RINGRAZIAMENTI

E' facile scrivere su un foglio di carta e ringraziare un po' tutti quelli che hanno accompagnato questo mio cammino universitario. Ma io sono sempre stata selettiva e i miei ringraziamenti vanno solo a chi ho sentito davvero vicino e mi ha sostenuto per tutto il tragitto.

Ringrazio mia nonna, mio nonno e mio zio, perché mi hanno sempre spronato a studiare, a stare sui libri e a dirmi quotidianamente di *"Non fare della mia vita un gioco"*.

Ringrazio la mia carissima e dolcissima relatrice Sonia, perché nonostante i suoi mille impegni, ha sempre trovato uno spazio per ricevermi e stare con me a parlare, anche per ore, e chiarire le mie infinite domande sull'impostazione della tesi. Non potevo scegliere relatrice più disponibile....

Ringrazio infinitamente il mio tutor, correlatore, mentore e amico Giuliano, perché senza di lui probabilmente non sarei qui a scrivere. É stato il mio tutor durante un tirocinio per me pesante poiché, avendo subito un intervento prima, attraversavo un momento di paura e stavo attenta ad ogni battito di cuore "ectopico"; ma alla sua frase, conoscendomi ancora da poco, *"Io credo in te, tu sei molto di più di quello che stai dimostrando, non mollare ce la farai"* mi ha fatto capire quanto valessi davvero e quanta forza avevo realmente dentro. E per questo, da quel momento non ho più smesso di essergli riconoscente e di volergli bene come si vuole bene ad un secondo padre, non a caso è diventato il mio confidente, posizione che riservo a pochissime persone.

Alla mia tutor universitaria e professoressa Mariapaola, poiché con il suo carattere severo e solido non ha permesso sbandamenti o piagnistei, tipici dello studente e soprattutto, con le sue tassative e improrogabili scadenze ha permesso la precisione delle tempistiche.

Ringrazio la mia coinquilina Debora che ha sopportato le mie urla di pura follia liberatoria quando, durante le sessioni, alzavo la testa dai libri dopo ore ed ore di studio. Ci siamo sostenute a vicenda ed anche se stanchissime e con gli occhi che si chiudevano soli, non mancava mai la serata dedicata alle serie TV su Netflix fino a notte fonda, o la serata “sfogo” passeggiando fino al castello, nonostante lei fosse a conoscenza della mia indole anti-sportiva.

Ringrazio Aldino, Serena, Alice, Lorenzo, la zia Mari e Gianni, Marilena per aver partecipato a questo mio percorso fin dal primo giorno e per avermi sempre fatto sentire parte della famiglia....

A lei, invece, dedico lo spazio più importante di questi ringraziamenti, perché, anche e soprattutto per lei, tutto questo è stato possibile.... A lei che mi ha sempre sostenuto, che ha sempre creduto in me anche quando io ci credevo di meno, che ha sopportato i miei momenti di ansia e di stress senza perdere il lume della ragione e facendomi sentire la sua voce decisa e determinata nello spronarmi, ma nello stesso tempo dolce e rassicurante nel comprendermi.... Sono arrivata fino in fondo a questo percorso anche per renderla orgogliosa, come segno della mia infinita gratitudine per avermi spinto a far uscire la vera Jessica che era ferma in un mondo che non era alla sua altezza. A lei che mi ha aperto gli occhi ed insegnato a camminare con le mie gambe, a lei e ai suoi innumerevoli sacrifici che non mi ha fatto mai pesare.... Alla più forte fra i leoni e alla più bella fra le regine.... Alla mia splendida madre....

Infine, a te.... Di cui non ho mai fatto parola con nessuno della tua preziosa ed incisiva presenza, dell'inconsapevole sostegno che mi dai, della luce con cui illumini il mio cammino, della forza che hai contribuito a tirare fuori da dentro di me, della splendida donna che sono diventata, della pazienza che non sapevo di avere.... A te che credi di non aver fatto nulla quando invece hai reso migliore la mia vita.... A te che, quando a volte sorrido senza motivo, il motivo sei tu....

A me, ai miei sacrifici, alla mia tenacia, alla mia forza interiore, alla mia determinazione, alla mia testardaggine, alla mia follia, perché senza non sarei io, alle mie crisi nevrotiche, alle mie sveglie alle 5 del mattino, alle mie gambe, alla mia testa a cui stavo rinunciando.... Alla Jessica di oggi, della quale non posso più farne a meno....

"Mamma, adesso passami il Dom Ré...."

INDICE

	Pagina
INTRODUZIONE	III
Capitolo I	
CARATTERISTICHE DELLE LESIONI VASCOLARI	1
1.1 Fisiologia ed eziopatogenesi	1
1.2 Diagnosi	8
1.3 Wound care	8
1.4 Fattori di rischio nelle malattie croniche	13
Capitolo II	
IMPATTO PSICOSOCIALE SUL PAZIENTE	16
2.1 Qualità di vita del paziente	16
2.1.1 <i>Il dolore</i>	19
2.1.2 <i>Difficoltà nel riposo</i>	20
2.1.3 <i>Essudato ed isolamento sociale</i>	21
2.2 Scale di valutazione della qualità di vita	23
2.3 Percorso ambulatoriale: aspettative del paziente	26

Capitolo III	ANALISI DEL CONTESTO AMBULATORIALE E DEL CAMPIONE	28
3.1	Stato dell'arte ambulatoriale	28
3.2	Popolazione afferente all'ambulatorio	32
3.2.1	<i>Età e sesso prevalente</i>	32
3.2.2	<i>Tipo di lesione e patologia prevalente</i>	33
3.3	Guarigione, recidive, tempistiche	36
 Capitolo IV	 LA PRESA IN CARICO INFERMIERISTICA NELLA CRONICITÀ	 40
4.1	Ruolo infermieristico	40
4.2	Proposte di miglioramento	42
 CONCLUSIONI		 45
 BIBLIOGRAFIA		

INTRODUZIONE

A seguito dell'esperienza di tirocinio presso l'ambulatorio di medicazioni avanzate del reparto di chirurgia vascolare, ho avuto la possibilità di avvicinarmi in prima persona al paziente cronico affetto da patologie vascolari con lesioni agli arti inferiori. Il lavoro di tesi affronta la tematica concernente l'impatto psicologico e sociale di queste logoranti lesioni che costringono il paziente a cambiare abitudini di vita, o meglio ancora, cambiare del tutto la propria vita. Basti pensare al fatto che, chi ha una lesione all'arto inferiore, o in molti casi, ad entrambi gli arti, non può svolgere tutte le attività che prima era consuetudine effettuare. Il paziente che si accomoda sulla sedia dell'ambulatorio, sia essa la prima volta, come la decima, nella maggior parte dei casi, pone la necessità del cambio medicazione in secondo piano, poiché la prima sua esigenza in quel momento è sfogarsi con l'infermiere di tutti quei problemi e limitazioni che stanno ormai caratterizzando la sua sfera quotidiana.

Le limitazioni e i condizionamenti nell'ordinarietà sono davvero molti: l'abbigliamento, l'attività fisica, la socialità, l'affettività con la famiglia e con il proprio partner.

Dal momento in cui il paziente si presenta in ambulatorio, è compito del professionista, effettuare l'esame obiettivo della lesione, per verificarne l'andamento al fine della guarigione. Ma al di là dell'aspetto clinico, della condizione della lesione, della scelta della medicazione più appropriata, ci si chiede mai come stia proseguendo la vita del paziente affetto da questa patologia? Quali strumenti ha a disposizione l'infermiere per valutarne l'aspetto psicosociale? Quel paziente arriverà alla guarigione della ferita senza andare incontro all'isolamento sociale?

Obiettivo principale della tesi è quello di apportare maggior consapevolezza della tipologia di paziente trattato, e di favorire l'utilizzo di strumenti di valutazione

consoni ad aiutare il professionista sanitario nel valutare, non solo l'aspetto clinico del paziente, ma anche la qualità della vita che, per ovvi motivi, subirà dei cambiamenti. Tutto ciò al fine di agevolare non solo la guarigione, ma anche aiutare il paziente ad affrontare al meglio e con maggior consapevolezza tutte le condizioni che andranno ad instaurarsi al seguito della comparsa della lesione. Alla luce delle ricerche in letteratura, si sottolinea un numero molto ristretto di articoli che mettono a disposizione del professionista gli strumenti di valutazione (scale, questionari, ecc...) per monitorare la qualità di vita di questi pazienti, poiché vi sono innumerevoli articoli che analizzano le varie tipologie di medicazione e che mettono in risalto gli strumenti per valutare il letto lesionale, ma non vi sono molti cenni sui materiali che il professionista sanitario può utilizzare al fine di prevenire le compromissioni che possono influire sulla qualità di vita del paziente.

Finalità che vi si propone con questa tesi è quella di fornire anche strumenti per valutare la possibilità o necessità di indirizzare il paziente a seguire dei percorsi mirati al suo empowerment affinché acquisisca esso stesso la forza necessaria a non incombere in situazioni che, psicologicamente, minano la guarigione in toto (deficit della cura di sé, gestione inefficace del regime terapeutico, alterazione dell'immagine corporea, isolamento sociale, ecc.) dovute alla possibile perdita di speranza riscontrabile a seguito del lento percorso.

CAPITOLO I

CARATTERISTICHE DELLE LESIONI VASCOLARI

1.1 Fisiologia ed eziopatogenesi

“L’ulcera dell’arto inferiore non è una malattia autonoma ma è sempre il sintomo di una malattia sottostante” (K. Haeder)

Le malattie croniche costituiscono a livello mondiale nei Paesi sviluppati uno dei principali problemi di sanità pubblica, in quanto sono le prime cause di morbidità, invalidità e mortalità. Anche se da una prospettiva antropologica la cronicità è stata considerata “un’epidemia di salute, non di malattia”, in quanto negli ultimi 10 anni, nei Paesi sviluppati, la popolazione con più di 85 anni è raddoppiata, in realtà le malattie croniche hanno un evidente impatto sociale in termini di gravità, diffusione e costi.

Tra le malattie croniche troviamo le malattie che portano la frequente comparsa di lesioni trofiche agli arti inferiori.

Una lesione trofica o ulcera, è una soluzione di continuo di diametro maggiore di 3 mm con margini più o meno netti e con scarsa tendenza alla cicatrizzazione e guarigione. È caratterizzata da una riparazione lenta, difficoltosa o assente, con scarsa tendenza alla cicatrizzazione spontanea e con capacità di penetrare a fondo nel tessuto fino a perforare il viscerale. In Italia si riscontra un numero di soggetti con

questa patologia compreso tra 1 e 3 milioni, in aumento per via dell'incremento della popolazione anziana.

Le malattie croniche predominanti che contribuiscono allo sviluppo delle ulcere vascolari sono:

- ✓ **Insufficienza venosa cronica:** alterazione della circolazione del sangue negli arti inferiori dovuta principalmente ad un difetto della chiusura delle valvole delle vene.
- ✓ **Patologie arteriose:** aterosclerosi, trombosi, micro/macro embolie periferiche, anastomosi artero-venosa congenita o traumatica, traumi, lacerazione, infezione, occlusioni, arteriopatia obliterante cronica.
- ✓ **Diabete:** i danni della malattia sul sistema nervoso periferico e vascolare possono concorrere all'instaurarsi di ulcere da piede diabetico.
- ✓ **Malattie vascolari periferiche:** associate a traumi minori o a ferite superficiali, che portando ad una riduzione del flusso sanguigno cutaneo, possono sfociare in ulcere del piede di natura ischemica.

Le lesioni vascolari sono classificate in:

- ✓ arteriose
- ✓ venose
- ✓ miste



(Fig. 1) *Lesione arteriosa*

Le lesioni a genesi arteriosa (Fig. 1) rappresentano il 10% delle ulcere vascolari. Si manifestano in pazienti con arteriopatie obliteranti di grado severo con riduzione di flusso maggiore del 50% o in conseguenza di trombo-emboli, causa di ischemia e necrosi.

La riduzione di flusso determina la comparsa di meccanismi di compenso, atti a ridurre le resistenze periferiche, la viscosità ematica, l'aggregabilità piastrinica, aumentando contemporaneamente la deformabilità eritrocitaria.

L'inadeguatezza di questi meccanismi determina una condizione di ischemia critica, caratterizzata da una ulteriore riduzione della pressione di perfusione capillare, ipossia ed acidosi.

Il danno endoteliale conseguente aumenta la permeabilità endoteliale provocando un passaggio nell'ambiente interstiziale di liquidi e fibrinogeno che danneggiano ulteriormente gli scambi gassosi.

L' ulcera arteriosa si localizza, con maggior frequenza, alle estremità degli arti, in corrispondenza delle zone acro-esposte o nelle aree sottoposte a maggior pressione, quali malleoli e calcagno.

Inizialmente si presenta come una piccola lesione che tende ad aumentare le sue dimensioni con il peggiorare dell'ischemia. Ha margini netti, fondo necrotico o fibrinoso, ed è caratterizzata da dolore intenso che si accentua con la sopraelevazione dell'arto, e si riduce ponendo l'arto in posizione declive.

I polsi periferici sono iposfigmici o assenti, con cute perilesionale pallida e perdita degli annessi cutanei.

A questo proposito, mediante la misurazione dei polsi, è utile l'indice caviglia/braccio (ABI) (Fig. 2) conosciuto anche come "*Indice di Winsor*" che misura la vascolarizzazione di un arto che permette di riscontrare una possibile occlusione o stenosi. Si calcola dividendo la pressione sistolica dell'arto inferiore con la pressione sistolica brachiale.

ABI	Interpretazione
< 0.4	Vasculopatia periferica severa
0.4 - 0.9	Vasculopatia periferica di entità lieve-moderata
0,91 - 0.99	Valore borderline (incerto)
1.00 - 1.29	Valore normale
> 1.30	Arterie non comprimibili, calcificazioni

(Fig. 2) *Indice di Winsor*

Le ulcere venose (Fig. 3) costituiscono il 70-80% delle ulcere da cause vascolari e si presentano più frequentemente con l'avanzare dell'età, dopo i 60 anni.

Difficili da gestire, richiedono un trattamento a lungo termine e spesso si ripresentano, con un tasso di recidiva compreso tra il 54% e il 78%.

Questo tasso di recidiva così alto si accompagna inoltre ad una lunga durata della lesione, più di 1 anno nella metà dei pazienti.

Sono dovute alla pressione sanguigna elevata che si forma in vene varicose e molto dilatate. Durante il rilasciamento muscolare degli arti, il sangue venoso defluisce dal sistema superficiale a quello profondo attraverso le vene perforanti grazie al sistema valvolare.

Nell'insufficienza venosa cronica, così come nella sindrome post-trombotica, il danno valvolare determina un reflusso venoso dal circolo profondo a quello superficiale, con ipertensione venosa e stasi.

Questi eventi si ripercuotono sul microcircolo con aumento della pressione idrostatica capillare, della permeabilità e passaggio nell'ambiente extravasale di liquidi e macromolecole ostacolando gli scambi gassosi. Lo sproporzionato accumulo di liquido nell'interstizio tessutale, determina un sovraccarico della rete linfatica e la comparsa dell'edema.

Le ulcere venose insorgono, in genere, in sede mediale, regione perimalleolare, tuttavia possono essere situate anche lateralmente o in punti più prossimali. Per quanto riguarda il numero possono essere lesioni singole o multiple, così come può variare la dimensione, da esigua a circonferenziale.

La cute perilesionale appare iperpigmentata, con zone di atrofia bianca. Il fondo della lesione può essere fibrinoso o granuleggiante. La forma è irregolare e la profondità è spesso ridotta, raro è infatti un interessamento del muscolo, della fascia o addirittura dell'osso.

La sintomatologia dolorosa è, in genere, assente, ma quando si presenta viene ridotta ponendo l'arto in scarico, ovvero, sopraelevandolo. I polsi periferici sono presenti.

Come detto in precedenza, la malattia sottostante prevalente che determina la comparsa dell'ulcera venosa è l'insufficienza venosa cronica.

L'insufficienza venosa cronica è suddivisa in base alla gravità, secondo la classificazione **CEAP**, "*clinica, etiologia, anatomia, patofisiologia*". Questa classificazione distingue 6 stadi, caratterizzati dai seguenti sintomi:

- ✓ **C 0**: Nessun segno
- ✓ **C 1**: Teleangectasie (vasi sanguigni dilatati), vene con andamento reticolare, con colorazione bluastra, visibili attraverso la pelle
- ✓ **C 2**: Varicosi senza segni di insufficienza venosa
- ✓ **C 3**: Varicosi con edema
- ✓ **C 4**: Varicosi con alterazioni cutanee trofiche
- ✓ **C 5**: Varicosi con ulcera guarita
- ✓ **C 6**: Varicosi con ulcera estesa



(Fig. 3) *Lesione venosa.*

Le ulcere miste (Fig. 4) invece, come suggerisce l'appellativo stesso, hanno caratteristiche collegate sia a patologie venose che arteriose. Si riscontrano nel 5-10% dei casi.

Si presentano con sintomatologia arteriosa, ovvero, con sede alle estremità o dorso del piede, con pigmentazione perilesionale, ectasie venose e dermoipodermite, oppure in sede perimalleolare mediale con edema, fondo fibrinoso, e dolore intenso che si accentua con la sopraelevazione dell'arto interessato e con un indice di Winsor inferiore a 0,8.

In queste ulcere la medicazione viene decisa in base all'indice di perfusione: se vi è una buona pressione sistolica palpabile alla caviglia, superiore ai 90 mmHg, si può procedere con il bendaggio elastocompressivo, altrimenti è controindicato proprio per evitare di compromettere maggiormente il flusso.



(Fig. 4) *Lesione mista.*

1.2 Diagnosi

Allo stato attuale le tecniche diagnostiche per lo studio del circolo venoso sono numerose. Le più comunemente usate sono il doppler ad onda continua ,l' ecodoppler, l'ecocolordoppler e l'arteriografia.

Il doppler ad onda continua, nel quale l'immissione degli ultrasuoni avviene continuamente, può essere unidirezionale oppure bidirezionale a seconda che sia in grado di analizzare solo la presenza di flusso all'interno del vaso oppure anche rilevare se il flusso è diretto verso la sonda o se ne allontana. Il doppler ci permette di verificare la presenza di polsi arteriosi in arti edematosi, dove la loro palpazione risulta impossibile.

La rilevazione dovrà essere effettuata a tutti e due gli arti inferiori e superiori e verrà scelto il valore pressorio più alto sia per la brachiale che per la tibiale. Si effettuerà infine il rapporto tra i due valori pressori (pressione caviglia pressione braccio). La diagnostica vascolare risulta fondamentale per orientare la diagnosi e si giova di numerose possibili metodiche che nel loro insieme consentono di inquadrare precisamente il problema del paziente con ulcera vascolare.

1.3 Wound Care

Per quanto riguarda la cura delle lesioni trofiche, sia esse venose che arteriose, il paziente, dopo un'accurata diagnosi medica, si affida all'infermiere esperto in "wound care", attraverso un percorso ambulatoriale.

L'espressione Wound Care è formata dall'accostamento di due termini inglesi: "**Wound**" che significa "ferita" e "**Care**" che significa "prendersi cura". Il termine tradotto riassume dunque il significato di "cura delle ferite".

L'infermiere esperto in wound care è un professionista specializzato in materia attraverso il conseguimento del Master Universitario in Wound Care, rivolto a professionisti in possesso della laurea in Infermieristica (L. 251 del 10-08-2000; DM 19-02-2009, classe L/SNT1), che intendano acquisire o perfezionare le competenze assistenziali necessarie alla gestione avanzata delle lesioni cutanee.

Durante la presa in carico, l'infermiere valuta il paziente ed esamina la lesione utilizzando le scale di valutazione appropriate.

La Wound Bed Score (Fig. 5) e la Classificazione colore (Fig. 6), sono due scale che possono essere applicate alla maggior parte della natura delle lesioni, sia acute che croniche.

Wound bed score	0	1	2
Bordi curativi	<i>Assenti</i>	<i>25%-75%</i>	<i>>75%</i>
Escara	<i>>25% della superficie lesiva</i>	<i>0%-75%</i>	<i>Assente</i>
Tessuto di granulazione	<i>Gravemente depresso o sollevato rispetto alla pelle limitrofa</i>	<i>Moderato</i>	<i>Arrossato o quasi uniforme</i>
Essudato	<i>Severo</i>	<i>Moderato</i>	<i>Assente/mite</i>
Edema	<i>Severo</i>	<i>Moderato</i>	<i>Assente/mite</i>
Dermatite perilesionale	<i>Severa</i>	<i>Moderata</i>	<i>Assente/mite</i>
Fibrina	<i>Severa</i>	<i>Moderata</i>	<i>Assente/mite</i>
Letto lesionale roseo	<i>Assente</i>	<i>50%-75%</i>	<i>>75%</i>

(Fig. 5) *Wound bed score.*

SCALA COLORE	
Scala colore	
Infezione	Verde
Necrosi (necrosi secca)	Nero
Slough (necrosi umida)	Giallo
Granulazione	Rosso
Neo-epitelio	Rosa

(Fig. 6) *Classificazione scala colore.*

La preparazione del letto della ferita (Wound Bed Preparation) si effettua attraverso la sequenza **TIME** (Tissue, Infection or Inflammation, Moisture imbalance, Epidermal margin) (Fig. 7), ovvero una struttura dinamica atta ad individuare 4 aree cliniche che devono essere prese in considerazione nella preparazione del letto della ferita e che corrispondono ad anomalie fisiopatologiche, ostacolanti la riparazione tissutale, la cui correzione facilita il processo fisiologico di guarigione. Il fine ultimo di una corretta valutazione ed applicazione del TIME è la guarigione facilitata.

La Wound Bed Preparation può non portare i risultati sperati se l'approccio che utilizziamo con il paziente non è globale. Il paziente va considerato nella sua totalità, infatti trattare solo l'ulcera non basta ad assicurare la guarigione. I principi del TIME devono servire come una checklist per verificare e assicurarsi che tutti gli interventi siano stati eseguiti nel modo migliore e in appropriatezza.

Analizzando la sequenza TIME, il primo elemento di riferimento è la presenza di tessuto necrotico o devitalizzato, comune nelle ferite croniche, e la sua rimozione determina non pochi effetti benefici. Il tessuto non vascolarizzato, i batteri e le cellule fenotipicamente alterate, impediscono la guarigione, la valutazione del fondo della lesione e la migrazione cellulare ostacolando l'attività dei fattori di riparazione. Ciò comporta la necessità della rimozione del tessuto necrotico attraverso un procedimento denominato “**Debridement**” ovvero “sbrigliamento”, con il quale si rimuove la carica cellulare consentendo di creare un ambiente che faciliti la guarigione. In base alla tipologia di lesione, la tecnica di debridement può essere:

- ✓ **chirurgica** con utilizzo di courette, pinze e forbici, in caso di escare estese o sepsi secondaria ad infezione;
- ✓ **enzimatica**, attraverso l'utilizzo di enzimi proteolitici;
- ✓ **autolitica**, utilizzando idrogeli e/o idrocolloidi che reidratano ed ammorbidiscono l'escara per facilitarne il distacco;
- ✓ **meccanico**, con utilizzo di garze asciutte, paraffinate, e vac therapy;
- ✓ **biologico**, con utilizzo di larve di Lucilla Sericata che si nutrono del tessuto necrotico.

Il secondo elemento del TIME è l'infezione/infiammazione, responsabile del ritardo e della conicità delle lesioni. Obiettivo è il controllo e la riduzione dell'infezione ripristinando il processo di guarigione, identificando i segni e i sintomi di un'infezione locale e/o diffusa (calore, arrossamento, dolore, tumefazione). A tal proposito vengono utilizzati antisettici cutanei come Clorexidina gluconato allo 0,05%, Iodopovidone al 10%, Sodio ipoclorito 0,05%.

Il terzo elemento è la macerazione provocata dallo squilibrio di fluidi. In particolar modo si prende in considerazione la presenza e il tipo di essudato che, se mal gestito, può condurre alla macerazione: un eccesso di liquidi macera i margini della

ferita, e la secchezza provocata dalla disidratazione rallenta la migrazione delle cellule epiteliali. L'intervento dell'infermiere è volto all'utilizzo della medicazione appropriata nella gestione dell'essudato, rispetto alle caratteristiche e alla percentuale della quantità.

Il quarto ed ultimo elemento del TIME è la valutazione dell'epidermide, più precisamente, alla condizione dei lembi della lesione.

È dimostrato che le cellule invecchiando non rispondono più ai fattori di crescita e uno dei segni evidenti della mancata guarigione è rappresentato dai lembi che con il passare del tempo non riescono a procedere verso la chiusura della ferita. Il margine sottominato può essere un segno di colonizzazione o infezione. L'infermiere deve valutare lo stato di idratazione del paziente con particolare attenzione alla cute perilesionale.

 Tessuto necrotico/devitalizzato	<i>La presenza di tessuto necrotico e/o devitalizzato ostacola la guarigione, impedisce la valutazione delle dimensioni, della profondità della lesione e delle strutture interessate al processo ulcerativo, è focolaio di infezione ed ostacola la contrazione.</i>
 Infezione o infiammazione	<i>L'infezione ostacola la guarigione della ferita contribuendo alla sua cronicizzazione. La presenza di microorganismi virulenti porta ad una risposta infiammatoria massiccia, con l'aumento di citochine che danneggiano l'organismo ospite.</i>
 Macerazione o secchezza	<i>La disidratazione cutanea rallenta la migrazione delle cellule epiteliali, mentre l'eccesso di essudato causa la macerazione dei margini della ferita e promuove un ambiente biochimico ostile che blocca l'azione dei fattori di crescita.</i>
 Epidermide	<i>La mancata risposta agli stimoli dei fattori di crescita condiziona un arresto della proliferazione e della migrazione dei cheranociti perilesionali, con conseguente mancata chiusura della lesione.</i>

(Fig.7) Sequenza TIME.

1.4 Fattori di rischio nelle malattie croniche

Secondo la delibera n° **X/4662**, che ha avuto come oggetto “Indirizzi regionali per la presa in carico della cronicità e della fragilità in regione Lombardia 2016/2018”, il carico delle malattie croniche sta aumentando in parte per l'incremento dell'età della popolazione, in parte per la crescente consapevolezza che ha portato a un aumento delle diagnosi di malattia in fase precoce, e in parte per la diffusione di terapie innovative e di una migliore gestione delle complicanze.

E' progressivamente aumentata negli ultimi anni la proporzione di soggetti con patologie croniche e bisogni assistenziali complessi. Le malattie croniche in Lombardia incidono per più del 70% sulla spesa sanitaria globale e riguardano circa 3,5 milioni di pazienti, pari al 30% della popolazione.

Le malattie crónico-degenerative hanno in comune alcuni fattori di rischio legati, in gran parte, a comportamenti individuali non salutarì modificabili, ma fortemente condizionati dal contesto economico, sociale e ambientale di vita e di lavoro. (Come riportato anche nella tabella dell'OMS) (Fig. 8).

Tra i fattori di rischio maggiormente riscontrati nella comparsa delle ulcere trofiche, in concomitanza con la malattia cronica sottostante troviamo:

- ✓ **Il fumo.** È uno dei principali fattori di rischio per lo sviluppo di patologie gravi e spesso mortali, come le patologie cardiovascolari.
- ✓ **Alcool.** Con consumi fuori pasto e in quantità non moderate,
- ✓ **Alimentazione scorretta.** Dieta non bilanciata con carenze di alcuni nutrienti sani per l'organismo e consumo sproporzionato di alimenti ricchi di grassi.
- ✓ **Sedentarietà e mancanza di attività fisica.** L'esercizio fisico riduce la pressione arteriosa, controlla il livello di glicemia, modula positivamente il colesterolo nel sangue, aiuta il benessere psichico, aiuta a prevenire le malattie metaboliche, cardiovascolari, neoplastiche, le artrosi, riduce il tessuto adiposo in eccesso.
- ✓ **Età.** Purtroppo con l'aumentare dell'età aumentano anche i rischi di sviluppare problematiche legate alla malattia cronica sottostante.

Queste cause possono generare quelli che vengono definiti fattori di rischio intermedi, ovvero l'ipertensione, la glicemia elevata, l'eccesso di colesterolo e l'obesità.

Cause delle malattie croniche



Fonte: Oms

(Fig. 8) Cause malattie croniche.

CAPITOLO II

IMPATTO PSICOSOCIALE SUL PAZIENTE

2.1 Qualità di vita del paziente

“È più importante sapere che tipo di persona abbia una malattia, che sapere che tipo di malattia abbia una persona” (Ippocrate).

Prendersi cura di un paziente è senza dubbio, uno dei compiti essenziali dell'assistenza infermieristica di base. Diverse teorie accentuano l'importanza del capire cosa è davvero importante e che valore attribuisce il paziente ad un determinato bisogno.

“Mentre è importante stabilire che esistono bisogni comuni a tutti, è altrettanto importante rendersi conto che tali bisogni vengono soddisfatti a seconda del modo diverso di concepire la vita, di cui esistono infinite varietà.” (V.Henderson)

Secondo l'infermiera, insegnante e scrittrice statunitense Virginia Henderson, i bisogni fondamentali degli individui sono costituiti da componenti biologiche, psicologiche, sociologiche e spirituali che sono impossibili da scindere fra loro; il compito dell'infermiere è quello di aiutare ogni singolo assistito a raggiungere il livello di indipendenza più avanzato possibile in base al grado della sua patologia, ma anche in base alla sua età, alla sua cultura, alle sue abilità fisiche ed intellettuali, alla sua sfera emotiva e motivazionale.

Secondo la sua teoria:

- ✓ la salute consiste nella capacità del paziente di eseguire in autonomia le 14 componenti dell'assistenza infermieristica (la salute è qualità della vita);
- ✓ l'uomo, che costituisce un'unità con la sua famiglia, necessita di assistenza per raggiungere l'autonomia e mantenere un equilibrio fisico ed emotivo;
- ✓ l'ambiente consiste nell'insieme di tutti i fattori esterni che incidono sulla vita e sullo sviluppo di un organismo;
- ✓ l'assistenza infermieristica si traduce nell'aiuto all'individuo (sano o malato che sia) in tutte le 14 componenti; l'infermiere, a seconda dei casi, agisce da sostituto o da aiutante nei confronti dell'assistito

In base a ciò, è facile capire come ogni individuo ha una visione personale di concepire la qualità della vita che può essere totalmente differente rispetto a quella di un altro soggetto.

Secondo diversi studiosi, è presente un legame fra la percezione soggettiva della qualità di vita, le esperienze precedenti e le aspettative sul futuro, specialmente per quanto riguarda determinati trattamenti. I sociologi e gli psicologi contemporanei sostengono che la qualità di vita dipenda dalle aspirazioni o dalle aspettative degli individui e da come esse siano soddisfatte (Anderson KL, et al., 1999). Inoltre la qualità di vita è dinamica e in continua evoluzione, sottoposta a revisioni da parte del soggetto, modificata dagli sviluppi che si verificano nel corso della vita (Hendry F, 2004).

Entrando nello specifico del paziente trattato in questo elaborato, si parla di un soggetto che lamenta dolore cronico provocato dalle lesioni, e le conseguenze e restrizioni che questo apporta su tutta la sfera psicosociale della sua vita. Per cui si evince il fatto che questo soggetto non parlerà di una buona qualità della propria vita.

Il dolore come principale problema provocato da queste ulcere è un dolore che impedisce al paziente di condurre la stessa vita che conduceva precedentemente. Le modifiche sullo stile di vita riguardano principalmente la qualità del sonno, l'odore fastidioso e sgradevole dell'essudato che provoca imbarazzo nello stare vicino alle persone che lo circondano, l'impossibilità di effettuare una completa igiene per via delle medicazioni e bendaggi compressivi posti sull'arto e la corretta deambulazione.

Tutte queste condizioni incrementano il rischio di decadimento generale della sfera psicologica e sociale del paziente. A maggior ragione se il paziente vive solo e non ha una figura che lo aiuti nello svolgimento delle attività quotidiane.

Vi sono anche pazienti che, non avendo un sostentamento economico, non possono permettersi l'acquisto del materiale di medicazione a loro prescritto e cercano di arrabattarsi con il materiale medicale che riescono a rimediare.

Un'analisi di tutta la sfera psicosociale del soggetto (e non solo della lesione) può dare un aiuto in più all'infermiere per mettere in atto interventi adatti a prevenire i rischi che ne possono derivare. Inoltre bisognerebbe tenere in considerazione il livello culturale del paziente, poichè gioca uno dei ruoli fondamentali nel percorso sanitario. Un soggetto con un livello culturale nella media è un soggetto che potrà prestare maggiormente attenzione agli accorgimenti e all'educazione assistenziale che gli vengono forniti dagli durante le sedute. Se si pensa ad un soggetto anziano, con scarsa formazione scolastica o con deficit cognitivi, non ci si impiega molto a capire che questo soggetto è un paziente che, se solo e non seguito da familiari o care giver, non rimanderà una buona compliance.

Si analizzano, nello specifico, le singole condizioni che si vengono a creare come conseguenze delle lesioni e ciò che comportano al paziente.

2.1.1 Il dolore

“Dal cervello, e dal cervello solo, sorgono i piaceri, le gioie, le risate e le facezie così come il dolore [...]” (Ippocrate).

“Esperienza sensoriale ed emotiva spiacevole associata a danno tissutale, in atto o potenziale, o descritta in termini di danno”, questa la definizione del dolore secondo la IASP (International association for the study of pain, 1986), e la OMS (organizzazione mondiale della sanità).

Il dolore, o sofferenza, è un sintomo soggettivo che viene riscontrato come principale conseguenza nelle lesioni trofiche. Secondo uno studio condotto da Ebbeskog B et al. (2001), le persone anziane arrivano al punto di vivere la propria vita subordinata alla ferita arrivando alla disperazione fino a fare assumere alla lesione il controllo di tutta la loro vita. Ovviamente il dolore non è circoscritto solo a livello fisico ma anche al livello mentale, impedendo al paziente di mantenere la concentrazione necessaria per effettuare tutte le attività. Il dolore cronico è un dolore che opprime il paziente, secondo lo studio di Goncalves ML et al. (2004), e compromette diversi ambiti della vita come il sonno, l'autostima, l'attività fisica, il tempo libero e il lavoro.

Per questa motivazione vengono prescritti dal medico, farmaci analgesici oppioidi o FANS (antiinfiammatori non steroidei), ma non esuli da conseguenze. Per via della cronicità del dolore vi è un uso prolungato di queste tipologie di farmaci che incombe nel rischio di dipendenza psicologica, per quanto riguarda gli analgesici oppioidi, e problemi a livello gastrico e renale per quanto riguarda i FANS (come riportato dallo studio di Ebbeskog B.).

Alla luce di quanto scritto, si consigliano al paziente alcuni accorgimenti o strategie per alleviare il dolore e per ridurre la frequenza dell'uso dei farmaci. Tali accorgimenti riguardano il posizionamento dell'arto in scarico, farmaci fitoterapici,

riposo, calze elastiche, il cammino, distrazioni. Questo perché l'esperienza di un dolore così frustrante per il paziente costituisce un movente che porta alla resa della malattia o alla richiesta del paziente stesso dell'amputazione dell'arto per non sentirne più la sofferenza.

“L’Infermiere previene, rileva e documenta il dolore dell’assistito durante il percorso di cura. Si adopera, applicando le buone pratiche per la gestione del dolore e dei sintomi a esso correlati, nel rispetto delle volontà della persona.”

Articolo 18, dolore, Codice Deontologico 2019

2.1.2. Difficoltà nel riposo

“Sia il sonno che l'insonnia, oltre la giusta misura, sono malattie” (Ippocrate).

A causa del dolore provocato dalle lesioni, il sonno del paziente è compromesso e tendenzialmente è costretto a svegliarsi da 1 a 5 volte durante la notte a causa del dolore (Secondo uno studio di Upton D. and Andrews A. 2013).

Alcuni pazienti ricorrono abitualmente all'utilizzo dell'analgesico prima di addormentarsi. Altri, nonostante la terapia farmacologica, non riescono a riposare per via dell'ansia e della paura del dolore nel poggiare per sbaglio la ferita al materasso.

Un buon sonno è essenziale per vivere bene a maggior ragione quando ci riferiamo a pazienti con una patologia cronica e non. Il soggetto durante il riposo riesce a recuperare le energie perse durante la giornata. Se non si dorme bene non si riesce ad affrontare in maniera consona le attività giornaliere e, se aggiungiamo che chi non riesce a riposare è un soggetto con dolore cronico e bisognoso di riposare per supportare la sua psiche onerata, si evince che si incombe in un circolo

vizioso. Il soggetto non riesce a dormire per il dolore, il dolore per ciò viene amplificato con la conseguenza di non riuscire a mantenere una mente sana con il sopravvento della disperazione.

Inoltre, secondo uno studio di Suzanne M Bertisch et al (2018), l'insonnia o un sonno scarso aumentano il rischio di incidenti cardiovascolari, in più i sintomi sono stati associati ad ipertensione, diabete, aumento del rischio di malattia coronarica e insufficienza cardiaca congestizia. Tutti fattori che non incidono sicuramente in maniera positiva sul paziente che ha già problemi vascolari, soprattutto perché un mancato benessere influisce negativamente sulla guarigione.

La relazione tra mancanza di sonno e aumento del rischio di malattie cardiovascolari è stata riscontrata anche nello studio di Faith S. Luyster et al (2012), in cui si evidenzia l'importanza di dormire 7-8 ore per notte poiché queste tempistiche permettono di abbassare il rischio di incidenti cardiovascolari e in più si sottolinea che le alterazioni del sistema nervoso autonomo correlate a sonno insufficiente influenzano la pressione sanguigna (parametro che va mantenuto il più possibile stabile in presenza di ulcere).

2.1.3 Essudato ed isolamento sociale

“Un uomo che non parla a nessuno e a cui nessuno parla è come un pozzo che nessuna sorgente alimenta: a poco a poco l'acqua che vi stagna imputridisce ed evapora”

(Oriana Fallaci)

L'essudato è un liquido prodotto dal corpo in seguito ad infiammazione e si differenzia dal “trasudato” poiché quest'ultimo è uno stravasamento di liquidi non

provocato da infiammazione. L'essudato, quando si è in presenza di ulcere, è uno dei segni caratteristici che funge da indicatore per il tipo di medicazione da utilizzare.

È formato da acqua, elettroliti, sostanze nutritive, leucociti, enzimi proteolitici e mediatori dell'infiammazione. La sua raccolta provoca uno dei tipici segni dell'infiammazione, ovvero, il gonfiore. Questo liquido sostanzialmente è del tutto fisiologico poiché al momento della guarigione viene riassorbito normalmente dai vasi linfatici e dunque il suo riassorbimento è sinonimo di guarigione. Esistono diversi tipi di essudato:

- ✓ purulento: costituito da batteri e leucociti, tipico delle ferite infette, di colore giallognolo o verdastro (tipico dello *Pseudomonas aeruginosa*)
- ✓ sieroso: povero di proteine e presente in processi infiammatori più lievi
- ✓ sieroematico: acquoso con presenza di globuli rossi.
- ✓ Ematico: presente nelle ferite appena deterse, tipico della fase di granulazione che indica il processo attivo di angiogenesi.
- ✓ Maleodorante: anch'esso tipico della lesione infetta, ma anche dell'utilizzo di medicazioni a base di idrocolloidi e idrogel.

Come detto nel capitolo precedente, per la scelta della medicazione più adatta si tiene in considerazione la classificazione TIME, in cui l'ultimo elemento è proprio la presenza di essudato.

Nella maggior parte delle lesioni, l'essudato, sia per la propria natura, sia per l'utilizzo degli idrocolloidi e idrogel, è caratterizzato da un odore pungente e sgradevole, definito come un tipico odore di "marcio". Questo però, se da un lato serve necessariamente alla guarigione, dall'altro provoca un senso di disagio al paziente che, per paura che chi lo circonda possa accorgersi di questo odore sgradevole, tende all'isolamento sociale.

Pur riscontrando un'elevata incidenza di ulcere vascolari in pazienti già in pensione, una piccola parte è formata da pazienti che si trovano in una condizione lavorativa ancora attiva e il problema appena descritto apporta un disagio anche a livello lavorativo.

2.2 Scale di valutazione della qualità di vita.

“La vita non è aspettare che passi la tempesta, ma imparare a ballare sotto la pioggia” (Mahatma Gandhi).

Secondo l'OMS, la qualità della vita è considerata come *“la percezione che ciascun individuo ha della propria posizione nella vita, nel contesto culturale e nel sistema dei valori nel quale è inserito in relazione ai propri obiettivi, aspettative, standard ed interessi”* (1995).

Ovviamente, la percezione che ciascun individuo ha della propria vita, è una percezione prettamente soggettiva. Non si può dare un parere oggettivo su come stia procedendo la vita del paziente osservandolo durante la seduta di medicazione.

Per valutare la direzione che il percorso ambulatoriale sta fornendo è bene utilizzare delle scale che misurino anche il gradiente della qualità di vita del paziente in carico.

A disposizione di ciò vi sono differenti scale/questionari:

✓ **Questionario SF-36 o Short Form-36 Health Survey.**

É un questionario sviluppato negli USA negli anni '80 che misura differenti concetti di salute attraverso 36 domande a risposta multipla.

Si indagano 8 campi, ovvero, limitazioni nell'attività fisica, attività lavorative e quotidiane, dolore fisico, stato di salute generale, vitalità, sfera sociale, stato

emotivo, salute mentale; si aggiunge anche una domanda sul cambiamento dello stato di salute durante l'ultimo anno. Successivamente è stata introdotta una versione breve di 12 domande, tradotta e disponibile in italiano, la SF-12.

✓ ***Sickness impact profile SIP***: autore Bergner (1976). Si presenta come un questionario di autovalutazione che misura la condizione di salute come percepita dal paziente. Composto da 136 voci riguardanti 12 aree, il punteggio varia da 0 a 100. Un limite al suo utilizzo è la durata di somministrazione e per tale motivo è stata rivisitata proponendo una versione di 68 items.

✓ ***Nottingham health profile NHP***: autori Hunt e McKenna (1989). questionario composto da due parti in cui una parte composta da 38 items che esplorano 6 settori (dolore, mobilità fisica, sonno, reazioni emotive, energia ed isolamento sociale) e una seconda parte che affronta la percezione di problemi in alcuni settori della vita.

✓ ***WHO quality of life WHOQOL***: autore WHOQOL group (1995). questionario che valorizza la percezione soggettiva dello stato di salute che valuta la malattia dalla prospettiva del suo impatto e dell'impatto del trattamento sulle relazioni sociali, attività lavorativa, condizioni socioeconomiche, percepite dal soggetto.

✓ ***EuroQoL***: è un questionario di autosomministrazione formato da due sezioni in cui nella prima vi sono 5 items che valutano lo stato di salute del soggetto, nella seconda vi è una VAS (scala analogica visiva) su cui il paziente indica il proprio stato di salute.

In un articolo della rivista "L'infermiere" N°6, disponibile nel sito della **FNOPI** (federazione nazionale ordine professioni infermieristiche), si parla molto del concetto di qualità di vita del paziente ma, purtroppo, anche dello scarso utilizzo di scale o questionari di valutazione della stessa.

Nonostante siano noti gli effetti positivi che la valutazione della qualità di vita può avere sull'attività infermieristica, l'applicazione routinaria della stessa in ambito clinico stenta ad affermarsi (Nicolucci A, 2006).

Perché questo?

Uno dei motivi cruciali del poco utilizzo dei questionari di valutazione è il tempo, poiché alcuni strumenti richiedono tempistiche di somministrazione di 20-30 minuti e si capisce bene che impiegare questi minuti per ogni paziente che oltrepassa quella porta porterebbero incompleti e insoddisfacenti risultati quantitativi, pur innalzando risultati soddisfacenti a livello qualitativo del paziente che sentirebbe un interesse maggiore.

Ma attenzione però, perché se da un lato, alcuni pazienti ne ricaverebbero un beneficio, altri potrebbero accusarne un fastidio poiché somministrare un questionario di 20 minuti ad un paziente anziano che stenta ad uscire di casa ma lo fa prettamente per recarsi in ambulatorio, o ad un paziente che viene accompagnato da un familiare che riesce a ritagliarsi un piccolo spazio per la seduta del suo caro tra impegni lavorativi e familiari, va da sé che non sia molto disponibile a protrarsi qualche minuto in più.

Oltre alla tempistica di somministrazione, un altro fattore che ostacola l'utilizzo dei questionari, è la tempistica dedicata all'interpretazione del questionario e infine la possibilità da parte del paziente di interpretare la somministrazione del questionario come un invasione della privacy.

2.3 Percorso ambulatoriale: aspettative del paziente.

Il paziente che inizia il suo percorso all'interno di un ambulatorio, sia esso indirizzato dal Chirurgo vascolare o proveniente dal reparto di degenza dell'istituto ospedaliero, è un paziente che sta facendo i conti con la propria patologia e con quello che essa sta comportando all'interno della sua vita. È un paziente spaventato, sofferente per i motivi sopra citati e analizzati, fiducioso nel professionista sanitario che erogherà la propria assistenza e soprattutto un paziente che auspica alla più veloce guarigione della sua lesione.

Ma quali sono gli strumenti atti a comprendere se il percorso stia portando i risultati sperati e se le aspettative di guarigione del paziente sono consone ad iniziare il percorso? Uno dei principali segnali che confermano l'adeguatezza del percorso intrapreso è senza dubbio il miglioramento della lesione, motivo per il quale il paziente si reca in ambulatorio. L'utilizzo delle medicazioni adatte al tipo di lesione e la compliance del paziente sono certamente due dei fattori predominanti per il buon esito.

Due elementi utili per decidere l'inizio del percorso e per capire se le tempistiche di guarigione siano adeguate e non troppo protratte al punto di considerare il trattamento iniziato un trattamento "futile" è l'utilizzo del **QALY** (*Quality adjusted life years*) e del **DALY** (*Disability-adjusted life year*).

Il QALY è un'unità di misura che permette di valutare i benefici in termini di qualità della vita derivati da un intervento sanitario.

Viene impiegata nell'*analisi costi utilità*, un metodo di valutazione di progetti di investimento medico-sanitari in quanto è un indicatore che esprime quanto un trattamento migliora la qualità della vita delle persone esposte.

Il DALY (attesa di vita corretta per disabilità) è una misura della gravità globale di una malattia, espressa come il numero di anni persi a causa della malattia, per disabilità o per morte prematura.

Originariamente sviluppato, nel 1990, dalla Harvard University per la Banca Mondiale, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) lo ha adottato a partire dal 2000.

Il DALY è una misura sempre più comune nel settore della sanità pubblica e nella valutazione dell'impatto sulla salute delle malattie. Esso estende il concetto di anni di vita potenziali persi a causa di una morte prematura includendo gli anni di vita "sana" persi in virtù del cattivo stato di salute o di disabilità".

Una data patologia può, infatti, portare una perdita di salute attraverso due modalità:

- ✓ uno stato di malattia più o meno protratto, e più o meno invalidante
- ✓ un decesso precoce.

Queste due diverse modalità sono espresse separatamente tramite due diversi indicatori, rispettivamente **YLD** (*Year Lost due to Disability*) e **YLL** (*Year of Life Lost*).

Il DALY è l'indicatore che li combina: **DALY = YLL + YLD**.

CAPITOLO III

ANALISI DEL CONTESTO AMBULATORIALE E DEL CAMPIONE

3.1 Stato dell'arte ambulatoriale

I dati più recenti sulle prestazioni specialistiche ambulatoriali indicano che in Lombardia sono annualmente erogate circa **170 milioni** di prestazioni ambulatoriali, circa il 60% riguarda prestazioni di laboratorio, il 10% visite ambulatoriali, il 10% la riabilitazione, il 10% la diagnostica radiologica, e il 10% l'insieme delle prestazioni rimanenti.

Almeno l'80% delle prestazioni ambulatoriali sono erogate a pazienti con patologia cronica.

L'ambulatorio infermieristico di medicazioni avanzate nasce nell'anno 2010, grazie al dott. Antonio Sarcina, primario del reparto di Chirurgia Vascolare dell'istituto ospedaliero Fondazione Poliambulanza, fino all'anno 2016.

Attualmente sono due gli infermieri del reparto di Chirurgia Vascolare, implicati in questa attività, che, turnando mensilmente, si distribuiscono gli appuntamenti settimanali.

Il servizio ambulatoriale è attivo due giorni a settimana, il martedì e il venerdì, per un totale di 16 ore settimanali e 64 mensili.

All'interno dell'ambulatorio si svolgono diverse tipologie di servizi: dalle medicazioni semplici, complesse, avanzate, alla rimozione dei punti di sutura post intervento chirurgico.

Le medicazioni effettuate vengono suddivise in:

- ✓ **Medicazioni avanzate complesse**, con un'ampiezza del letto lesivo minore di **25 cm**, in cui si effettua detersione, sbrigliamento e medicazione, per un massimo di 60 medicazioni annuali.
- ✓ **Medicazioni avanzate complesse**, con ampiezza compresa fra **25-80 cm**, con procedure uguali alle medicazioni sopra citate.
- ✓ **Medicazioni avanzate complesse** con un'estensione maggiore di **80 cm**, uguale alle precedenti.
- ✓ **Medicazione avanzata complicata per infezione e profondità**, in cui si effettua detersione, antisepsi, sbrigliamento, medicazioni; applicazioni distribuite in un tempo massimo di 45 giorni consecutivi, come da protocollo, per un massimo di 20 medicazioni annuali per paziente.
- ✓ **Medicazione avanzata complicata per infezione, profondità e/o recalcitranti**, in cui si esegue detersione, sbrigliamento chirurgico, medicazioni speciali con le seguenti tecniche strumentali: medicazioni cavitare, vacuum-terapia, toilette chirurgica ad ultrasuoni, collagene con l'impiego di membrane biologiche o supporti speciali, neuromodulazione per neoangiogenesi e rivascolarizzazione periferica, per un massimo di 20 medicazioni annuali per paziente.

Il numero degli appuntamenti settimanali viene stabilito in base alla tipologia e allo stato di gravità della lesione.

Si avvia il percorso ambulatoriale iniziando da due appuntamenti settimanali ed andando a diminuire man mano che la lesione inizia a guarire. Ovviamente le tempistiche del percorso non sono prevedibili, poiché il tutto dipende da come la lesione risponde al trattamento. Ad ogni seduta, l'infermiere, valutando il caso, deciderà se integrare o diminuire il numero di sedute settimanali.

Il motivo che ha spinto la nascita dell'ambulatorio risiede nel fatto che i pazienti con esigenza ai trattamenti post degenza ricoprivano un numero abbastanza corposo da spingere le risorse ad avviare questo progetto. Un altro motivo è stato quello di creare un ambiente prettamente conforme alla tipologia del servizio e seguire il paziente anche dopo la degenza.

Prendendo in considerazione un arco di tempo di 5 mesi, da giugno 2018 a novembre 2018, è stata effettuata una raccolta dati per evidenziare la gravità della lesione medicata attraverso la misurazione dei cm di margine lesivo, il numero dei pazienti presi in carico, i minuti assistenziali di cui questi pazienti necessitano e la frequenza degli accessi mensili. (Tabella 1)

Mese	Lesione <25cm	25/80 cm	>80cm	Lesione infetta	Lesione recalcitrante	Ingressi	Minuti assistenziali erogati
Giugno	18	30	13	1	-	190	4930
Luglio	19	35	6	1	-	182	4680
Agosto	20	38	6	2	-	177	4485
Settembre	15	36	6	2	1	157	4075
Ottobre	18	31	15	4	-	195	5020
Novembre	14	31	2	7	-	160	4140

(Tabella 1) *Raccolta dati 2018*

Dai dati sopra riportati si evidenzia una differenza nel numero dei pazienti tra il periodo estivo ed il periodo invernale. Durante l'inizio del periodo estivo, si è registrato un numero maggiore di pazienti che va a decrescere nei mesi più caldi per poi avere un picco nel mese di ottobre, che viene stabilizzato nel mese successivo. Ciò avviene perché, pazienti con patologie riguardanti l'ambito vascolare, risentono moltissimo dei cambiamenti di temperatura, poiché si ricorda che le alte temperature tendono fisiologicamente a vasodilatare il sistema vascolare e le basse temperature a vasocostringere. Riferendoci a pazienti che hanno scompensi a livello vascolare, si evince la motivazione del perché il numero dei pazienti diminuisce durante i mesi estivi.

3.2 Popolazione afferente all'ambulatorio

Alla luce della ricerca si è potuto evincere quale sia il sesso, l'età e la patologia prevalente in cui vi è maggior riscontro delle lesioni trofiche.

Si è analizzato un campione di 50 pazienti, di cui 26 provenienti dal reparto di Chirurgia Vascolare, ossia pazienti nel post intervento, e 24 su richiesta del proprio medico di base.

3.2.1 Età e sesso prevalente

Analizzando un campione di 50 pazienti ambulatoriali, il **90%** di essi ha un età superiore ai 60 anni. Come detto in precedenza, infatti, le lesioni trofiche ricoprono una vasta area di incidenza fra gli over 60.

Il **32%** ha un età compresa tra gli 80 e i 90 anni, soggetti di cui la maggior parte non gode più di piena autosufficienza e si reca in ambulatorio accompagnato da un parente o care giver. Per quanto riguarda il sesso prevalente, si riscontra una percentuale del **58%** di accessi ambulatoriali da parte degli uomini e il **42%** da parte delle donne.

3.2.2 Tipo d lesione e patologia prevalente

Tipo lesione	Patologia
Ulcera arteriosa	Occlusione femorale
Ulcera arteriosa	Neuropatia diabetica
Ulcera arteriosa	Arteriopatia obliterante periferica cronica
Ulcera venosa	Trauma malleolare
Ulcera arteriosa	Arteriopatia obliterante periferica
Ulcera venosa	Insufficienza venosa cronica
Ulcera venosa	Insufficienza venosa cronica
Gangrena	Trombosi venosa profonda
Ulcera venosa	Insufficienza venosa cronica
Ulcera venosa	Trombosi venosa profonda
Ulcera venosa	Insufficienza venosa cronica
Ulcera arteriosa	Neuropatia diabetica
Ulcera venosa	Insufficienza venosa cronica
Ulcera venosa	Trombosi venosa profonda
Ulcera arteriosa	Occlusione femoro-poplitea
Ulcere venose	Insufficienza venosa cronica
Ulcera venosa	Insufficienza venosa cronica
Ulcere venose	Deiscenza amputazione sottogenicolare
Ulcera arteriosa	Aterosclerosi
Ulcera arteriosa	Trombosi aneurisma popliteo
Ulcera venosa	Lesione di origine flebostatica
Ulcera venosa	Trauma
Ulcera venosa infetta	Insufficienza venosa cronica
Ulcera venosa	Insufficienza venosa cronica
Ulcera arteriosa	Occlusione femorale

Ulcera venosa	Insufficienza venosa cronica
Ulcera venosa	Insufficienza venosa cronica
Ulcere venose	Insufficienza venosa cronica
Ulcera venosa	Trombosi venosa profonda
Ulcera flebostatica	sindrome post trombotica
Ulcera venosa	Insufficienza venosa cronica
Ulcera arteriosa	Aterosclerosi
Ulcera arteriosa	Occlusione femorale
Ulcera arteriosa	Trauma digitale in paziente diabetico
Ulcera venosa	Ipertensione venosa cronica
Ulcera arteriosa	Arteriopatia obliterante periferica
Ulcera arteriosa	Aterosclerosi
Ulcere venose	Trombosi venosa profonda
Ulcera venosa	Insufficienza venosa cronica
Ulcera venosa	Deiscenza amputazione
Ulcera arteriosa	Trauma in paziente diabetico
Ulcera venosa	Insufficienza venosa cronica
Ulcera arteriosa	Arteriopatia obliterante periferica
Ulcera venosa	Trombosi venosa profonda
Ulcera arteriosa	Trauma in paziente diabetico
Ulcera venosa	Trombosi venosa profonda
Ulcera venosa	Insufficienza venosa cronica
Ulcera arteriosa	Neuropatia diabetica
Ulcera venosa	Insufficienza venosa cronica
Ulcera venosa	Trombosi venosa profonda

In seguito ai dati riportati nella tabella, si è evinto che:

- ✓ **32** lesioni su 50 sono di origine venosa, di cui 10 causate da insufficienza venosa cronica, patologia prevalente fra le cause di ulcere venose, e 4 causate da trombosi venosa profonda.
- ✓ **18** lesioni su 50 sono di origine arteriosa, a seguito di arteriopatia cronica obliterante o occlusione femoro-poplitea o cause diabetiche.

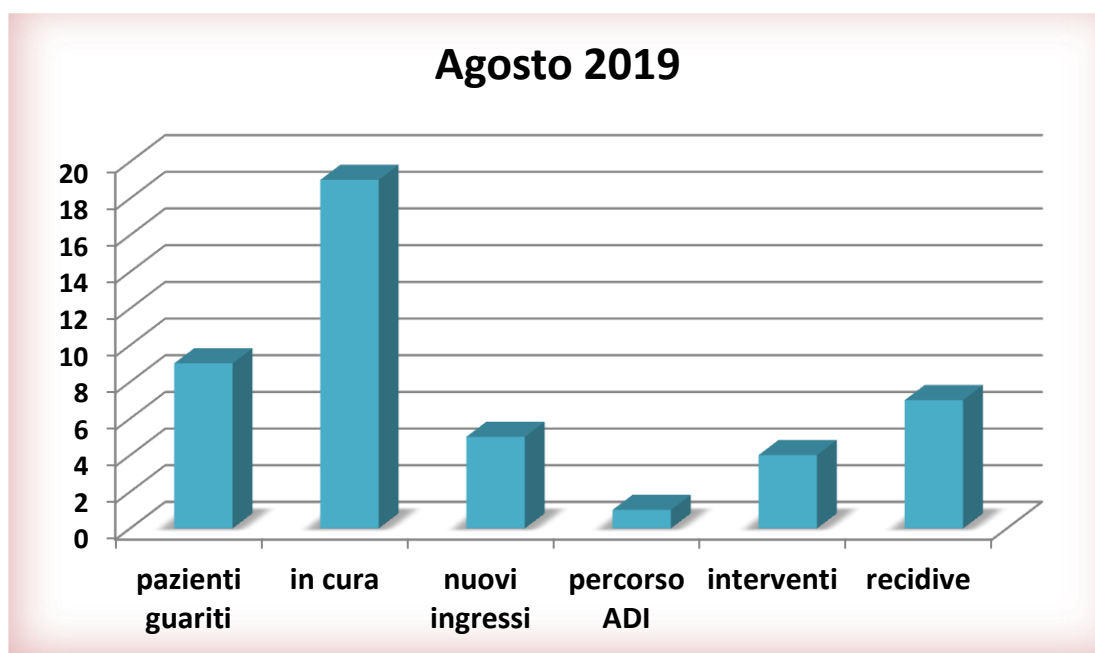
Dunque, si conferma quanto riportato dalle ricerche in letteratura, che la maggioranza di lesioni trofiche è di natura venosa ed in particolare, come patologia prevalente che causa la loro comparsa, vi è l'insufficienza venosa cronica.



Tipologia di lesione maggiormente riscontrata

3.3 Guarigione, recidive, tempistiche

Prendendo in considerazione 30 pazienti afferenti all'ambulatorio nel mese di agosto 2019, si riportano nel seguente grafico, tempistiche di guarigione, casi di scarsa compliance e recidive, in maniera tale da mettere in luce sia la condizione psicologica e sociale che questi pazienti devono affrontare per le lunghe tempistiche, sia per mettere in risalto il lavoro che viene svolto in ambulatorio.



Si riportano in seguito alcuni casi di recidive nello specifico.

Soggetto 1:

Paziente di 68 anni, donna, insufficienza venosa cronica.

Inizia il suo percorso ambulatoriale infermieristico nel marzo 2016 per ulcera trofica all'arto inferiore destro. Viene medicata con una frequenza di 2 volte a settimana. La lesione guarisce nel novembre 2016.

Rientra per recidiva nel mese di giugno 2017, sempre per ulcera trofica all'arto sinistro fino al mese di giugno 2018, nel quale avviene la completa guarigione della lesione.

A maggio 2019 la paziente rientra in ambulatorio con recidiva all'arto inferiore destro ed è tutt'ora in cura.

 Soggetto 2:

Uomo, 70 anni, insufficienza venosa cronica.

Si reca in ambulatorio nel mese di marzo 2016 per ulcera venosa all'arto inferiore sinistro, e con una frequenza di 2 volte a settimana, la lesione guarisce nel mese di novembre 2017, poiché caratterizzata da una difficoltosa rimarginazione.

Nel novembre 2018 il paziente rientra in ambulatorio per recidiva e, con la stessa frequenza di medicazioni, avviene la completa guarigione nel mese di agosto 2019.

 Soggetto 3:

Donna, 79 anni, insufficienza venosa cronica.

Inizia il suo percorso ambulatoriale nel mese di maggio 2015 per plurilesioni trofiche in entrambi gli arti inferiori. Avviene la completa guarigione con 2 appuntamenti settimanali nel mese di ottobre 2016.

La paziente rientra in cura per recidiva all'arto inferiore destro nel mese di gennaio 2018 con completa guarigione della lesione nel mese di ottobre dello stesso anno.

Si reca nuovamente in ambulatorio nel mese di agosto 2019 per recidiva all'arto inferiore destro ed è tutt'ora in cura.

 Soggetto 4:

Uomo, 63 anni, ostruzione arteria femorale.

Il paziente si reca in ambulatorio per lesione arteriosa all'arto destro nel mese di dicembre 2017 con completa guarigione, con 2 appuntamenti settimanali, nel mese di dicembre 2018.

A seguito della sua patologia di base, viene riscontrata necrosi al 1° e 2° dito del piede destro nel mese di aprile 2019, mese in cui affronta un intervento di amputazione per la quale è tutt'ora in cura presso l'ambulatorio per i vari controlli post-operatori.

 Soggetto 5:

Uomo, 68 anni, trombosi venosa cronica.

Inizia il suo percorso nel mese di marzo 2018 per lesione venosa all'arto inferiore sinistro, che guarisce con facilità nel mese di agosto dello stesso anno.

A luglio 2019 rientra in ambulatorio per recidiva ed è tutt'ora in cura.

Da questo caso si può apprezzare che una guarigione veloce non è sinonimo di scarsa probabilità di recidiva.

 Soggetto 6:

Donna, 88 anni, insufficienza venosa cronica.

La paziente si reca in ambulatorio nel mese di giugno 2018, in cui le vengono effettuate 2 medicazioni settimanali. Viene riscontrata una scarsissima tendenza alla guarigione che porta la necessità di un intervento di innesto cutaneo autologo presso la stessa struttura, nel mese di maggio 2019.

La paziente è tutt'ora in cura ambulatoriale per i controlli post-operatori ed è in via di guarigione.

Soggetto 7: caso di scarsa compliance.

Paziente donna, 64 anni, insufficienza venosa cronica.

Si reca in ambulatorio nel mese di agosto 2018 per lesione venosa all'arto destro. Ai pazienti viene sempre consigliato dall'infermiere che effettua la medicazione, di non camminare scalzi e di indossare sempre una calza comoda sulla medicazione per evitare di sporcare la zona interessata poiché rischia di infettarsi se a contatto con polvere o sporco.

La paziente si recava quasi puntualmente con la medicazione sporca e spesso, non quella effettuata dall'infermiere, poiché riferiva fastidio alla compressione e la rimuoveva tagliando la garza elastica per "allentarla". L'infermiere puntualmente effettuava la medicazione cercando di fare attenzione alle esigenze della paziente e raccomandandole di non rimuovere la medicazione.

Nel mese di marzo 2019 la ferita si infetta e da una medicazione avanzata complessa per lesione con margine compreso tra i 25-80 cm, si passa ad una medicazione avanzata complicata per infezione.

Successivamente la paziente riferisce di essersi autosomministrata terapia antibiotica senza prescrizione medica.

A seguito della scarsa compliance e della non aderenza al piano terapeutico, l'infermiere, nel mese di agosto 2019, attiva il percorso di assistenza domiciliare integrata poiché si riscontrò la necessità di un controllo costante della condizione comportamentale e psicologica della paziente, senza il quale non si riuscirebbe ad arrivare alla completa guarigione della lesione.

CAPITOLO IV

LA PRESA IN CARICO INFERMIERISTICA NELLA CRONICITÀ

4.1 Ruolo infermieristico

In base al Codice Deontologico 2019

“Nel percorso di cura l’Infermiere valorizza e accoglie il contributo della persona, il suo punto di vista e le sue emozioni e facilita l’espressione della sofferenza. L’Infermiere informa, coinvolge, educa e supporta l’interessato e con il suo libero consenso, le persone di riferimento, per favorire l’adesione al percorso di cura e per valutare e attivare le risorse disponibili.” Art. 17, (Capo IV, Rapporti con le persone assistite).

L’infermiere è colui che, grazie allo stretto contatto con il paziente, ha il compito di attivare le risorse disponibili al fine di occuparsi del paziente in maniera globale.

Esso svolge uno dei ruoli centrali in questo percorso. È colui che effettua la medicazione e, in base alla condizione della lesione, decide il trattamento più consono. Ascolta il paziente che racconta le proprie preoccupazioni, paure, aspettative e tutti i cambiamenti che stanno influenzando la propria vita.

Proprio per la centralità del rapporto infermiere-paziente, è il professionista che ha il compito di avvertire quelli che sono definiti “campanelli di allarme”.

Un sistema che evolve verso un modello organizzativo di presa in carico integrata e proattiva, deve intercettare il bisogno anche prima che si manifesti esplicitamente e deve superare le tradizionali logiche disciplinari che settorializzano il paziente stesso. In questo modello tutte le figure professionali devono interagire con approccio multidisciplinare nell'erogare prestazioni appropriate per tipologia, tempi e luoghi, in base a percorsi di cura predefiniti.

L'infermiere funge da tramite fra il paziente e tutte le altre figure sanitarie.

Inoltre, è l'infermiere è colui che “educa ed informa” il paziente riguardo le misure preventive e si assicura della comprensione dello stesso alle direttive fornitegli, in quanto è noto che la chiave del successo per la prevenzione e la cura delle malattie croniche risiede anche nell'apprendimento da parte del paziente di corrette abitudini di vita, nella responsabilizzazione nei confronti di obiettivi di salute da raggiungere e nell'acquisizione di un maggior controllo rispetto alle decisioni e alle azioni che riguardano la propria salute (empowerment, self management).

Qui risiede il concetto di compliance del paziente. L'osservanza e l'aderenza ai consigli forniti è da considerare un elemento essenziale di qualsiasi terapia, che perde di efficacia se non viene effettuata con puntualità e precisione.

Per questo il paziente ha il diritto di essere informato in modo semplice ma preciso e di ottenere così una conoscenza approfondita del trattamento che gli si sta erogando.

“Art. 4 – Relazione di cura

Nell'agire professionale, l'Infermiere stabilisce una relazione di cura, utilizzando anche l'ascolto e il dialogo. Si fa garante che la persona assistita non sia mai lasciata in abbandono coinvolgendo, con il consenso dell'interessato, le sue figure di

riferimento, nonché le altre figure professionali e istituzionali. Il tempo di relazione è tempo di cura.” Codice Deontologico 2019

In base a quanto scritto, l’infermiere si fa carico di cercare figure che possano seguire il paziente al di fuori dell’ambulatorio nei casi in cui vi è la necessità di un supporto esterno alla pratica ambulatoriale. Si ci riferisce a figure come psicologo, fisioterapista, infermiere di famiglia.

4.2 Proposte di miglioramento

Fra le proposte di miglioramento che balzano all’occhio, vi è quella di incentivare la figura dell’Infermiere di Famiglia/Case Manager che rappresenta l’evoluzione di funzioni professionali già svolte dagli infermieri per la salute della collettività in quei casi in cui il paziente ha necessità di essere seguito anche a domicilio per via di una condizione di salute psicofisica a rischio.

Molti infermieri operano con diversi ruoli nelle Cure Primarie, ma il nuovo ruolo da sviluppare riguarda la proattività e l’estensione dell’assistenza alle famiglie.

È questo un ambito assistenziale molto vasto che trova spazio operativo a livello domiciliare, residenziale, ambulatoriale, o in quei sistemi organizzativi che permettono agli utenti di continuare a vivere nel proprio ambiente, nel quale sia possibile un rapporto professionale continuativo, personalizzato, centrato sulla valutazione dei comportamenti e degli stili di vita calati nella realtà concreta della comunità propria dell’assistito, che va accompagnato nel recupero del suo benessere rispettando i suoi tempi, i suoi contesti e risorse, la sua storia.

Nel ruolo clinico l’Infermiere case manager ha la responsabilità di:

- ✓ accertare i bisogni dei pazienti e delle loro famiglie; -

- ✓ identificare i problemi esistenti o potenziali, valutando le condizioni fisiche, psicosociali ed emotive;
- ✓ in collaborazione con gli altri membri del team interdisciplinare, sviluppare il Piano Assistenziale Individuale;
- ✓ gestire la relazione di aiuto utilizzando abilità di counseling, per favorire la collaborazione del paziente e l'adattamento alla malattia.

Nel ruolo manageriale invece l'Infermiere case manager ha la responsabilità di:

- ✓ facilitare e coordinare l'assistenza di pazienti durante la presa in carico;
- ✓ gestire l'assistenza, pianificando gli obiettivi, le modalità di trattamento, gli interventi necessari per soddisfare le necessità dei pazienti e delle loro famiglie;
- ✓ determinare, in collaborazione col team multidisciplinare, la durata dell'eventuale degenza e iniziare il piano di dimissione già al momento della presa in carico;
- ✓ pianificare la riammissione in ospedale in caso di necessità o riacutizzazioni;
- ✓ valutare continuamente la qualità dell'assistenza fornita e le conseguenze dei trattamenti;
- ✓ essere un facilitatore del lavoro di squadra.

Importante la sensibilizzazione del professionista sanitario all'utilizzo di scale/questionari di valutazione della qualità di vita come un aiuto in più per comprendere meglio la concezione che il paziente ha della stessa e come rispondere ai bisogni assistenziali necessari per farlo sentire seguito in tutti gli ambiti della sua salute.

Visto il poco utilizzo per via dei minuti di somministrazione non trascurabili, sarebbe utile concentrare l'attenzione delle ricerche future sulla validazione di strumenti brevi e ugualmente validi per l'applicazione clinica.

Altra proposta è quella di incrementare i sistemi di follow up, ovvero, monitorare il percorso del paziente al fine di comprendere se il trattamento ha conferito benefici e se il percorso ambulatoriale sia stato efficace. In questo modo, oltre a monitorare clinicamente le persone guarite per diagnosticare un'eventuale recidiva o un effetto dannoso legato alle cure effettuate, si rivolge l'attenzione alla salute e al benessere degli individui, facilitando il recupero e il reinserimento sociale.

Altro aspetto importante del follow up è quello di seguire il paziente anche dopo il suo percorso di cura, proprio per valutare l'elaborato effettuato durante le sedute.

Per far questo, è utile sensibilizzare il professionista ad effettuare dei controlli periodici, mediante telefonate ai pazienti, per assicurarsi della loro buona condizione di salute dopo la conclusione del percorso ambulatoriale.

In questo modo si ci può rendere conto della risposta post assistenza, che senza dubbio, fa parte della presa in carico stessa.

CONCLUSIONI

Questo elaborato ha voluto mettere in luce la realtà del paziente con lesioni trofiche vascolari, e al ruolo chiave che svolge il professionista sanitario, ovvero l'infermiere, all'interno dell'ambulatorio infermieristico di chirurgia vascolare.

Quanto affermato nello stesso, questi pazienti vanno osservati ed assistiti attraverso un approccio globale, poiché a rischio di sviluppare concomitanti aggravamenti sotto la sfera psicosociale, con ricadute e con frequenti ospedalizzazioni.

Alla luce della raccolta dati si è evinto che, le tempistiche di guarigione per la maggior parte della popolazione ambulatoriale, ricopre un periodo abbastanza lungo, che ,quando positivo, riguarda alcuni mesi, e al contempo, se più grave, anche un anno e più.

Alcuni pazienti necessitano di un intervento chirurgico per arrivare alla guarigione, altri, purtroppo, arrivano alla guarigione in seguito ad amputazione.

Una larga parte ha recidive, caratteristiche delle lesioni trofiche, altri hanno bisogno di un supporto domiciliare.

L'ambulatorio infermieristico coordina il percorso assistenziale e fa da tramite quando appaiono necessarie altre figure sanitarie.

L'infermiere, oltre a curare la lesione, attraverso il suo occhio clinico, si occupa dei pazienti e dei loro familiari, fungendo da anello collettore tra il paziente ed il sistema sanitario territoriale.

Per consentire questo occorre rendere partecipe, quando presente, la famiglia del paziente, e quando le circostanze lo richiedono, l'ADI, e le altre figure professionali sanitarie, come diabetologo, nutrizionista, ortopedico, fisioterapista,

proprio perché l'impatto scaturito dalla patologia non si esaurisce nella sola lesione ma riguarda molti altri aspetti della vita del paziente.

Concludendo, l'infermiere ha molti compiti e responsabilità, e una di queste è appunto quella di procurare i mezzi adeguati per prendersi cura in maniera completa e costante del paziente, in maniera tale da non farlo sentire abbandonato anche in quelle condizioni in cui decide di isolarsi, perché è proprio in quel momento che l'assistenza dev'essere maggiore.

Infondo si sa:

“L'assistenza infermieristica è un'arte; e se deve essere realizzata come un'arte, richiede una devozione totale e una dura preparazione, come per qualunque opera di pittore o scultore; con la differenza che non si ha a che fare con una tela o un gelido marmo, ma con il corpo umano, il tempio dello spirito di Dio.

È una delle Belle Arti.

Anzi, la più bella delle Arti Belle”.

(Florence Nightingale)

Bibliografia

- Anderson KL, Burckhardt CS (1999) Conceptualization and measurement of quality of life as an outcome variable for health care intervention and research. *Journal of Advanced Nursing* 29(2) 298-306.
- Ebbeskog B, Ekman SL. Elderly persons' experiences of living with venous leg ulcer: living in a dialectal relationship between freedom and imprisonment. *Scand J Caring Sci* 2001;15(3):235-243.
- Goncalves ML, de Gouveia Santos VL, de Mattos Pimenta CA, Suzuki E, Komegae KM. Pain in chronic leg ulcers. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2004 Sep-Oct;31(5):275-283.
- Hendry F (2004) Is Quality of Life a healthy concept? Measuring and Understanding Life Experiences of Older People. *Qualitative Health Research*, 14(7), 961-975.
- Nelzen O, Bergqvist D, Lindhagen A. Venous and non-venous leg ulcers: clinical history and appearance in a population study. *The British journal of surgery*. 1994; 81(2): 182-7.
- Nicolucci A (2006) L'uso dei questionari sulla qualità della vita. *Giornale Italiano di Diabetologia e Metabolismo*, 26(4)
- Suzanne M Bertisch, Benjamin D Pollock, Murray A Mittleman, Daniel J Buysse, Lydia A Bazzano, Daniel J Gottlieb and Susan Redline "Insomnia with objective short sleep duration and risk of incident cardiovascular disease and all-cause mortality: Sleep Heart Health Study" 2018
- Tarricone R. (2004). *Valutazioni economiche e management in sanità. Applicazioni ai programmi e tecnologie sanitarie*, McGraw-Hill, Milano.
- Upton D, Andrews A. Sleep disruption in patients with chronic leg ulcers. *J Wound Care* 2013 08;22(8):389-392 4p.

Sitografia

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

<https://www.nurse24.it/dossier/wound-care/caratteristiche-essudato-cura-ulcere-cutanee.html>

http://www.riparazionetessutale.it/ulcere_arti_inferiori/ulcere_arteriose.html

<https://medicinaonline.co/2018/01/13/differenza-tra-ulcera-venosa-e-arteriosa/>