ATTUALITÀ

Telemedicina per la vita

di **Fondazione AIDR** · 9 dicembre 2021, 21:02

di Girolamo Panetta, socio AIDR ed Area Manager CONSIS.A.r.l

Nel discutere di telemedicina, argomento ormai noto e sulla bocca di tutti mi premeva descrivere un modello di impiego che esprime perfettamente quanto l'utilizzo della tecnologia è quantomai consigliabile a tutti i livelli decisionali delle strutture sanitarie pubbliche e private.

L'esempio da cui parto, ma solo perché lo conosco bene, è il servizio di telecardiologia per l'emergenza urgenza territoriale (118) della Regione Puglia, la cui sostanza – a favore di un giudizio positivo di quanto efficace può essere un servizio di medicina a distanza – viene facilmente identificata dai seguenti valori:

- 000 referti on line in tre anni circa di attività;
- 5 minuti di risposta in autoambulanza dal momento del primo contatto con il paziente alla refertazione in contro room della centrale di telecardiologia regionale e ritorno del referto in autoambulanza;
- Un consistente risparmio economico sui falsi positivi (misurati in giornate di ospedalizzazione non necessarie – valutazione su base statistica degli anni precedenti).

In buona sostanza sulle autoambulanze della regione Puglia – come immagino e spero possa essere in altre regioni italiane – attraverso l'utilizzo di un sistema integrato di piattaforme software e di devices clinici, nonché di sistemi decisionali CDSS, tra il first medical contact e la diagnosi da remoto dei cardiologi che operano nella Control Room regionale del Policlinico di Bari, trascorre un tempo veramente molto ma molto basso; infatti grazie anche ad una organizzazione ben tarata si arriva ad una risposta di referto in autoambulanza in meno di 5 minuti.

Il modello organizzativo proposto in questo caso è diventato un riferimento per la cardiologia ed è stato adottato come linea guida, come riportato da diversi articoli su testate specializzate.

Il dato relativo ai 5 minuti mi colpisce particolarmente perché se è vero che da sempre la medicina, con la sua evoluzione nel corso degli anni e attraverso un grado di preparazione del personale sanitario sempre più eccellente riesce a indirizzare per il meglio anche situazioni patologiche drammatiche, la telemedicina ne raccoglie l'esperienza e istituisce nuove paradigmatiche prospettive; *quando un atleta americano Dick Fosbury inventò il salto scavalcando l'asticella con la schiena non inventò il salto ma cambio il modo di vedere l'asticella, e cambiò la specialità del salto in alto. Gli stessi atleti che utilizzavano il vecchio metodo, quello ventrale per saltare, si adeguarono repentinamente perché erano ben consapevoli dell'efficacia introdotta dal salto all'indietro.*

Ritornando a noi: seguendo questo modello organizzativo io credo che sia possibile indicare, per i processi operativi relativi alla Emergenza /Urgenza tutta una serie di soluzioni di processi fondati sull'utilizzo di analoghi sistemi informatici.

Una di queste è quella di fornire un supporto ai *Pronto Soccorso di primo livello* per la gestione di patologie critiche (Infarto Miocardico Acuto), mediante l'utilizzo di soluzioni di CDSS ed il collegamento in telemedicina agli specialisti di cardiologia.

Da sottolineare che la maggior parte dei servizi di telemedicina, richiedendo che un operatore remoto non specializzato esegua attività di indagine diagnostica (osservazione e rilevazione di parametri, registrazione dati, utilizzo di strumentazione diagnostica), implicano l'utilizzo di una soluzione che guidi l'operatore lungo il percorso della routine della visita/esame. Questa Clinical Decision Support System (CDSS) deve essere basato sulla routine preimpostata dallo specialista ma anche sulle indicazioni e linee guida internazionalmente riconosciute per l'attività.

In Italia le malattie cardiovascolari sono causa del 45% della mortalità globale e, in particolare, la cardiopatia ischemica è responsabile dell'11.6% dei decessi in Italia. Si tratta di circa 70.000 morti/anno a fronte di 120.000 nuovi casi di infarto miocardico per anno. L'ischemia cardiaca, inoltre, invalida la salute del paziente anche in caso di sopravvivenza alla crisi che lo ha portato in Pronto Soccorso. L'infarto miocardico acuto, cioè la morte delle cellule del miocardio per ischemia prolungata dovuta all'insufficiente apporto di ossigeno rispetto alla loro richiesta, ha un protocollo di trattamento diverso dalle altre cause di danno miocardico non ischemico (scompenso, miocardite, cardiomiopatia, sindrome di Takotsubo, ecc.) ed è stato classificato in diversi tipi in base a differenze patologiche, cliniche e prognostiche che corrispondono a diverse strategie terapeutiche. E 'quindi indispensabile per la salute e la sopravvivenza del paziente, discriminare nel più breve tempo possibile la patologia (IMA con Trombosi STEMI o NSTEMI, angina instabile, ecc.) al fine: – di cominciare i trattamenti opportuni, – di indirizzare il paziente alla struttura predisposta per trattare quella patologia, riducendo in modo drastico il Ritardo Evitabile. Questo

può avvenire solo con la valutazione precoce da parte di un cardiologo di un set di informazioni e dati strumentali.

Tuttavia l'organizzazione della rete di emergenza della maggior parte delle aziende sanitarie e delle aziende ospedaliere, prevede multipli punti di accesso e Triage di Pronto Soccorso a fronte di un numero minore di Unità di Cardiologia che, comunque, non sono dedicate al 100% all'emergenza. Questo porta a ritardi per lo spostamento dei cardiologi presso il punto di primo contatto, anche per patologie non urgenti, o per lo spostamento del paziente sospetto presso l'ambulatorio cardiologico di urgenza.

Un adeguato processo potrebbe consentire quindi:

- all'operatore di Pronto Soccorso, presso il punto di primo contatto e triage, di effettuare tutte le attività per rilevare informazioni e dati, anche strumentali, necessarie per valutare pazienti con IMA in corso secondo un protocollo/percorso predefinito in conformità alle linee guida cardiologiche riconosciute
- Al cardiologo, presso la sua unità o comunque in un qualsiasi presidio o punto raggiunto da una rete di comunicazione, di esaminare le informazioni, analizzare i dati strumentali con i tool relativi, fare valutazioni e diagnosi, dare indicazioni agli operatori presso il paziente e assegnare terapie, refertare le risultanze delle attività mediche.

Potrebbe essere quindi molto utile integrare nel processo operativo di Triage in Pronto Soccorso una soluzione di Valutazione del Dolore Toracico, Diagnosi Precoce dell'Infarto Miocardico acuto e Telerertazione Cardiologica, mediante una valutazione tramite CDSS e l'invio di dati e tracciati ECG ad un team di cardiologi presso una Centrale di Telemedicina della stessa azienda.

1. Attivazione presso ogni punto di Pronto Soccorso di una soluzione di CDSS che guidi e supporti il personale dell'emergenza-urgenza nel valutare le patologie dei pazienti all'ingresso. Le prime patologie da considerare, data la necessità di valutazioni precoci, sono quelle cardiologiche ed in particolare IMA (in accordo a quanto ci si aspetta sulla rete regionale) e poi le patologie NSTEMI o non, discriminate dai casi precedenti. Una ipotetica soluzione software deve guidare il personale di Pronto Soccorso nel raccogliere i dati dal paziente e dagli strumenti, fornendo allo stesso tempo informazioni relative alle linee guida di diagnosi e trattamento.

Per la valutazione dell'IMA e la discriminazione dell'Angina si possono interfacciare Pulsossimetro, Sfigmomanometro, Elettrocardiografo a 12 tracce. Come evoluzione successiva, per la discriminazione in caso di NSTEMI nell'ECG, possono essere utilizzati direttamente presso il PS kit di misura enzimatica ad alta sensibilità, che danno risposte in tempi brevi e compatibili con

l'esigenza di anticipare la diagnosi e decidere quindi precocemente l'intervento e la destinazione del paziente. Questo consentirebbe di ridurre i tempi tra contatto e diagnosi e quindi i possibili danni cardiaci al paziente ma anche di indirizzare al meglio il percorso successivo nelle strutture del cliente.

2. Attivazione di un collegamento tra i diversi Pronto Soccorso e la Cardiologia, per il trasferimento dei dati del paziente e dei tracciati ECG da far valutare e refertare al cardiologo, e per eventuali collegamenti video/voce per fornire supporto ed indicazioni. Presso la cardiologia, per il team di cardiologi che fa servizio anche per l'Emergenza-Urgenza che include le funzioni di gestione delle richieste di consulenza e delle liste di lavoro, priorità, avvisi ed allarmi, acquisizione e refertazione dei dati provenienti dal PS. Il cardiologo avrebbe sempre on line (su tablet e/o dispositivi mobile) lo storico delle attività effettuate dal personale di emergenza e le indicazioni fornite dal CDSS in merito alle linee guida, permettendo di valutare la situazione completamente informato.

In **conclusione** quanto descritto brevemente risponde a esigenze specifiche, e cioè – ridurre i danni per le patologie ischemiche cardiache anticipandone la diagnosi – rendere più appropriato il flusso di pazienti verso la cardiologia e può essere esteso per discriminare e diagnosticare un numero maggiore di patologie cardiache, anche meno urgenti, spostando sui punti di primo contatto prestazioni tipicamente ospedaliere ed evitando di far muovere il paziente per raggiungere il presidio specialistico. Allo stesso tempo, utilizzando altre componenti delle stesse piattaforme applicative e di telemedicina si potrebbe consolidare l'idea di una continuità clinico-assistenziale e prevenzione sul territorio e nel tempo. Ad esempio è possibile consegnare (abilitare all'uso) una App per i pazienti che sono entrati in contatto con l'Azienda, nel processo di valutazione cardiologica già descritto, cosi che possano essere seguiti anche nel follow up del contatto. Tramite la App, il paziente con patologie cardiologiche o con sospetti di problemi, potrebbe accedere ai risultati dei propri esami, essere monitorato registrando periodicamente informazioni anche a domicilio, restare in contatto ed informato; *quindi monitoraggio e Gestione del Territorio a distanza.*

Di applicazioni efficaci sul mercato ci sono, le idee e le teste pensanti per consentirne l'efficacia anche, direi che con il PNRR ci saranno anche probabilmente i fondi economici sui cui ragionare per eventuali investimenti e per migliorare i servizi di patologie gravi come quelle cardiache.

Articolo pubblicato su Istituzioni24: https://www.istituzioni24.it/2021/12/09/telemedicina-per-la-vita/

© 2026 Istituzioni24