

20 Apr 2015

Puglia apripista della telecardiologia: un supporto del 118 per le emergenze

Claudio Lopriore (Dg Cardio on-line Europe, Bari, Socio accreditato Sit, Roma)

La Puglia è stata la prima Regione italiana a utilizzare in maniera sistematica e istituzionalizzata la telecardiologia nelle emergenze, a supporto della rete di soccorso del 118. La particolare distribuzione sul territorio delle unità di cardiologia Utic e dei centri di emodinamica interventistica, unitamente alla necessità di un intervento sempre più tempestivo e appropriato nella diagnosi e trattamento delle sindromi coronariche acute, hanno reso cruciale la selezione dei pazienti da inviare presso i centri specialistici, per l'appropriatezza dei ricoveri e l'ottimizzazione delle risorse sanitarie.

Gli obiettivi primari sono stati il corretto e rapido accertamento diagnostico e la riduzione dei tempi di rivascolarizzazione miocardica precoce, che risulta essere la strategia più idonea per migliorare la prognosi dell'infarto miocardico acuto (Ima) a breve e a lungo termine. Tutti gli studi sono infatti concordi nell'affermare che la riperfusione del vaso – che venga attuata mediante trombolisi farmacologica o mediante Ptca primaria – comporta un'estensione del tessuto miocardico vitale, tanto maggiore quanto più precoce è il trattamento.

L'obiettivo primario della telecardiologia nelle emergenze è chiaro. Eseguire un tracciato elettrocardiografico standard (a 12 derivazioni) immediatamente nel luogo stesso dove il paziente viene soccorso e trasmetterlo al Centro servizi specialistico, al fine di accertare nel modo più rapido una patologia cardiaca, consentire cure più tempestive e favorire il trasporto del malato nel centro più adeguato. Ma un evidente vantaggio si realizza anche nei casi in cui non viene riscontrata alcuna patologia potendo tranquillizzare il paziente ed evitando prestazioni sanitarie non appropriate.

Il risparmio di risorse è in questi casi evidente, come il vantaggio che si determina per i servizi di Pronto soccorso, che non vengono intasati inutilmente.

Per ottenere la più completa affidabilità delle prestazioni erogate e una maggiore efficacia dei risultati prodotti, nel progetto di Telecardiologia nell'emergenza sono state impiegate le tecnologie più avanzate (elettrocardiografo Aerotel "CardioVox P12") ma soprattutto è stato applicato il modello organizzativo più sicuro ed efficiente con una Centrale dedicata, costantemente presidiata da operatori specializzati e cardiologi, immediatamente pronti a refertare l'esame Ecg e a effettuare la teleconsulenza professionale, non lasciando mai solo il personale del 118 che effettua il soccorso.

Questa soluzione, per quanto onerosa, è sempre stata adottata con convinzione dalla Cardio On Line Europe. Requisito fondamentale della procedura di telecardiologia in emergenza è infatti la rapidità dei tempi di esecuzione. Il tracciato registrato viene trasmesso in meno di un minuto al centro servizi dedicato, che funziona 24 ore su 24, sempre presidiato da specialisti. La decodifica

richiede tempi altrettanto rapidi e quindi bastano pochi secondi perché il cardiologo sia in grado di fornire il proprio referto e il teleconsulto. Proprio questa attenzione ad assicurare celermente, in ogni momento, il servizio, con cardiologi dedicati (non già assegnati a primari compiti di reparto) e sempre presenti (dunque non in reperibilità telematica) costituisce la caratteristica altamente qualificante del progetto, che rappresenta il primato indiscusso della Regione Puglia e di Cardio On Line Europe nel panorama italiano ed europeo della telemedicina e del servizio 118.

La centrale di telecardiologia

Cardio On Line Europe opera dal 1996 nel settore della Telecardiologia e dal 2004 ha attivato una propria Centrale d'ascolto presidiata da Operatori Specializzati e Cardiologi 24 ore al giorno per 365 giorni l'anno. Attualmente sta realizzando il più avanzato progetto di Telecardiologia nell'emergenza in Italia, collegando una rete di 299 postazioni (186 ambulanze del servizio 118, 41 punti strategici di primo soccorso, 38 punti di primo intervento estivo, 22 automediche, 7 punti di primo intervento territoriale, 2 gommoni, 2 idroambulanze e una moto d'acqua) dislocate nell'ambito dell'intero territorio regionale della Puglia. In poco più di 10 anni di attività la Centrale di Telecardiologia ha refertato in tempo reale e con consulenza cardiologica "on line" oltre 790.000 Ecg in emergenza per il 118 Puglia.

Le certificazioni

Considerata l'importanza del servizio erogato e la sensibilità dei dati contenuti nei database di Cardio On Line Europe, la qualità dei processi erogati e la sicurezza delle informazioni sono oggetto di quotidiane verifiche. Cardio On Line Europe è l'unica azienda in Italia certificata Uni En Iso 9001:2008 e Uni Cei Iso/Iec 27001:2006 (certificazione integrata) per la «Progettazione ed erogazione di servizi di telemedicina applicati alla telecardiologia nell'ambito della refertazione elettrocardiografica e consulenza cardiologica on line e alla lettura e analisi di Holter cardiaci/pressori refertati esclusivamente da cardiologi».

Strumentazioni, percorso e personale. Tutte le postazioni sono state dotate di un apparecchio Cardiovox P12 della Aerotel, validato dalla Fda americana e dal Ministero della Salute per la trasmissione telefonica di un Ecg a 12 derivazioni standard. Tutto il personale delle postazioni (6.000 tra medici, infermieri e volontari) sono stati istruiti, con corsi di formazione, all'acquisizione e all'invio dei tracciati elettrocardiografici.

Motivo e modalità delle chiamate

Indicazioni e motivazioni dell'invio dei tracciati Ecg sono stati concordemente prestabiliti, tuttavia anche in situazioni differenti, su decisione del medico presente in ambulanza, è stato sempre possibile effettuare l'Ecg. Tutti i tracciati con i riferimenti di data, postazione di trasmissione, dati paziente, referto firmato, nome e firma del cardiologo sono conservati nel database della Centrale.

Periodo di osservazione e risultati

Nel presente lavoro sono stati analizzati tutti i dati relativi agli interventi in 10 anni di attività, periodo temporale 11 ottobre 2004-31 marzo 2015. Le tabelle che seguono sono la schematizzazione delle slides pubblicate mensilmente e presenti sul sito www.cardioonlineeurope.com alla voce "Report Dati".

In tabella sono riportati i dati relativi al numero delle chiamate riferito all'intero periodo di 126 mesi e i dati di popolazione, suddivisi per provincia, riferiti all'ultimo censimento del 2013. Il totale degli interventi con relative refertazioni Ecg e consulenza cardiologica in tempo reale, è stato di 791.690 con una proiezione di chiusura all'11° anno di attività di oltre 860.000 refertazioni elettrocardiografiche.

Per quanto riguarda la prevalenza dei sintomi che hanno indotto l'esecuzione dell'Ecg e le motivazioni per le quali è stata consigliata l'esecuzione è evidente che un gran numero di esami svolti (il 32% circa) è stato effettuato per escludere una insufficienza coronarica. Infatti, sono stati 252.890 gli Ecg effettuati per sintomi di presunta angina pectoris o equivalenti (dolore toracico con le diverse irradiazioni, epigastralgia, oppressione toracica).

La percentuale delle chiamate suddivisa per decenni di età rileva la massima prevalenza nel gruppo 70-89 anni (44,14%), mentre il 64,52% delle chiamate riguarda persone tra 61 anni e ultra novantenni.

Diagnosi finali

I pazienti che, indipendentemente dal sintomo dolore, avevano un Ecg sicuramente o molto probabilmente correlabile a insufficienza coronarica acuta sono stati 34.794 (27.708 Ischemie e 7.266 pazienti Stemi) su 290.884 Ecg patologici. Dei 7.266 pazienti con Infarto Acuto del miocardio e ST sopraslivellato (Stemi), solo il 63% presentava dolore toracico o epigastrico, mentre il 37% presentava sintomatologie differenti al momento della chiamata. Infine, in 705.406 casi (89,1%) non è stato necessario il ricovero ospedaliero per problemi cardiaci, attuato invece negli altri 86.284 pazienti (10,9%).

Conclusioni

L'esperienza del progetto "Telecardiologia nell'Emergenza" presenta senza dubbio alcune peculiarità: a) la partnership tra pubblico e privato nella costituzione di una rete dell'emergenza all'avanguardia tra le esperienze sia nazionali che internazionali; b) l'impiego istituzionalizzato di risorse di Telecardiologia su una popolazione e un ambito territoriale molto ampi a supporto del servizio di emergenza del 118; c) l'impiego nell'ambito dell'emergenza, al fianco delle strutture pubbliche, di una centrale e un team di operatori slegati dall'ospedale ed operanti sul territorio.

Questa esperienza di Telecardiologia nel settore dell'emergenza appare essere la prima a livello internazionale con un compito istituzionalmente definito a supporto dell'intero sistema di emergenza di riferimento (servizio 118) della Regione Puglia, con una rete a diffusione capillare in un territorio ampio e popolato da oltre 4 milioni di abitanti. Dal punto di vista dei risultati in 10 anni di attività, va sottolineato come la crescente richiesta giornaliera di esami Ecg dimostri una crescente fiducia nel sistema e l'apprezzamento di una utilità effettiva del servizio. La distribuzione percentuale delle chiamate nelle fasce di età prevalente in quelle alte (64,52% tra i 61 e 90 anni) non appare sorprendente, considerando l'alta prevalenza di malattie cardiovascolari nelle età avanzate e la minore capacità di trasporto degli anziani con propri mezzi nei centri di soccorso. L'utilizzo dell'Ecg trasmesso dalle postazioni del 118 a una centrale di Telecardiologia su tutto il territorio della Regione Puglia si è dimostrata una metodica utile, che viene sempre più adoperata dagli operatori dell'emergenza, garantisce equità di accesso alle cure per tutta la popolazione pugliese e conferma la tendenza a una spiccata utilità clinica del sistema. Come emerge dallo studio preliminare di correlazione tra la diagnosi elettrocardiografica e la diagnosi finale nella Scheda di dimissione ospedaliera (Sdo), attualmente in corso con la collaborazione dell'Osservatorio epidemiologico pugliese, si può dimostrare con chiara evidenza clinica una elevata sensibilità dell'esame, vale a dire l'elevata capacità della Telecardiologia nell'emergenza di individuare soggetti patologici.