

II Congresso Regionale SIMEU Lazio 2005 - 2-3 Dicembre 2005

Casa per ferie Beato Michele Rua - Via della Pisana - Roma

2-3 Dicembre 2005

Relazione

Titolo: IL TRASPORTO PRIMARIO NEI PERCORSI CLINICO ASSISTENZIALI PER L'EMERGENZA DELLA REGIONE LAZIO

Relatore: Caminiti Alessandro

Autori: Caminiti A., Cataldi S.

Istituto: A.R.E.S. 118 Regione Lazio

Il sistema di risposta all'allarme sanitario, caratterizzato dal numero unico nazionale 1-1-8, nella Regione Lazio è gestito dalla Azienda Regionale di Emergenza Sanitaria, organizzata secondo la normativa riguardante le Aziende Sanitarie Locali e le Aziende Ospedaliere, costituita pertanto in prevalenza da personale professionista dipendente.

La qualità ed il controllo del rischio clinico nella risposta all'allarme sanitario viene garantita da programmi di formazione continua ed aggiornamento a cui vengono sottoposti i dirigenti medici e gli operatori sanitari dell'azienda.

A questo proposito l'Agenzia di Sanità Pubblica della regione, in seguito all'input derivante dal Piano Nazionale Linee Guida, seguendo le priorità indicate dal Piano Sanitario Regionale, grazie alla collaborazione multidisciplinare degli esperti di settore, degli operatori e degli specialisti dell'emergenza del 118 e degli ospedali, ha promosso la individuazione dei "Criteri clinico-organizzativi per il trasferimento del paziente critico nella rete dell'emergenza" trasformati in DGR 458/02; seguendo questa linea ha successivamente prodotto il "Protocollo per il trasferimento interospedaliero del paziente critico nella rete dell'emergenza" adottato come DGR 1729/02 a cui stanno seguendo le definizioni di Percorsi Clinico Assistenziali per l'Emergenza, riguardanti patologie specifiche che per le loro caratteristiche di frequenza, gravità, costo umano e sociale, necessitano di una diffusa ottimizzazione della risposta sanitaria erogata dal 118 e dalla rete di emergenza ospedaliera regionale.

Tutte queste attività vengono realizzate seguendo gli attuali orientamenti metodologici derivanti dalla E.B.M., medicina basata su prove di efficacia (appropriatezza, efficacia, prove di efficacia, sperimentazione clinica).

I Percorsi Clinico Assistenziali nell'Emergenza, che sono caratterizzati dall'essere prodotti anche con l'apporto dalle società scientifiche di settore, sono frutto di un lavoro di approfondimento e valutazione da parte degli operatori dell'emergenza, sia del pronto soccorso che del 118, per permetterne un'applicazione coerente alle problematiche specifiche del territorio e della rete ospedaliera della Regione Lazio.

L'utilizzo uniforme su tutto il territorio di percorsi clinici condivisi, supportati da evidenze cliniche e scientifiche, diffusi mediante formazione capillare del personale coinvolto e controllati nei risultati, ridurrà il rischio di errore clinico ed operativo, e migliorerà l'outcome clinico dei pazienti soccorsi.

Tra i diversi PCAE prodotti attualmente sono in fase di sperimentazione, ai fini di una implementazione e diffusione sull'intero territorio regionale, quelli riguardanti l'ictus (Progetto IMPLICA) e la sindrome coronarica acuta (Progetto Cuore Sicuro).

Progetto IMPLICA

L'ictus cerebrale acuto è un'emergenza che necessita di un rapido riconoscimento dei sintomi, di un esatto inquadramento della gravità del deficit neurologico, di un trattamento adeguato e tempestivo presso strutture adeguate (Unità di Trattamento Neurovascolare - UTN - presso i DEA II Livello).

Punti fondamentali, comuni anche ad altre patologie, ai fini di una maggiore efficacia dell'attività sanitaria, ma anche per una riduzione del rischio professionale e dell'errore clinico, sono:

1. Formazione del personale (corsi specifici residenziali che arricchiscano la qualificazione professionale)
2. Comunicazione fra gli attori del soccorso (sicura, tempestiva, efficace)
3. Uso di un sistema di triage condiviso
4. Integrazione del sistema informativo tra 118 e DEA

Nella fase sperimentale sono stati coinvolti il 118 e i PS DEA di ASL RMA, RMG, Frosinone, Viterbo e le UTN di riferimento del Policlinico Umberto I e del S. Camillo-Forlanini.

Il disegno dello studio è il Trial Clinico Randomizzato a Cluster (grappolo) C-RCT. Questo tipo di studio permette di valutare l'effetto delle pratiche clinico-assistenziali accreditate nei confronti della pratica corrente. Le unità di randomizzazione sono costituite da postazioni 118 ed alcuni PS/DEA della rete dell'emergenza. E' stata prevista la formazione degli operatori del braccio di intervento, con formazione sui contenuti del PCAE e consegna di materiale didattico (materiale cartaceo, DVD con esposizione dei contenuti da parte degli specialisti e casi clinici simulati, schede plastificate con flow-chart riassuntivo del percorso). Il personale complessivamente coinvolto è stato di circa 200 unità tra medici di centrale, medici del territorio, infermieri, autisti, soccorritori. In particolare la formazione è stata realizzata mediante un percorso "a cascata", con la preparazione di personale selezionato cui è stato affidato il compito di coordinamento locale e l'organizzazione di corsi sul luogo di lavoro rivolti a tutte le figure professionali.

Già nella prima fase didattica, rivolta a personale selezionato ed ai medici della centrale, si è evidenziato un profondo interesse per il progetto, visto dagli operatori come momento di crescita, di aggiornamento, di qualificazione professionale.

La seconda parte della formazione, quella residenziale, sul luogo di lavoro, è stata ancora più ricca di soddisfazioni. Infatti una iniziale difficoltà nell'avviare i corsi, legata alla "gerarchia" del sistema infermieristico che vedeva questa modalità di formazione sul posto di lavoro come una pratica di difficile attuazione, non "ordinaria", causa di possibili momenti di criticità per il servizio d'istituto anche di tipo sindacale (la formazione decisa per solo una parte del sistema, in maniera random, veniva interpretata come un momento di discriminazione per gli operatori non coinvolti), veniva superata coinvolgendo le varie figure di coordinamento infermieristico, utilizzando i normali canali burocratici.

La formazione in questa fase prevedeva la presenza del personale dell'ASP, del medico responsabile del progetto per l'ARES 118 della Provincia di Roma e, nelle diverse sedi, dell'infermiere a questo scopo formato nei corsi della prima fase.

L'uso dei casi simulati, registrati su DVD, si rivelava particolarmente utile per sviluppare riflessioni, discussioni, approfondimenti sulla gestione dell'ictus.

La trattazione degli specialisti (con l'ausilio degli audiovisivi registrati) che seguiva il role-play, sembrava soddisfare la richiesta di aggiornamento (o anche di semplice riacquisizione di procedure note) da parte del personale, che peraltro si dimostrava non a conoscenza di parte delle attualità terapeutiche nel campo dell'ictus. Lo specialista in medicina legale puntualizzava l'attuale normativa in tema di professione infermieristica con

il superamento del “mansionario” e con la crescita di una più articolata “responsabilità infermieristica”.

La partecipazione degli operatori è stata pressoché totale, ed ha visto da parte di tutti un particolare gradimento per la collocazione del corso nella postazione di appartenenza.

L'iniziativa di coinvolgere tutta l'equipe nel processo formativo veniva considerata positivamente sia da parte degli infermieri che da parte dei soccorritori ed autisti.

L'introduzione del PCAE vedeva favorevole tutto il personale che da una parte mostrava l'esigenza di essere informato sulle nuove possibilità terapeutiche per l'ictus (su cui era presente una notevole confusione, date le molteplici strategie utilizzate nelle diverse realtà e nelle diverse esperienze), dall'altra evidenziava un desiderio di operare in maniera sempre più professionale anche nel caso di questa patologia.

Certamente tutti riconoscevano la necessità di modificare i percorsi attuali al fine di garantire al paziente affetto da ictus maggiori possibilità terapeutiche di quelle fornite attualmente.

Rimaneva comunque un certo scetticismo sulle possibilità di ottenere da parte della centrale, in particolare dal medico, l'autorizzazione a by-passare l'ospedale, come pure di ottenere il consenso del paziente e dei familiari. Inoltre il timore di una certa evolutività in senso negativo della situazione clinica preoccupava notevolmente il personale. Lo stesso dicasi per la mancata disponibilità per lungo tempo dell'ambulanza deputata al soccorso primario nella zona di competenza.

In ogni caso, la maggior parte del personale si dichiarava soddisfatta del momento formativo e si dichiarava desiderosa di cominciare presto la sperimentazione e l'applicazione delle cognizioni acquisite, soprattutto nelle postazioni più vicine alle UTN disponibili.

Le caratteristiche operative introdotte dal PCAE IMPLICA sono state:

1) L'utilizzazione della Cincinnati Pre-hospital Stroke Scale con rilevazione dei segni seguenti:

- a. I due lati della faccia del paziente non si muovono ugualmente
- b. Gli arti del paziente non si muovono nella stessa maniera
- c. Il paziente non parla normalmente

2) La determinazione precisa, con annotazione sulla scheda di soccorso, del momento di esordio:

- a. Ictus iperacuto: insorgenza dei segni da meno di 6 ore
- b. Ictus acuto: insorgenza dei segni da più di 6 ore e da meno di 96 ore

3) Utilizzazione del mezzo di soccorso adeguato: invio in prima battuta di mezzo ALS con medico a bordo in caso di codice rosso o di codice giallo con evidenza di positività alla CPSS. Eventuale rendez-vous con mezzo medicalizzato in caso di impossibilità di invio di ALS.

4) Trattamento adeguato del paziente (ABC, rilevazione parametri vitali, glicemia, somministrazione di Ossigeno, accesso venoso, non trattamento della P.A., non somministrazione di antiaggreganti, anticoagulanti, cortisonici, antiedemigeni, eventuale somministrazione di glucosio ipertonico).

5) Invio all'ospedale adeguato, spoke o hub, previo contatto con centrale operativa:

- a. Codice rosso: DEA più vicino
- b. Codice giallo con ictus da meno di 6 ore (iperacuto): UTN (HUB)
- c. Codice giallo con ictus da più di 6 ore (acuto): DEA di riferimento

(SPOKE).

Questa condotta può essere seguita sia da personale medico che da personale infermieristico adeguatamente addestrato. I dati preliminari della nostra esperienza riguardanti l'attività delle postazioni del 118 dal giugno al settembre 2005, hanno evidenziato una migliore gestione della patologia con rilevazione dell'epoca di insorgenza dei sintomi nell'11,2% dei casi, l'esecuzione della Cincinnati Scale nel 38,5% dei casi, ed il rilievo dell'ictus o sospetto tale in 394 casi.

I casi di ictus acuto trasportati dal 118 all'UTN, senza passare per PS o DEA, sono stati 33, dei quali 3 sono stati sottoposti a terapia fibrinolitica. Complessivamente 17 dei 33 casi trasportati in UTN, hanno presentato un recupero parziale o totale.

Questi dati dimostrano un discreto riscontro da parte del personale delle postazioni del 118; infatti i criteri di selezione dei pazienti sono stati applicati correttamente. Inoltre prima dell'introduzione del PCAE non erano mai giunti casi di ictus selezionati da territorio distante all'UTN. Certamente occorrerà aumentare la consapevolezza degli operatori del 118 al problema, con la formazione sistematica del personale medico e non, riguardo questo percorso assistenziale.

Progetto “Cuore Sicuro”

L'obiettivo di questo PCAE rivolto alla gestione dell'infarto miocardio acuto con tratto ST sopraslivellato (STEMI), è quello di definire i percorsi diagnostici e terapeutici appropriati, basati su prove scientifiche, al fine di ottimizzare la diagnosi ed il trattamento dei pazienti con infarto miocardio acuto.

L'algoritmo organizzativo prevede per gli equipaggi dei mezzi medicalizzati 118 una valutazione diagnostica, una stratificazione del rischio, la trasmissione con telemedicina di ECG e parametri vitali; a questa attività, dopo teleconsulto, segue una terapia trombolitica in caso di pazienti a basso rischio od il conferimento a strutture SPOKE (UTIC senza emodinamica H24) di riferimento per trombolisi, altrimenti, in caso di STEMI ad alto rischio, il conferimento a strutture HUB (UTIC con emodinamica H24) di riferimento per PTCA.

La sperimentazione è di tipo studio osservazionale ed è caratterizzata dalla formazione degli operatori coinvolti (medici e personale del 118), definizione dei flussi informativi e degli indicatori, implementazione delle comunicazioni, attivazione progressiva del modello organizzativo, verifica, rilevazione ed analisi dei risultati e conseguente loro diffusione.

Le aree coinvolte sono quelle della rete HUB-SPOKE che fa capo al San Filippo Neri (HUB) ed interessa l'Ospedale di Civitavecchia, ed i mezzi medicalizzati del 118 di Civitavecchia, Ladispoli, Sacrofano e l'eliambulanza di Ciampino (SPOKE).

Altra area interessata è quella del San Camillo (HUB) con l'Ospedale Grassi di Ostia, i mezzi medicalizzati 118 di Ardea, Fiumicino, Ostia, e sempre l'eliambulanza di Ciampino (SPOKE).

Questo PCAE prevede una modifica sostanziale sia nei percorsi diagnostico-terapeutici sia nelle tecnologie, sia nei flussi informativi attualmente esistenti con una forte emancipazione e responsabilizzazione del servizio 118 (triage specialistico in ambulanza, terapia trombolitica in ambulanza, trasmissione dei dati mediante telemedicina, conferimento all'ospedale più appropriato e non necessariamente più vicino).

In particolare il progetto prevede una specifica attività svolta dal medico dell'ambulanza che consiste in una stratificazione del rischio dei pazienti con tratto ST sopraslivellato e dolore precordiale da più di 20 minuti (in questa fase si effettua un

teleconsulto con il cardiologo dell'HUB mediante invio del tracciato a 12 derivazioni grazie all'utilizzo del monitor LP12 della Medtronic provvisto di modem trasmettitore e di una unità di ricezione nell'HUB stesso). I criteri di alto rischio adottati sono: evidenza di shock cardiogeno, scompenso cardiaco sinistro, infarto esteso ($ST \geq 6$ derivazioni), TIMI Risk Index > 33 , trombolisi controindicata per condizione emorragica preesistente.

A questa valutazione segue l'iniziativa terapeutica. Il trattamento trombolitico preospedaliero sarà indicato nei pazienti con:

- a. basso rischio;
- b. alto rischio (esclusa la controindicazione/fallimento della trombolisi) con prima osservazione < 3 ore dall'esordio dei sintomi qualora si preveda un ritardo della PTCA > 60 minuti;
- c. alto rischio (esclusa la controindicazione/fallimento della trombolisi) con prima osservazione > 3 ore qualora si preveda un ritardo della PTCA > 90 minuti.

In questi casi verrà somministrato Tenecteplase e.v. in bolo unico della durata di 10 secondi, in dosaggio correlato al peso corporeo.

La PTCA primaria con il conseguente conferimento all'HUB di riferimento sarà indicata:

- a. trombolisi controindicata o fallita;
- b. alto rischio con possibilità di PTCA entro 60 minuti;
- c. alto rischio con esordio dei sintomi da più di 3 ore e con possibilità di PTCA tra i 60 ed i 90 minuti.

In ogni caso il PCAE prevede che, per i pazienti con sospetto STEMI soccorsi da ambulanze medicalizzate, la stratificazione venga eseguita inviando in tempo reale il tracciato ECG 12 derivazioni alla CO118, all'HUB e allo SPOKE di riferimento. La decisione finale del tipo di rischio viene presa dall'HUB di riferimento. A questo punto, con l'accordo di tutti gli attori, si deciderà il trasferimento diretto del paziente ad alto rischio presso l'HUB per eseguire la PTCA e di quello a non alto rischio presso lo SPOKE con UTIC dopo trombolisi preospedaliera sull'ALS.

I risultati della sperimentazione in corso non sono ancora disponibili con la necessaria significatività, in quanto allo stato attuale si stanno mettendo a punto gli aspetti organizzativi e tecnologici in particolare la teletrasmissione degli ECG, ma quello che ci si aspetta è una riduzione dei tempi di trattamento con un miglioramento degli aspetti organizzativi, un trattamento appropriato dei pazienti con IMA in base alla stratificazione (con conseguente controllo del rischio clinico e riduzione dell'errore ma anche con l'esecuzione delle terapie più efficaci ed attuali), in ultima analisi un aumento del numero dei trattamenti ripercusivi (PTCA e Trombolisi).

Bibliografia

1. Programma Nazionale per le Linee Guida (PNLG). Manuale metodologico: come produrre, diffondere e aggiornare raccomandazioni per la pratica clinica. Maggio 2002. www.pnlg.it
2. SPREAD 2001- Stroke Prevention and Educational Awareness Diffusion. Ictus cerebrale: linee guida italiane. Health Alliance ED.
3. Guidelines for thrombolytic therapy for Acute Stroke: a supplement to the guidelines for the management of patient with acute ischemic stroke. A Statement for Healthcare from a special writing group of the Stroke Council, American Heart Association. Stroke 1996;27:1711-1718.
4. Guidelines for the Early Management of Patients With Ischemic Stroke A Scientific Statement From the Stroke Council of the American Stroke Association. Stroke. 2003;34:1056 –1083.
5. National Stroke Association. The Stroke/Brain Attack Reporter's Handbook. 3rd ed. Englewood , Colo: Postgraduate Institute for Medicine; 1999
6. The National Institute of Neurological Disorders and Stroke. In : MarlerJR, Winter-JonesP, EmrM, editors. Proceedings of the National Symposium on Rapid Identification and Treatment of Acute Stroke. Bethesda,MD : National Institute of Health; 1997. pp 157-8. NIH Publication No. 97-4239
7. Morrison LJ, Verbeek PR, McDonald AC, Sawadsky BV, Cook DJ. Mortality and prehospital thrombolysis for acute myocardial infarction: a meta-analysis. JAMA 2000; 283(20): 2686-2692
8. European Society of Cardiology. Management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. The task force on the Management of Acute Myocardial Infarction of the European Society of Cardiology. European Heart Journal 2003; 24, 28-66
9. Antman EM, Anbe DT, Armstrong PW et al; ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction; ...J Am Coll Cardiol. 2004 Aug 4;44(3):E1-E211.
10. Steg PG, Bonnefoy E, Chabaud S et al. Comparison of Angioplasty and Prehospital Thrombolysis In acute Myocardial infarction (CAPTIM) Investigators. Impact of time to treatment on mortality after prehospital fibrinolysis or primary angioplasty: data from the CAPTIM randomized clinical trial. Circulation 2003; 108 (23): 2851-6
11. Federazione Italiana di Cardiologia. Associazione Nazionale Medici Cardiologi Ospedalieri. Società Italiana di Cardiologia. Infarto Miocardico Acuto con ST elevato persistente: verso un appropriato percorso diagnostico-terapeutico nella comunità. Ital Heart K Suppl 2002; 3 (11): 1127-1164.
12. Delfino R, Chiarella. La terapia durante il trasporto e la trombolisi preospedaliera. La rete interospedaliera per l'emergenza coronarica: nuovi orientamenti diagnostici e terapeutici. Roma, 4-5 luglio 2003.
13. Coccolini S, Fresco C, Fioretti PM. La trombolisi preospedaliera precoce nell'infarto miocardico acuto: un obbligo morale? Ital. Heart J Suppl 2003; 4 (2):102-111
14. Linee guida: sindromi coronariche acute ruolo del medico d'urgenza. Società Italiana medicina d'emergenza-urgenza (SIMEU- Lazio)