

L'assistenza durante e dopo il Covid

S. Pillon

Introduzione

L'evoluzione in atto della dinamica demografica, e la conseguente modificazione dei bisogni di salute della popolazione, con una quota crescente di anziani e patologie croniche, rendono necessario un ridisegno strutturale ed organizzativo della rete dei servizi, soprattutto nell'ottica di rafforzare l'ambito territoriale di assistenza. L'innovazione tecnologica può contribuire a una riorganizzazione dell'assistenza sanitaria, in particolare sostenendo lo spostamento del fulcro dell'assistenza sanitaria dall'ospedale al territorio, attraverso modelli assistenziali innovativi incentrati sul cittadino e facilitando l'accesso alle prestazioni sul territorio nazionale.

Le modalità di erogazione delle prestazioni sanitarie e socio-sanitarie abilitate dalla telemedicina sono fondamentali in tal senso, contribuendo ad assicurare equità nell'accesso alle cure nei territori remoti, un supporto alla gestione delle cronicità, un canale di accesso all'alta specializzazione, una migliore continuità della cura attraverso il confronto multidisciplinare e un fondamentale ausilio per i servizi di emergenza-urgenza. Molteplici sono le iniziative di Telemedicina che troppo spesso, tuttavia, si riconducono a sperimentazioni, prototipi, progetti, caratterizzati da casistica limitata ed elevata mortalità dell'iniziativa.

Le Lesioni Cutanee Croniche (LCC)

Le "Ferite Difficili" definite anche come Lesioni cutanee Croniche (LCC) sono il modello ideale per la Telemedicina. Questa definizione comprende le ferite che non tendono a guarigione spontanea, sono da sempre una

delle sfide dei medici. Dalla storia della Medicina è sopravvissuto un testo, oggi liberamente scaricabile attraverso Google Books, intitolato *De Ulceribus* di Gabriele Falloppio scritto nel 1566¹, completamente dedicato alle ferite difficili, che non a caso entrano anche nel linguaggio comune come sinonimo di sciagura. Le piaghe d'Egitto, ma anche nel linguaggio comune, si definisce "una piaga" qualcuno o qualcosa che da un fastidio continuo ed insopportabile.

Falloppio nel "*De Curae ulceribus*", capitolo 7 del testo, fa notare come prima di tutto bisogna distinguere tra i momenti, le "intemperanze" dell'ulcera che può essere calda o fredda, umida o secca e la cura deve tener presente dello stato. "*Prius autem distinguendum est inter intemperies, aliquando enim est frigida, aliquando calida, vel humida, vel sicca*".

Oggi esistono le medicazioni avanzate, capaci di controllare l'ambiente dell'ulcera, per disinfettare quando è calda (ed infetta), umidificare se è secca ed asciugare se è troppo umida. Il paziente deve venire periodicamente (ogni due-tre giorni) a cambiare la medicazione e talvolta anche la tipologia di prodotto.

Dal tempo di Falloppio è cambiato il materiale di medicazione, conosciamo gli antibiotici ma ad oggi ancora i pazienti si recano regolarmente dal medico e dall'infermiere per essere medicati, e per un paziente con l'ulcera questo non è certo una condizione comoda. In genere si muove poco e male, non è autonomo ed ha bisogno di essere accompagnato, i tempi di guarigione possono essere di molte

settimane. Basta uno Smartphone con fotocamera PC per inviare secondo il protocollo preimpostato le immagini da controllare.

La Telemedicina: aspetti generali

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) definisce la Telemedicina come *“l'erogazione di servizi di cura ed assistenza, in situazioni in cui la distanza è un fattore critico, da parte di qualsiasi operatore sanitario attraverso l'impiego delle tecnologie informatiche e della comunicazione per lo scambio di informazioni utili alla diagnosi, al trattamento e alla prevenzione di malattie e traumi, alla ricerca e alla valutazione e per la formazione continua del personale sanitario, nell'interesse della salute dell'individuo e della comunità”*².

Nasce con lo scopo di migliorare la qualità di vita del paziente, agevolare e migliorare la qualità del lavoro di medici e infermieri, incrementare l'efficienza e la produttività del Servizio Sanitario.

Le sue radici possono essere individuate nei primi esperimenti compiuti negli anni '60 negli Stati Uniti per prestare assistenza agli astronauti impegnati nella missione Mercury, successivamente con numerose sperimentazioni anche in Europa, soprattutto attraverso lo stimolo della Commissione Europea.

La Telemedicina non sostituisce la prestazione sanitaria tradizionale nel rapporto sanitario-paziente, ma la integra per potenziare e migliorare efficacia, efficienza ed appropriatezza. Essa deve altresì ottemperare a tutti i diritti e obblighi propri di qualsiasi atto sanitario. È un nuovo modo di fare Medicina, in cui l'informazione da trasmettere può essere voce, immagine, numero, dato scritto, strumento mosso a distanza. Il tutto è applicabile trasversalmente ai più disparati settori della Medicina. È un cambiamento del modo in cui siamo abituati a considerare la

sanità; essa garantisce maggiore velocità, ma non per questo minore qualità, nella risposta assistenziale.

I servizi di Telemedicina possono essere classificati in tre macroaree:

1. La Telemedicina specialistica comprende: le varie modalità con cui si forniscono servizi medici a distanza all'interno di una specifica disciplina medica. Può avvenire tra medico e paziente oppure tra medici e altri operatori sanitari. In questa area troviamo la televisita, il teleconsulto e la telecooperazione sanitaria.
2. La telesalute (telehealth nei paesi anglosassoni): riguarda i sistemi e i servizi che collegano i pazienti, con i medici per assistere nella diagnosi, monitoraggio, gestione, responsabilizzazione degli stessi. Permette a un medico di interpretare a distanza i dati necessari al telemonitoraggio di un paziente e in questo caso alla presa in carico del paziente stesso.
3. La teleassistenza: si intende un sistema socio assistenziale per la presa in carico della persona anziana o fragile a domicilio, di pertinenza prevalentemente infermieristica.

Gli attori coinvolti in un atto sanitario prestato in Telemedicina sono gli utenti intesi come paziente, caregiver, medico o altro operatore sanitario dove gli stessi provvedono alla trasmissione delle informazioni sanitarie (dati monodirezionali, testi, immagini, audio e video) e ricevono gli esiti del servizio (diagnosi, indirizzi terapeutici).

La Telemedicina non è soltanto un atto medico e di conseguenza i medici non ne sono gli unici attori, anche il ruolo degli infermieri sta assumendo sempre maggiore importanza. L'evoluzione della domanda di salute, in tutte le sue sfaccettature, pone l'accento sulla necessità di rispondere in modo diverso, in modo che sia centrato sul paziente e assicuri appropriatezza, efficacia e tempestività, in modo che tenga

conto della notevole evoluzione tecnologica ormai in atto (Telemedicina Linee guida)³.

In un simile panorama, anche gli infermieri sono chiamati ad abbracciare quest'ottica di cambiamento assieme ai medici, passando da un modello di assistenza tradizionale ad uno più avanzato, che vada di pari passo con l'evoluzione dei tempi⁴. Il tele-nursing, termine inglese per indicare tele-infermieristica, sta prendendo piede in diversi sistemi sanitari, oltreoceano così come negli altri paesi europei e molti infermieri si trovano quotidianamente a fornire assistenza a distanza ai pazienti⁵.

Monitoraggio remoto, teletriage, consultazione ed educazione a distanza sono alcune delle possibilità che offre il telenursing e per molti costituiscono già una realtà ben consolidata. In breve gli infermieri fanno a distanza quel che hanno sempre fatto in presenza, ossia assistenza; concetto fondamentale del paradigma del nursing, ha sempre avuto il suo perno nella relazione con il paziente, che al contrario di quanto si potrebbe essere portati a credere, non viene certo meno con la teleassistenza; semplicemente si reinventa e si configura come una comunicazione continua in quello che è ormai un rapporto uomo-macchina, ma che permette all'assistito di rimanere nel suo ambiente.

Nel servizio in Telemedicina il paziente viene visitato, poi viene definita una strategia di medicazione e gli vengono forniti i prodotti. Lo può medicare un parente o un caregiver, istruiti e monitorati, un infermiere del territorio o il pediatra territoriale, inviando le immagini presso il centro di Telemedicina. Ricevono una risposta con i suggerimenti del caso, eventuali aggiustamenti semplici al protocollo, oppure vengono invitati a nuovo controllo in persona se i cambiamenti sono più rilevanti. Il materiale di medicazione viene fornito dalla struttura di Telemedicina, la *European Wound Management Association*, EWMA utilizza il

termine "*problematic wound management*" per indicare il trattamento di queste lesioni che vengono seguite in molti luoghi di cura diversi, secondo il periodo della lesione, ma un paziente può trovarsi ad attraversare, senza risolvere il problema, ciclicamente, TUTTI i luoghi tradizionali.

Inquadramento specifico

L'utilizzo della Telemedicina, così come indicato dalla letteratura internazionale, consente di realizzare un percorso integrato tra i luoghi di cura, ricovero ordinario con trattamento chirurgico, day hospital/day surgery, territorio e domicilio migliorando nettamente gli output e riducendo i tempi ed i costi della cura⁶.

Per il paziente l'uso della Telemedicina consente un controllo dello stato dell'ulcera ad ogni cambio di medicazione senza doversi recare fisicamente presso l'ambulatorio che lo tiene in cura, riducendo ad una-due volte al mese i controlli *de visu*. Il paziente od il suo *caregiver* inviano per posta elettronica o via web le immagini della lesione ed i commenti. La risposta dello specialista arriva entro 24 ore dall'invio dei dati. Il sistema non sostituisce le modalità ordinarie di visita, ma le integra, consentendo anche a pazienti che non abitano vicino all'ospedale o che non possono spostarsi facilmente, di essere seguiti.

Vantaggi: l'utente, una volta superata la fase acuta, deve utilizzare un semplice messaggio di posta elettronica per avere un contatto continuo con lo specialista e per avere, solo quando necessario, un appuntamento per un controllo ambulatoriale senza liste di attesa.

Il modello organizzativo suggerito

La scelta è stata guidata dal modello attuato presso l'Azienda Ospedaliera San Camillo-Forlanini attraverso l'Unità Operativa Dipartimentale di Telemedicina, validata con lo strumento dei percorsi all'eccellenza che ho diretto dal novembre 2006 al novembre 2016.

Il paziente apre una cartella ambulatoriale con una richiesta di visita specialistica ed Eco Color Doppler e porta la richiesta per le medicazioni.

1. Si avvia un percorso diagnostico/clinico.
2. Il paziente viene medicato in ambulatorio e quando il percorso clinico/terapeutico è avviato:
3. l'infermiere lo medica e lo istruisce, o istruisce il caregiver e lo avvia alla Telemedicina.
4. Il paziente avviato alla medicazione domiciliare controllata in Telemedicina:
 - a. riceve il materiale di medicazione;
 - b. riceve le istruzioni, firma il consenso informato, riceve la lettera per il curante e la scheda di medicazione;
 - c. si medica e manda le immagini a ulcere@scamilloforlanini.rm.it o con APP dedicata;
 - d. riceve risposta e suggerimenti entro 24 ore.
5. Ogni 5-7 medicazioni in telemedicina il paziente viene invitato ad una medicazione "de visu" in ambulatorio.

Le Unità Operative coinvolte nella A.O. San Camillo-Forlanini sono state, oltre alla Telemedicina, la Chirurgia Plastica, l'Angiologia, la Diabetologia. La collaborazione multidisciplinare consente un approccio completo al problema.

Per accedere al percorso il paziente viene visitato dal curante ed inviato in uno degli ambulatori coinvolti. Viene inserito nel percorso che prevede una valutazione sull'approccio iniziale per la messa a punto etiologica, la terapia sistemica e/o chirurgica in regime di ricovero ordinario (medico o chirurgico), ricovero in Day Hospital o valutazione e trattamento ambulatoriale. I tre luoghi di cura sono collegati in modo *osmotico* consentendo il passaggio dall'uno all'altro in relazione allo stato della lesione.

I dati del paziente vengono inseriti in un sistema informatico, collegato con il sistema

aziendale, ma con maschere ad hoc, visualizzabili via WEB, sia Intranet che attraverso una connessione criptata dall'esterno. Alla dimissione il paziente firma un consenso informato e successivamente il *caregiver* (parente, infermiere, ADI), formato alla dimissione o sul territorio, inserisce dal domicilio le immagini e le informazioni sulla medicazione.

Il paziente viene periodicamente controllato *de visu* presso la struttura di riferimento, ma con una frequenza variabile in base alla lesione, nettamente inferiore rispetto a quanto avverrebbe senza la Telemedicina.

Il servizio è rivolto:

- al paziente o al suo caregiver, la persona o le persone non professioniste che lo assistono;
- agli infermieri del territorio;
- ai medici di Medicina Generale, ai pediatri del territorio.

Le persone sopraindicate, al cambio di medicazione acquisiscono quattro fotografie digitali della lesione (chiusa con la medicazione, appena aperta, la medicazione dal lato a contatto con la lesione e dopo la pulizia e prima della nuova medicazione) e le allegano ad un messaggio di posta elettronica, preparato secondo un modello standard fornito dalla U.O. Ricevono entro le 24 ore successive una risposta che può confermare la medicazione, modificarla o suggerire un controllo diretto, per il quale viene proposto un appuntamento. Con i MMG sono stati fatte alcune esperienze di teleconsulto via webcam.

Formazione

L'avvio, nell'ambito della Telemedicina, del progetto sulle lesioni difficili, ha evidenziato la necessità che gli operatori coinvolti acquisiscano ulteriori competenze professionali che supportino le competenze tecnologiche, la capacità di assumere autonomamente la

responsabilità del processo assistenziale e che consentano di rispondere adeguatamente ai bisogni degli utenti. Sono stati organizzati corsi annuali di formazione, rivolti agli infermieri del territorio ed agli infermieri della Azienda Ospedaliera coinvolti nel processo, spiegando al personale coinvolto come l'arrivo di internet, degli Smartphone e della posta elettronica, non solo stia modificando profondamente l'interazione tra le persone e le istituzioni, ma sta portando cambiamenti anche nel nursing.

Destinatari: i corsi tenuti presso il San Camillo di Roma sono stati rivolti agli operatori del DH e dell'Ambulatorio Angiologico, della Chirurgia Vascolare, del Day Surgery, della Diabetologia, della Chirurgia Plastica, della Reumatologia e della Dermatologia per un totale di circa 25 operatori per ogni corso.

Obiettivo Generale: fornire conoscenze, competenze, metodologie e tecniche operative specifiche per la gestione del processo assistenziale del paziente, seguito in telemedicina, con LCC.

Comunicazione ed informazione del paziente, del MMG, del PLS e degli infermieri territoriali: sono state realizzate lettere ad hoc, si riporta a titolo di esempio quella per il paziente, per coinvolgere tutti gli attori extraospedalieri nel processo.

Lettera al Paziente

Gentile Signore/a,

Lei ha un'ulcera, una malattia cronica che spesso ha bisogno di molti mesi per guarire: anche quando sembra quasi completamente chiusa una piccola infezione può far perdere settimane.

L'ulcera cambia durante il ciclo di cura: può essere infetta, può essere umida, secca, dolente. Tutte queste condizioni richiedono medicazioni specifiche. a volte anche molto costose. Può essere necessario aggiustare la terapia farmacologica, o piccoli interventi chirurgici che

accelerano la guarigione. Si tratta di far crescere un nuovo tessuto, combattendo contro le infezioni e le malattie che hanno fatto aprire la ferita e la fanno peggiorare se non viene trattata correttamente.

Per questo è molto importante che durante tutto il ciclo di trattamento Lei sia seguito/a costantemente da personale medico ed infermieristico esperto, che le consiglia il tipo di medicazione, le norme di comportamento e qualche volta le modifiche alle sue abitudini di vita.

Un contatto così continuo e ravvicinato in tutti gli studi fatti nel mondo è quello che ha le migliori probabilità di far guarire la lesione, ma richiede un continuo contatto tra il paziente ed il personale specializzato, con costi in tempo e fatica che spesso portano ad interrompere il trattamento.

Il paziente nella nostra esperienza viene ricoverato quando la condizione è più grave, seguito successivamente in ambulatorio o day hospital ma poi le difficoltà di contatto fanno interrompere il trattamento e peggiorare nuovamente la lesione.

Oggi abbiamo gli SMARTPHONE, LE APP le FOTO DIGITALI e la POSTA elettronica ed è per questo che abbiamo deciso, tra i primi ospedali in ITALIA di offrirle questo servizio, che le consente di essere costantemente seguito da specialisti nell'ulcera cutanea senza muoversi da casa, di avere un canale privilegiata per le visite di controllo e gli eventuali controlli. La TELEMEDICINA non sostituisce il trattamento tradizionale ma lo integra, rendendo più vicini il paziente e lo specialista. Se lo vorrà potrà essere inserito nel nostro servizio, saremo lieti di averla tra i nostri pazienti.

Contatti: Coordinatore infermieristico: XXXXXX, I.P sig.ra YYYYYY, I.P. sig.ra ZZZZZZ, (06-58704595).

Istruzioni per il paziente, in quattro passaggi:
IN PRATICA, 1-2-3-4:

1) Lei verrà visitato presso questa struttura e sarà redatta una scheda ambulatoriale, le verranno consegnate le istruzioni ed il materiale per la medicazione.

2) Successivamente, ad ogni cambio di medicazione dovrà scattare 4 fotografie, possibilmente con una luce "naturale", come avviene ad esempio davanti ad una finestra:

- medicazione in sede;
- medicazione aperta dal lato a contatto con l'ulcera;
- ulcera appena scoperta;
- ulcera "pulita" prima di applicare la nuova medicazione.

Le immagini vanno allegate ad un messaggio di posta elettronica indirizzato a ulcere@scamilloforlanini.rm.it.

3) Nel testo del messaggio dovrà specificare:

- prodotto utilizzato per la pulizia;
- prodotto/prodotti applicati sulla lesione;
- presenza di dolore stabile/in aumento/in diminuzione rispetto al controllo precedente;
- ogni altro commento che riterrà utile, anche solo come informazione generica (appetito, diuresi, modifiche della terapia abituale, malesseri, febbre, nuove terapie assunte, ...);
- **NON DIMENTICHI DI ALLEGARE AL MESSAGGIO LE 4 FOTOGRAFIE!**

Per qualunque dubbio può contattarci al mattino a numero xxxxxxxxx.

4) Il medico/Infermiere che leggeranno il messaggio le risponderanno entro le 24 ore lavorative successive, confermando la medicazione oppure consigliandole eventuali modifiche della medicazione o dandole un

appuntamento presso l'ambulatorio, per un controllo diretto.

Risultati

I percorsi realizzati all'interno dell'A.O. San Camillo-Forlanini di Roma hanno portato il percorso "ferite difficili" ad essere riconosciuto come attività di eccellenza sia aziendale sia dal Ministero della Salute. Oggi coordino il gruppo eWounds dell'Associazione Italiana Ulcere cutanee, AIUC, la principale società scientifica di settore. I risultati in basso derivano dall'analisi di 257 pazienti, (circa 400 Lesioni vascolari degli arti inferiori), messi a confronto con 243 pazienti del nostro ambulatorio che non hanno accettato il percorso di Telemedicina, selezionati per tipologia di lesione in modo da avere due gruppi analoghi (in corso di pubblicazione):

- percentuale globale di guarigione delle lesioni del 91%, (75% tradizionale);
- assenza di ricovero ospedaliero (solo per la chirurgia ricostruttiva, ove necessario);
- riduzione del 38% dei costi globali;
- miglioramento della 70% della qualità della vita.

Una delle maggiori organizzazioni di Telemedicina nel mondo che si occupa di Telemedicina e vulnologia è il Wound Technology Network⁷ negli Stati Uniti: "We are the nation's leading clinician-based provider of wound management services" è il motto che li identifica. La *Veteran Administration*, USA, sta portando avanti un progetto operativo per l'introduzione in tutti i setting della telemedicina nel Wound care⁸.

Considerazioni conclusive

Il trattamento delle lesioni cosiddette "difficili" ha quattro luoghi di trattamento principali: l'ospedale, con il ricovero ordinario/day service, l'ambulatorio ed il domicilio del paziente. Inoltre, richiede una

formazione specifica approfondita ed un aggiornamento continuo.

La Telemedicina introduce un nuovo luogo di trattamento, quello “telematico”, che riunisce lo specialista ospedaliero, l’infermiere ospedaliero e territoriale, il medico di Medicina Generale, il pediatra di libera scelta in un luogo “virtuale” dove lo scambio delle informazioni è strutturato, organizzato, attorno al paziente ed al suo caregiver, superando ed integrando i “luoghi” tradizionali e realizzando una formazione continua del personale coinvolto.

Passare però dalla teoria alla pratica non è facile, si tratta di vincere resistenze organizzative ma soprattutto mentali di tutti gli attori coinvolti, incluso il paziente stesso. I risultati ottenuti dal nostro gruppo valgono l’impegno, un singolo paziente diventa uno “strumento di formazione” per tutto il personale coinvolto.

Con la gestione attraverso la Telemedicina:

- lo specialista migliora il suo approccio, avendo ad ogni medicazione le fotografie e la descrizione dettagliata della procedura eseguita, archiviata e disponibile per essere consultata in qualsiasi momento e da ogni luogo;
- l’infermiere territoriale “non specialista” si forma nel dialogo continuo con lo specialista;
- il paziente viene seguito anche durante le fasi in cui con il sistema tradizionale viene “perso” (ricovero per patologie concomitanti, vacanze, mancanza “dell’accompagnatore”);
- si crea un rapporto telematico, che INTEGRA e non sostituisce il rapporto “faccia a faccia” con il paziente che diventa nel processo di cura uno strumento indispensabile, che deve essere regolato dalle società scientifiche con documenti di posizionamento e linee guida, ma anche deve essere fortemente raccomandato dalla classe politica e dagli amministratori regionali;

- si riducono i costi, migliorando appropriatezza, efficacia ed efficienza dell’intervento terapeutico, oltre che la qualità.

Per arrivare a questi risultati bisogna che il processo di Telemedicina sia parte integrante del processo di gestione e controllo dell’assistenza realizzato del management delle Aziende Ospedaliere e delle ASL, sottoposto al budget, al Controllo di Gestione, al governo clinico.

BIBLIOGRAFIA

1. <https://tinyurl.com/yco9xucs>.
2. Chittoria RK. Telemedicine for wound management. *Indian J Plast Surg* 2012; 45: 412-7.
3. Ministero della Salute. Decreto 21/09/2022 “Approvazione delle linee guida per i servizi di telemedicina - Requisiti funzionali e livelli di servizio”. (22A06184). G.U. n.256 02/11/2022: 36-51.
4. Pillon S. Telemedicine and wound care management service in the italian public healthcare system lessons learned. *Eur Pub Health Alliance* 2019. <https://epha.org/telemedicine-and-wound-care-management-service-in-the-italian-public-healthcare-system-lessons-learned/>.
5. Shelton A, Reimer N. Telehealth Wound Applications: Barriers, Solutions, and Future Use by Nurse Practitioners. *OJNI* 2018; 22. <http://www.himss.org/ojni>.
6. <https://tinyurl.com/yaryw5rd>.
7. <https://www.woundtech.net/>.
8. Etingen B, Patrianakos J, Wirth M, et al. TeleWound Practice Within the Veterans Health Administration: Protocol for a Mixed Methods Program Evaluation. *JMIR Res Protoc* 2020; 9: e20139.

Dott. Sergio Pillon, Specialista in Angiologia Medica, master di II livello in eHealth; Referente per il governo clinico della trasformazione digitale, Direzione strategica ASL FR

Per la corrispondenza: pillon@gmail.com