

Parole chiave:

Overcrowding, NEDOCS, Cruscotto informatico

ARTICOLO

Info Autori :

¹ Direzione Medica di Presidio P.O. Barletta² Medicina E Chirurgia di Accettazione e di Urgenza P.O. Barletta³ Direzione Sanitaria ASL BT⁴ Direzione Generale ASL BT

▲ *L.F. Carpagnano*¹, *G. Di Paola*², *F. Contento*¹, *S.V. Montenero*¹, *S. Crudele*¹, *S. Scelzi*³, *T. Di Matteo*⁴, *E. Tatò*¹

IL NUOVO MODELLO ORGANIZZATIVO DI PRONTO SOCCORSO P.O. BARLETTA: PIANO DI GESTIONE OVERCROWDING, CRUSCOTTO INFORMATICO RILEVAZIONE SCORE NEDOCS, LETTI TREND, DASHBOARD TURN OVER POSTO LETTO

RIASSUNTO

INTRODUZIONE:

I servizi di Pronto Soccorso (PS) rappresentano il principale punto di riferimento della popolazione per i bisogni sanitari urgenti: essi garantiscono accesso alle cure secondo criteri di priorità ed equità, risposte adeguate ai bisogni urgenti e non programmati di salute dei cittadini che vi afferiscono in modo non preordinato, con esigenze e priorità diverse.

Il sovraffollamento del Pronto Soccorso è una condizione che si determina quando il numero dei pazienti presenti supera la disponibilità di postazioni e/o le capacità assistenziali del personale, limitando la risposta e la qualità del servizio.

OBIETTIVI:

L'obiettivo del progetto sperimentale avviato dal P.O. di Barletta è quello di definire un percorso condiviso di governance complessiva della risorsa posto letto e del flusso gestionale e clinico-assistenziale che, partendo dalla razionale modellizzazione del PS e attraverso la definizione di procedure interne allo stesso, consenta di snellire ed ottimizzare i tempi nelle fasi di "processo" e di "uscita" del paziente dal sistema di emergenza-urgenza, garantendo un efficace, sicuro, appropriato e tempestivo percorso di cura e di ricovero, nonché un sensibile miglioramento della qualità assistenziale e della qualità percepita dall'utente (PREMs).

METODI:

È stata condotta dalla Direzione Medica del P.O. di Barletta con il Direttore del Pronto Soccorso una accurata analisi dei dati, dei documenti già deliberati a livello aziendale e delle criticità. Successivamente si è provveduto a redigere un piano di azioni migliorative sotto il profilo organizzativo che concorrono, non solo a perseguire tutti gli standard previsti da normativa, ma soprattutto a garantire un migliore percorso di cura al paziente.

RISULTATI:

Il Progetto sperimentale prevede l'adeguamento di tutto il Sistema dell'Emergenza-Urgenza a quanto previsto dalle recenti Linee di Indirizzo su Triage, PS, OBI e in linea con i criteri di Sicurezza e Innovazione Organizzativa e Tecnologica.

è stato implementato:

- un cruscotto informatico che rileva in tempo reale l'algoritmo NEDOCS
- un sistema di governance della risorsa posto letto basata su un calcolo adeguato sul trend di ricovero effettuato nell'anno da PS verso Area Chirurgica e Medica
- un sistema di gestione della riserva minima di posto letto, "Letti TREND", che ciascuna UOC deve garantire al PS in condizioni ordinarie
- un Sistema di percorsi "Fast" che, in aderenza alle procedure e alle linee guida, consente di snellire i tempi di attesa in PS
- dashboard di rilevazione in continuo di posti letto disponibili e occupati per Unità Operativa.

DISCUSSIONE:

Innovazione tecnologica a supporto del Change Management. Innovazione organizzativa applicata ai processi dell'emergenza-urgenza. Un innovativo metodo per rispettare pedissequamente quanto previsto da normativa e dalle recenti linee guida ma soprattutto per apportare un cambiamento radicale nei processi organizzativi della Medicina di Urgenza.

CONCLUSIONE:

Il P.O. di Barletta (ASL BT) contribuisce con questa progettualità a segnare il passo di un cambiamento epocale nella gestione della emergenza-urgenza. E' stata introdotta una innovazione tecnologica in isorisorse, applicata alla Governance della risorsa posto letto e della gestione dei flussi del paziente in condizioni di emergenza-urgenza.

Riduzione dei Tempi di attesa in PS, maggiore flessibilità nella governance posto letto, calcolo oggettivo della riserva minima posti letto di ogni Unità Operativa sulla base dei dati di afflusso per Area, dashboard per rilevazione in tempo reale disponibilità/occupazione posto letto, risorse dedicate e adeguata formazione professionale, certificazione di eccellenza, sicurezza delle cure e migliore qualità assistenziale erogata e percepita (PREMs), migliore outcome clinico e riduzione errori,/malpractice, riduzione del contenzioso.

INTRODUZIONE

I servizi di Pronto Soccorso (PS) rappresentano il principale punto di riferimento della popolazione per i bisogni sanitari urgenti: essi garantiscono accesso alle cure secondo criteri di priorità ed equità, risposte adeguate ai bisogni urgenti e non programmati di salute dei cittadini che vi afferiscono in modo non preordinato, con esigenze e priorità diverse.

Il sovraffollamento del Pronto Soccorso è una condizione che si determina quando il numero dei pazienti presenti supera la disponibilità di postazioni e/o le capacità assistenziali del personale, limitando la risposta e la qualità del servizio.

Questo fenomeno viene definito a livello internazionale “*overcrowding o crowding*” e costituisce un evento diffuso in ogni parte del mondo, con un progressivo aggravamento negli ultimi 20 anni.

Le principali condizioni che predispongono al sovraffollamento dei Pronto Soccorso (PS) possono essere identificate nei seguenti fattori:

- incremento della popolazione generale e in età avanzata;
- aumento degli accessi ai pronto soccorso,
- limitata attività di filtro da parte dei servizi di assistenza territoriale;
- incremento della cosiddetta medicina difensiva;
- non razionale allocazione delle risorse destinate all'assistenza sanitaria ivi inclusa l'offerta di posti letto per ricovero.
- Incremento delle cronicità difficilmente gestite sul territorio

Il sovraffollamento è, quindi, un evento multifattoriale, che viene descritto e affrontato secondo un modello centrato su tre fasi assistenziali del paziente:

- “*INPUT*” - Accesso dei pazienti al pronto soccorso: autonomo, servizio 118, ambulanze private, Forze dell'Ordine;
- “*THROUGHPUT*” - Gestione del paziente in pronto soccorso: triage e/o Nucleo Assistenziale Avanzato, visita medica, valutazione diagnostica, trattamento, osservazione;
- “*OUTPUT*” - Esito delle attività di pronto soccorso: dimissione, ricovero, trasferimento ad altra struttura.

Facendo riferimento al suddetto modello di flusso del sistema di emergenza basato su 3 macrofasi (*Asplin et al 2003*), è stato ampiamente dimostrato che il maggior contributo al sovraccarico del sistema è determinato non tanto dai fattori di *input* (ingresso) quanto dai fattori di *throughput* (processo) e di *output* (uscita). Questi ultimi, contrariamente al primo, sono significativamente modificabili adottando adeguate strategie riorganizzative.

La condizione di sovraffollamento altera in modo rilevante la qualità del servizio erogato in Pronto Soccorso determinando:

- limitazione nell'accesso alle cure con peggioramento di prestazioni ed esiti;
- insoddisfazione dei pazienti della qualità delle cure;
- interferenza nella tempestività delle cure e incremento degli errori;
- prolungamento dei tempi complessivi di permanenza in ospedale con incremento dei costi complessivi;
- incremento dei contenziosi medico-legali;
- problematiche di *turn-over* e *burn out* dei professionisti.

Il sovraffollamento è, dunque, un problema prioritario e assai frequente: impatta negativamente sulla qualità dell'offerta sanitaria, sia in termini di sicurezza e qualità di cure erogate ai pazienti che di benessere psicofisico degli operatori; è dimostrato che aumenta il rischio di eventi avversi.

Esso deve essere considerato una criticità organizzativa non solo del PS ma dell'intera Azienda.

OBIETTIVI

Il P.O. di Barletta, appartenente alla ASL BT è classificato quale DEA di I livello, su un territorio molto esteso e con necessità di coprire anche zone disagiate limitrofe attraverso una elisuperficie di recente allestimento.

L'obiettivo del progetto sperimentale avviato dal P.O. di Barletta è quello di definire un percorso condiviso di *governance* complessiva della risorsa posto letto e del flusso gestionale e clinico-assistenziale che, partendo dalla razionale modellizzazione del PS e

attraverso la definizione di procedure interne allo stesso, consenta di snellire ed ottimizzare i tempi nelle fasi di "processo" e di "uscita" del paziente dal sistema di emergenza-urgenza, garantendo un efficace, sicuro, appropriato e tempestivo percorso di cura e di ricovero, nonché un sensibile miglioramento della qualità assistenziale e della qualità percepita dall'utente (PREMs).

Elementi essenziali nella riorganizzazione funzionale del sistema di emergenza-urgenza sono i seguenti:

- Governance della risorsa posto letto, attraverso l'implementazione di procedure operative in recepimento a indicazioni regionali ed evidenze di letteratura scientifica;
- Attività infermieristica dedicata al monitoraggio continuo della risorsa posto letto, con applicazione della necessaria "flessibilità", clinica e organizzativa, prevista dal D.M. 70/2015;
- Telemedicina e Sanità Digitale. Implementazione di innovative modalità di teleconsulto che consentano di abbattere i tempi di attesa in PS, snellendo il flusso clinico assistenziale e garantendo appropriatezza, tempestività e sicurezza;
- Definizione di percorsi appropriati e distinti per specifici quadri patologici.

La Direzione Medica del P.O. di Barletta, con il Direttore del Dipartimento Area Intensiva e delle Emergenze, ha delineato il presente Piano, prevedendo una applicazione sperimentale dello stesso presso il PS del P.O. di Barletta al fine di consentire di:

- snellire il percorso di presa in carico del paziente che afferisce in regime di emergenza-urgenza;
- gestire in modo ordinato e appropriato la risorsa posto letto, con percorsi sicuri e multidisciplinari, appropriati per setting assistenziali distinti per specialità di branca e intensità di cure;
- governare e ridurre i tempi di attesa in Pronto Soccorso;
- implementare percorsi "Fast" di presa in carico di pazienti che afferiscono in PS per patologie specifiche;
- strutturare un modello organizzativo gestionale dei flussi che potrà essere esportato anche per ottimizzare le afferenze del Servizio 118.

Il Modello organizzativo nasce dall'esigenza di identificare e adottare una strategia organizzativa finalizzata alla gestione dell'iperafflusso di pazienti in PS.

L'obiettivo è quello di definire un percorso condiviso di *governance* complessiva della risorsa posto letto che possa rispondere alle esigenze organizzative dei servizi di PS, snellendo e ottimizzando i tempi nelle fasi di "processo" e di "uscita" del paziente dal sistema di emergenza-urgenza, garantendo un efficace e tempestivo percorso di cura e di ricovero.

METODI

Il modello prevede le seguenti implementazioni.

- Istituzione della funzione del *Referente Infermieristico Letti Trend* rappresenta elemento di facilitazione nel processo di governo dei flussi del paziente in ospedale;
- Il Triage bifasico globale Infermieristico secondo procedure aziendali di recepimento delle linee di indirizzo nazionali più recenti
- Posti Letto di Osservazione Breve Intensiva e di Medicina d'Urgenza Semi-Intensiva con criteri di inclusione e di esclusione secondo procedure aziendali di recepimento delle linee di indirizzo nazionali più recenti
- Percorsi "Fast" in linea con quanto previsto da linee di indirizzo nazionali più recenti
- Rilevazione continua Score NEDOCS attraverso un cruscotto informatico (**Tab. 1**)
- Calcolo della riserva minima posto letto che ciascuna Unità Operativa si impegna a garantire quotidianamente in condizioni ordinarie. Il calcolo è stato effettuato sulla base del PASSO, calcolato in relazione ai posti letto di Area (medica e Chirurgica) e al trend di ricovero di pazienti dal PS all'UO di afferenza. (**Tab. 2**)
- dashboard di rilevazione in continuo di posti letto disponibili e occupati per Unità Operativa

TABELLA 1

$$\text{SCORE NEDOCS} = 85.5(\text{C/A}) + 600(\text{F/B}) + 13.4(\text{D}) + 0.93(\text{E}) + 5.64(\text{G}) - 20$$

In cui:

- A. N° di posti (letti/barelle/box) presidiati in PS
- B. N° di posti letto in Ospedale (con accesso da PS)
- C. N° di pazienti in carico in PS *
- D. N° di pazienti critici in PS
- E. Tempo attesa massimo per il ricovero
- F. Tempo attesa massimo per la prima visita
- G. N° di pazienti in attesa di ricovero

*I criteri adottati per definire la criticità del paziente sono stabiliti in condivisione con il PS e l'Ufficio Informatico.

TABELLA 2

U.O. DI AREA MEDICA	RISERVA PP.LL. MINIMA GIORNALIERA (CALCOLATA SUL TREND GIORNALIERO RICOVERI DA PS PER AREA MEDICA)
Ematologia	4
Oncologia	5
Medicina	13
Nefrologia	7
Neurologia + Stroke	7
Gastroenterologia	8
Cardiologia + UTIC	9
Totale	46

TABELLA 2

U.O. DI AREA CHIRURGICA	RISERVA PP.LL. MINIMA GIORNALIERA (CALCOLATA SUL TREND GIORNALIERO RICOVERI DA PS PER AREA CHIRURGICA)
Chirurgia Generale	8
Ortopedia	6
Otorinolaringoiatria	5
Oculistica	1
Ginecologia	8
Totale	28

RISULTATI

Il Progetto sperimentale prevede l'adeguamento di tutto il Sistema dell'Emergenza-Urgenza a quanto previsto dalle recenti Linee di Indirizzo su Triage, PS, OBI e in linea con i criteri di Sicurezza e Innovazione Organizzativa e Tecnologica.

- Il cruscotto informatico rileva in tempo reale l'algoritmo NEDOCS e fornisce un dato relativamente all'indice di sovraffollamento del Pronto Soccorso;
- Il sistema di gestione della riserva minima di posto letto, "Letti TREND", che ciascuna UOC deve garantire al PS in condizioni ordinarie, calcolato sulla base di una formula standard è stato poi riadattato alle necessità cliniche contingenti con una riduzione parziale e flessibile da parte del Direttore di PS;
- I percorsi "Fast" che, in aderenza alle procedure e alle linee guida, consentono di snellire i tempi di attesa in PS saranno oggetto di revisione e implementazione in linea con le necessità clinico-assistenziali emergenti;

E' in corso di definizione la dashboard di rilevazione in continuo di posti letto disponibili e occupati per ogni Unità Operativa.

DISCUSSIONE

Innovazione tecnologica a supporto del *Change Management*. Innovazione organizzativa applicata ai processi dell'emergenza-urgenza. Un innovativo metodo per rispettare pedissequamente quanto previsto da normativa e dalle recenti linee guida ma soprattutto per apportare un cambiamento radicale nei processi organizzativi della Medicina di Urgenza.

Il Piano di Gestione del Sovraffollamento del P.O. di Barletta è un modello organizzativo sperimentale che, attraverso l'implementazione di cruscotti informatici e calcoli razionalmente applicati della riserva posto letto, si prefigge di innovare il percorso dell'emergenza urgenza, in applicazione alla normativa vigente e alle recenti linee guida internazionali.

CONCLUSIONE

I risultati ottenuti confermano ciò che viene enunciato in letteratura, ovvero che si rende sempre più necessario sviluppare competenze multidisciplinari, cliniche e organizzative, che possano contribuire a un miglioramento continuo del percorso di presa in carico del paziente.

Il P.O. di Barletta (ASL BT) contribuisce con questa progettualità a segnare il passo di un cambiamento epocale nella gestione della emergenza-urgenza. E' stata introdotta una innovazione tecnologica in isorisorse, applicata alla Governance della risorsa posto letto e della gestione dei flussi del paziente in condizioni di emergenza-urgenza.

Riduzione dei Tempi di attesa in PS, maggiore flessibilità nella governance posto letto, calcolo oggettivo della riserva minima posti letto di ogni Unità Operativa sulla base dei dati di afflusso per Area, dashboard per rilevazione in tempo reale disponibilità/occupazione posto letto, risorse dedicate e adeguata formazione professionale, certificazione di eccellenza, sicurezza delle cure e migliore qualità assistenziale erogata e percepita (PREMs), migliore *outcome* clinico e riduzione errori,/malpractices, riduzione del contenzioso. Questi i risultati di un progetto sperimentale in corso di applicazione.

BIBLIOGRAFIA

- Decreto Presidente della Repubblica 27 marzo 1969, n. 128. "Ordinamento interno dei servizi ospedalieri". (GU Serie Generale n.104 del 23-04-1969 - Suppl. Ordinario);
- Decreto Legislativo 30 dicembre 1992, n. 502;
- Decreto Presidente della Repubblica 27 marzo 1992 "Atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni per la determinazione dei livelli di assistenza sanitaria di emergenza". (G.U. n. 76 del 31/3/92 - Serie Generale);
- Atto di intesa tra Stato e Regioni di approvazione delle linee guida sul sistema di emergenza sanitaria in applicazione del decreto del Presidente della Repubblica 27 marzo 1992", Ministero della Sanità, Gazzetta Ufficiale N. 114 Serie Generale del 17 maggio 1996;
- Accordo 25 ottobre 2001. Accordo tra il Ministro della salute, le regioni e le province autonome sul documento di linee-guida sul sistema di emergenza sanitaria concernente: "Triage intraospedaliero (valutazione gravità all'ingresso) e chirurgia della mano e microchirurgia nel sistema dell'emergenza - urgenza sanitaria". (GU Serie Generale n.285 del 07-12-2001);
- Accordo sancito tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano del 22 maggio 2003 "Linee guida su formazione, aggiornamento e addestramento permanente del personale operante nel sistema di emergenza-urgenza;
- Estimating the Degree of Emergency Department Overcrowding in Academic Medical Centers: Results of the National ED Overcrowding Study (NEDOCS). ACAD EMERG MED d January 2004, Vol. 11, No. 1 d www.aemj.org;
- Decreto Ministeriale 17 dicembre 2008, "Istituzione del sistema informativo per il monitoraggio delle prestazioni erogate nell'ambito dell'assistenza sanitaria in emergenza-urgenza". (G.U. Serie Generale , n. 9 del 13 gennaio 2009);
- Progetto Mattoni SSN, Pronto Soccorso e Sistema 118, Ministero della Salute;
- Legge del 7 agosto 2012, n. 135. (GU Serie Generale n.189 del 14-08-2012 - Suppl. Ordinario n. 173);
- "Standard organizzativi delle Strutture di Emergenza - Urgenza", FIMEUC. Marzo 2012;
- Documento di proposta di aggiornamento delle linee guida sul triage intraospedaliero (Accordo Stato-Regioni 25 ottobre 2001), Ministero della Salute, Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, Ufficio V;
- Linee Guida Triage, Agenas Monitor, n. 29, 2012;
- Accordo ai sensi dell'art. 4 del D.lgs. 28 agosto 1997, n.281, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sul documento recante: "Linee di indirizzo per la riorganizzazione del sistema di emergenza urgenza in rapporto alla continuità assistenziale". Rep. Atti n. 36/CSR del 7 febbraio 2013;
- Ministero della Salute, Raccomandazione n. 15, febbraio 2013 "Morte o grave danno conseguente a non corretta attribuzione del codice triage nella Centrale operativa 118 e/o all'interno del Pronto soccorso";
- Intesa, ai sensi dell'art.8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n.131, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano concernente il nuovo Patto per la Salute per gli anni 2014-2016. Rep. N. 82/CSR del 10 luglio 2014;
- Decreto Ministeriale n.70 del 2/4/2015 "Regolamento recante definizione degli standard strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera". (GURI n. 127 del 4/6/2015);
Art.1, comma 5, lettera d) "[...] assicurare la massima flessibilità organizzativa nella gestione dei posti letto rispetto alla domanda appropriata di ricovero e dando specifica rilevanza per le necessità provenienti dal pronto soccorso aventi le caratteristiche dell'urgenza e dell'emergenza";
Art. 1, comma 5, lettera l) "adeguare la rete dell'emergenza - urgenza[...]anche prevedendo specifiche misure per assicurare la disponibilità di posti letto per ricovero nelle situazioni ordinarie in quelle in cui sono prevedibili picchi di accesso";
Art. 1, comma 5, lettera m) "[...] tenendo conto di quanto riportato nel paragrafo 10 dell'Allegato 1, individua le regole di integrazione dell'ospedale con la rete territoriale di riferimento, in relazione a: ammissione appropriata, dimissione pianificata e protetta e partecipazione ai percorsi assistenziali integrati";
All. 1 punto 3.1 Gli standard fissati definiti nella Legge 135/2012, relativamente ai posti/letto (3.7/1000 abitanti) ed al tasso di ospedalizzazione (160/1000 abitanti), sono conseguibili, intervenendo concretamente sull'indice di occupazione del posto/letto che deve attestarsi su valori del 90% tendenziale e sulla durata media di degenza, per i ricoveri ordinari, che deve essere inferiore mediamente a 7 giorni;
- Policy Statement SIMEU: sovrappollamento dei Pronto Soccorso; approvato dal Consiglio Direttivo Nazionale in data 07 novembre 2015;
- Conferenza Stato-Regioni del 07/09/2016: Intesa sullo schema di decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri di aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza (LEA).(SALUTE) Intesa, ai sensi dell'articolo 54 della legge 27 dicembre 2002, n. 289;
- D.G.R. Puglia 30/11/2016, n. 1933. D.M. n. 70/2015 e Legge di Stabilità 2016 - Riordino ospedaliero e rete emergenza - urgenza. Modifica e integrazione della deliberazione di Giunta regionale n. 161/2016 e n. 265/2016. Revoca della deliberazione di Giunta regionale n. 2251 del 28/10/2014. Allegato B;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 Gennaio 2017, "Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza, di cui all'articolo 1, comma 7, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502. (17A02015)". (GU Serie Generale n.65 del 18-03-2017 - Suppl. Ordinario n. 15);
- Regolamento Regionale Puglia, 10 marzo 2017, n.7. "Riordino ospedaliero della Regione Puglia ai sensi del D.M. n.70/2015 e delle leggi di stabilità 2016-2017. Modifica e integrazione del R.R. n.14/2015";
- "Linee di indirizzo alle Aziende Sanitarie per la gestione del sovrappollamento nelle strutture di Pronto Soccorso della Regione Emilia-Romagna". D.G.R. Regione Emilia Romagna, del 17 novembre 2017 n. 1827;
- Regolamento Regionale Puglia, 19 febbraio 2018, n. 3. "Riordino ospedaliero della Regione Puglia ai sensi del D.M. n.70/2015 e delle leggi di stabilità 2016-2017. Modifica e integrazione del R.R. n.7/2017;
- Accordo tra il Ministero della Salute, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano sui documenti "Linee di indirizzo nazionali sul Triage Intraospedaliero", "Linee di indirizzo Nazionali sull'Osservazione Breve Intensiva", "Linee di indirizzo nazionali per lo sviluppo del Piano di Gestione del sovrappollamento in Pronto Soccorso" del 01/08/2019.