

## Le potenzialità della telemedicina nella gestione dello scompenso cardiaco

A colloquio con **Salvatore Di Somma**

*Professore di Medicina Interna e Direttore della Scuola di Specializzazione in Medicina D'Emergenza-Urgenza, Sapienza Università di Roma; Responsabile Telemedicina e Implementazione Assistenza Territoriale ASL-Latina (Polo Pontino - Sapienza Università di Roma); Direttore Scientifico Associazione Italiana Pazienti con Scompenso Cardiaco (AISC)*

**Nonostante cure e prognosi migliori, lo scompenso cardiaco resta la prima causa di morte negli ultrasessantacinquenni. Che impatto ha avuto covid-19 su questi pazienti?**

Covid-19 ha avuto un impatto importante sui pazienti con scompenso cardiaco, tanto che rappresenta la categoria di pazienti che ha riscontrato la mortalità maggiore e un ricorso duplicato all'ospedalizzazione, quando colpita dal virus. Questo è il primo danno oggettivo provocato dal virus su questi pazienti.

Il secondo danno subito da questi pazienti è legato alle caratteristiche del virus. Quando si manifesta, Sars-CoV-2 non attacca infatti esclusivamente i polmoni (provocando l'ormai tristemente famosa polmonite interstiziale), ma ha la capacità di inserirsi a vari livelli in tutti gli organi, aggredendo il sistema vascolare: sul cuore è in grado di provocare, insieme ai danni diretti sul miocardio (miocardiopatie), forme di coronaropatie non aterosclerotiche ma infiammatorie, che determineranno a distanza ulteriori complicazioni ai pazienti affetti da scompenso cardiaco ed insorgenza di nuovi casi di scompenso cardiaco.

Anche nei soggetti con cuore sano infatti, in cui il covid abbia prodotto un danno miocardico diretto o indiretto attraverso la manifestazione di coronaropatie ischemiche, può aumentare l'incidenza di scompenso cardiaco.

A tale riguardo un articolo molto interessante, comparso su *Nature Medicine* lo scorso marzo\*, ha evidenziato che il rischio dopo un anno di sviluppare malattie cardiovascolari, e in particolare lo scompenso cardiaco, nei soggetti sopravvissuti a covid-19 acuto è sostanziale.

Queste evidenze scientifiche rivelano che, anche quando il virus si presenta in una forma meno grave (il 90% dei pazienti affetti da covid-19 non è stato ospedalizzato), i soggetti colpiti sono a rischio di sviluppare scompenso cardiaco e che, nei pazienti con scompenso cardiaco, il virus ha determinato danni ulteriori.

Anche la difficoltà a recarsi presso gli ambulatori ospedalieri per eseguire i controlli di routine ha rappresentato un evidente danno indiretto subito dai pazienti con scompenso cardiaco durante la pandemia, poiché molti di loro non hanno avuto la possibilità di monitorare il loro stato di salute e alcuni hanno interrotto o assunto in modo meno regolare i farmaci prescritti. Alcuni pazienti in una fase di riacutizzazione hanno addirittura rinunciato a recarsi in ospedale per la paura di contrarre il covid.

A conti fatti, direi che forse lo scompenso cardiaco è la patologia in cui il virus ha fatto più danni diretti e indiretti.

**I servizi di telemonitoraggio e televisita hanno rappresentato una risorsa importante per questi pazienti durante la pandemia. Quali sono le richieste delle quali vi state facendo portavoce come Associazione rispetto al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, in modo che gli strumenti della sanità digitale siano sempre più integrati nel modello di cura del paziente con scompenso cardiaco?**

La telemedicina, che da sempre è stata considerata un'opportunità per la gestione delle patologie croniche, durante il covid è diventata una necessità e la pandemia un'occasione importante per implementare i sistemi di controllo a domicilio.

In particolare il telemonitoraggio ha rivelato la sua utilità nella gestione dei pazienti positivi al covid a domicilio. Dopo 50 anni di sanità ospedalocentrica, è stata dimostrata l'importanza di poter rassicurare e curare questi pazienti da casa, senza costringerli a un ricorso non appropriato al pronto soccorso, e di sgravare anche i medici di medicina generale dal carico di dover visitare di persona una mole così ingente di pazienti.

A questo proposito posso dire di aver vissuto insieme ai miei colleghi un'esperienza molto positiva al Polo Pontino della Sapienza, dove sono responsabile dei progetti di telemedicina presso la ASL Latina. Per due anni abbiamo seguito circa 4000 pazienti con covid-19 non ospedalizzati, ai quali abbiamo inviato un telefonino, fornito dalla ditta Vree Health, con il quale i soggetti affetti da covid-19 potevano trasmettere due volte al giorno da casa a una centrale di telemonitoraggio infermieristica i dati relativi alla loro saturimetria, frequenza respiratoria e cardiaca, temperatura e stato clinico. A seconda dell'allarme generato dal telemonitoraggio, ogni paziente aveva a disposizione uno specialista che, in accordo con il medico di medicina generale, lo poteva tranquillizzare, evitando gli inutili corse al pronto soccorso, magari modificargli la terapia oppure farlo ricoverare d'urgenza in fase precoce della malattia, se i parametri vitali e la saturazione dell'ossigeno lo consigliavano, riuscendo così a evitargli la terapia intensiva.

Questa nostra esperienza è stata premiata dal Politecnico di Milano come il miglior progetto di gestione domiciliare in telemedicina dei pazienti covid 19 e ha ottenuto feedback molto positivi dagli stessi pazienti che, intervistati a distanza, hanno affermato di essersi sentiti molto protetti e rassicurati dalla presenza di una centrale infermieristica, che con i suoi specialisti ha costituito un punto di riferimento essenziale per la gestione della loro patologia. Sulla scia di questo successo, insieme all'Associazione Italiana Scompensati Cardiaco (AISC), abbiamo avuto l'idea di trasferire immediatamente questa esperienza ai pazienti domiciliari con scompenso cardiaco per monitorare costantemente il loro stato di salute. Questo progetto attualmente in corso, prevede l'arruo-

\* Xie Y, Xu E, Bowe B et al. Long-term cardiovascular outcomes of COVID-19. *Nat Med* 2022; 28: 583-590. <https://doi.org/10.1038/s41591-022-01689-3>

lamento di 100 pazienti. Finora ne abbiamo arruolati 65, ma speriamo a breve di completare tale *'recruitment'*. Come è accaduto per i pazienti affetti dal covid, per essere arruolati questi pazienti devono rispondere a dei requisiti di necessità, che abbiamo chiamato *score*, e firmare il consenso informato. L'arruolamento può avvenire sia direttamente attraverso i medici di medicina generale nel loro ambulatorio sia attraverso gli specialisti ambulatoriali presso alcuni ospedali.

Una volta arruolati, questi pazienti ricevono in primo luogo un apposito *device*, collegato a una centrale infermieristica presente presso la scuola di infermieristica dell'ospedale dell'Università di Tor Vergata sul modello di quella della ASL Latina, e una bilancia impedenzometrica, che permette di misurare anche la presenza di fluidi e di acqua libera, poiché nello scompenso cardiaco un incremento ponderale dovuto all'aumento dei liquidi è un segnale di peggioramento dello stato di salute. In secondo luogo, abbiamo offerto ai pazienti arruolati la possibilità di eseguire un elettrocardiogramma, quando necessario, e di poter trasmettere alla centrale infermieristica i valori relativi all'ECG, alla saturimetria e alla pressione arteriosa.

Spesso i pazienti con scompenso cardiaco hanno già acquisito l'abitudine di annotare in autonomia l'andamento dei loro valori ponderali e pressori, ma è ben diverso se questi dati vengono ogni giorno inviati automaticamente a una centrale infermieristica, che li visiona e, nel caso, li fa valutare anche da un medico. In 16 dei 65 pazienti finora arruolati, il medico, allertato da alcune variazioni del peso piuttosto che della pressione, ha potuto correggere la terapia in corso senza bisogno di una visita in presenza.

Al momento non abbiamo ancora i dati finali di questa sperimentazione, ma quelli provvisori sembrano molto promettenti. Il monitoraggio di questi pazienti dura per 15 giorni, un arco di tempo che riteniamo utile per intercettare eventuali variazioni nel loro stato di salute e per introdurre dei cambiamenti nella terapia, soprattutto se i pazienti sono stati ben selezionati. Alla fine dei 15 giorni i pazienti ricevono un questionario di gradimento, che devono restituire compilato. Dalle risposte ricevute finora, emerge la grande soddisfazione dei pazienti arruolati in questo studio, a riprova di quanto sia importante per loro sentirsi seguiti e protetti.

Con questa esperienza, che parte come progetto pilota, pensiamo di rispondere perfettamente alle esigenze del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, che prevede di inserire in modo sistematico la telemedicina nel monitoraggio e nella gestione delle patologie croniche attraverso la creazione delle centrali operative territoriali (COT) a gestione infermieristica per la verifica e il controllo dei dati. Quello che come Associazione Italiana Scompensati Cardiaci stiamo cercando di realizzare è un modello che, da una parte, prevede di ottimizzare l'*engagement* del paziente quando non avvezzo all'utilizzo di *device* digitali tramite l'aiuto offerto da un caregiver o dall'Associazione stessa e dall'altra sia in grado di intercettare ogni minima variazione nello stato di salute del paziente affetto da scompenso cardiaco, consentendo al medico di cambiare la terapia attraverso il ricorso alla tele visita e, se serve, a un teleconsulto a tre, coinvolgendo anche il medico di medicina generale. Nello scompenso cardiaco questo modello potrebbe diventare una modalità ufficiale per prevenire le riacutizzazioni, per migliorare l'assistenza evitando visite cardiologiche in presenza o addirittura ricoveri d'urgenza, e per rassicurare il paziente stesso.

### **Sarà necessario creare delle professionalità infermieristiche specifiche e occuparsi della formazione del personale medico. Come vi state organizzando?**

Insieme al Politecnico di Milano, del cui *advisory board* per lo sviluppo della telemedicina faccio parte, stiamo lavorando affinché la telemedicina diventi nel futuro un sistema conoscitivo implementato anche didatticamente e formativamente. Nonostante siano varie le figure da inserire in questo percorso, i corsi di telemedicina all'università sono ancora pochi. Perfino nella scuola di specializzazione di medicina d'urgenza da me diretta non è ancora previsto un programma dedicato di telemedicina nel piano formativo, che nell'emergenza è così basilare. Quindi è necessario avviare specifiche attività formative volte a creare professionalità infermieristiche specializzate in questo settore, che abbiano esperienza della malattia e che possano essere un filtro reale, come succede in ospedale, tra i dati registrati dagli strumenti digitali a casa del paziente e il medico.

La telemedicina altro non è che una corsia di un ospedale virtuale, nel quale l'infermiere segue al 90% il paziente, come in una normale corsia ospedaliera, e si relaziona con il medico. Questo infermiere specializzato deve avere delle doti di empatia ancora maggiori rispetto al normale infermiere, non avendo il rapporto fisico con il paziente. Anche i medici hanno bisogno di essere formati in questo campo e forse alcuni di loro faranno una certa resistenza, perché sono stati abituati finora a vedere e toccare il paziente. Con questo non voglio dire, anzi ci tengo a sottolinearlo, che la telemedicina deve sostituire la medicina classica, ma che la deve implementare e complementare. Per noi sarà già un successo se il 30% dei pazienti con scompenso cardiaco verrà gestito attraverso il telemonitoraggio, evitando la visita in presenza.

### **Gli strumenti di digital health possono avere un ruolo importante anche nella prevenzione delle ospedalizzazioni dei pazienti con scompenso cardiaco?**

Questo è l'endpoint da raggiungere. Noi adesso non siamo in grado di stabilire esattamente delle cifre, sarebbe utile uno studio più ampio. Nel covid questo risultato è stato ottenuto in maniera significativa. Nello scompenso, che è la causa più frequente di ricovero ospedaliero nel mondo (questi pazienti vengono ospedalizzati tre/quattro volte all'anno e a ogni ricovero la loro prognosi peggiora e il rischio di mortalità aumenta), dobbiamo effettivamente dimostrare che attraverso questi *device* e il telemonitoraggio si riduce l'ospedalizzazione. Non c'è dubbio che se nella nostra esperienza preliminare il 30% dei pazienti ha avuto bisogno di cambiare la terapia, e la modifica è stata efficace perché il paziente è stato meglio, la telemedicina ha forse evitato un ricovero o una corsa al pronto soccorso. È altresì vero che non sappiamo con sicurezza se questi pazienti sarebbero dovuti ricorrere al pronto soccorso, ma la probabilità è alta, perché i pazienti in situazione subacuta, in seguito a un peggioramento, non si rivolgono al medico di medicina generale ma si recano direttamente al pronto soccorso. Nel futuro dimostreremo, ma probabilmente ci sono i criteri perché possa essere dimostrato anche ora – lo dico da direttore di specializzazione in medicina d'urgenza –, che gli strumenti di *digital health* possono migliorare anche l'inappropriato ricorso dei pazienti all'ospedalizzazione e al pronto soccorso. ■ ML