

See & Treat in pronto soccorso: dal medico all'infermiere con competenze avanzate. Una revisione della letteratura

Stefano Bambi¹
Monica Giusti²
Giovanni Becattini¹

¹Dipartimento di Emergenza,
Accettazione ed Accoglienza
AO Universitaria Careggi,
Firenze

²Dipartimento di Emergenza/
Accettazione Ospedale
S. Maria Annunziata
AS 10, Firenze

Obiettivo. Il sovraffollamento e i lunghi tempi di attesa sono tra i problemi che affliggono cronicamente i Dipartimenti di Emergenza. Sono state valutate efficacia e sicurezza dell'approccio See & Treat attraverso una revisione della letteratura.

Metodo. La ricerca è stata fatta su Medline, utilizzando le seguenti parole chiave: See and Treat, Minor Injuries Unit, Fast Track, Emergency Department, e Emergency Nurse Practitioner.

Risultati. Sono stati selezionati gli articoli in lingua Inglese e Italiana. I 21 articoli selezionati includono 15 studi originali, 2 revisioni sistematiche, una revisione narrativa, e 3 lettere/dibattito. La maggioranza degli studi sostiene l'impiego dell'Advanced Nurse practitioner (ANP) per la gestione dei pazienti con codici minori. La qualità metodologica degli studi non è buona e rimangono ancora da valutare i costi dell'utilizzo degli ANP.

Discussione. Per istituire un servizio di Minor Injuries è necessario di discutere il ruolo, in particolare le competenze avanzate degli ANP, assieme ai limiti del ruolo rispetto a quello medico e va lasciata al paziente la libertà di farsi visitare dal medico. Tutto il personale deve lavorare secondo linee guida e protocolli.

Introduzione

I problemi che l'operatore di pronto soccorso si trova a vivere frequentemente nella propria realtà locale, quali il sovraffollamento, l'aumento dei tempi di attesa dei pazienti per la visita medica (con relativo aumento dei pazienti che si allontanano dall'area di triage), e la percezione della pressione del lavoro in costante aumento, sono ben rappresentate nella letteratura medica ed infermieristica internazionale degli ultimi 15 anni, con numerosi contributi provenienti da Regno Unito, Stati Uniti, Canada e Australia.¹⁻⁵ È evidente come il prolungarsi dei tempi di attesa per la visita abbia un impatto negativo sull'opinione pubblica (particolarmente sulla qualità percepita), e possa costituire una fonte potenziale di situazioni critiche, sia per il clima lavorativo interno, che propriamente clinico, laddove i pazienti, e particolarmente quelli con livelli di urgenza intermedia, si trovino a sostare fino a parecchie ore nell'area di triage. Partendo da questi presupposti, una delle prio-

rità da affrontare è la gestione dei codici minori. Gli utenti con lesioni o malattie minori, erano fino a qualche tempo considerati "accessi impropri" che andavano ad incrementare il carico di lavoro, a discapito anche di pazienti con problemi più urgenti. I sistemi di triage adottati nei dipartimenti di emergenza, definiscono la priorità dei pazienti in base alle loro condizioni cliniche, stabilendo per i pazienti a gestione ambulatoriale l'accesso alla visita condizionato all'assenza di altre urgenze in attesa.⁶⁻⁷ I tempi di attesa dei codici minori si dilatano variabilmente, talvolta anche oltre i target orari massimi istituiti dai servizi sanitari, entro i quali anche il paziente con patologia minore deve trovare risposta (4 ore nel Regno Unito, solo dopo che altre urgenze sono state accolte secondo il Manchester Triage System per i codici 5, cioè quelli con priorità più bassa).⁵ Nella [Tabella 1](#) vengono confrontati i codici colore di triage di pronto soccorso italiani e internazionali.

Tabella 1 - Comparazione tra i livelli di priorità di triage intraospedaliero italiano e internazionali.

Triage italiano	Manchester triage system (UK)	Canadian acuity and triage scale Australian triage scale Emergency Severity Index (USA)
Rosso (1)	Rosso (1)	1
Giallo (2)	Arancione (2)	2
Verde (3)	Giallo (3)	3
Azzurro (4)*	Verde (4)	4
Bianco (5)	Blue (5)	5

*Presente solo nella regione Toscana

Per verificare e confrontare le soluzioni adottate per i problemi generati dai codici minori a livello internazionale, è stata effettuata una revisione di letteratura. È stata condotta una ricerca su Medline mediante l'uso di testo libero con parole chiave come "See and Treat", "Minor Injuries Unit", "Fast Track", "Emergency Department", e "Emergency Nurse Practitioner". Sono stati selezionati gli articoli con abstract, ed in lingua Inglese e Italiana. Per ampliare i risultati della ricerca si è ricorso alla funzione "related articles". Sono stati individuati 28 articoli di cui 7 scartati perché non pertinenti oppure attinenti all'area pediatrica (non oggetto di questo articolo). I 21 articoli utilizzati per il presente lavoro sono: 15 studi originali, 2 revisioni sistematiche, una revisione narrativa, e 3 lettere/dibattito.

Fast track, Minor Injuries Unit, See and Treat

Per cercare di arginare il problema delle lunghe attese nei pronto soccorso, e conciliare i criteri di efficacia efficienza, pur in carenza di risorse,⁸ sono state adottate strategie variabili di gestione dei pazienti con lesioni e/o malattie minori, per accelerarne i percorsi diagnostico-terapeutici, senza penalizzare la qualità dell'assistenza.

In letteratura sono comparsi termini come *See and Treat*, *Fast Track*, e *Minor Injuries Stream (o Unit)* MIU, per indicare sistemi e percorsi indipendenti per l'inquadramento rapido e la gestione dei codici minori, con effetto di abbattere le liste di attesa al triage dei dipartimenti di emergenza.

Il *See and Treat* è un processo presente nella sanità inglese sin dagli anni '80, a dispetto invece della nascita più recente del triage di pronto soccorso.⁷ Ufficialmente il *See and Treat* diventa visibile con l'esperienza del dipartimen-

to di emergenza dell'ospedale di Kettering, quando con le sale visita piene di pazienti in attesa di posto letto, il personale medico e infermieristico più esperto libero prende in carico gli utenti con problemi minori, che possono essere visitati e dimessi.⁶ Questo modello ha avuto rapida diffusione a livello nazionale, anche grazie alla cassa di risonanza dei mass media, creando un certo grado di aspettativa nell'opinione pubblica rispetto alla riduzione dei tempi di attesa per le visite.⁵ Alcuni autori, in assenza di evidenze su questo metodo,^{5, 6} sono critici sia sulla sua utilità che sull'insistenza con cui il dipartimento della salute inglese ne chiede l'adozione nei dipartimenti di emergenza.⁶ In particolare gli aspetti negativi sono:^{5, 6}

- Assenza di analisi critica del *See and Treat*
- Inappropriatezza dell'utilizzo del personale medico ed infermieristico più esperto per la presa in carico dei pazienti meno urgenti e impegnativi
- Trattamento dei pazienti come numeri da smaltire e scarsa umanizzazione dell'assistenza
- Difficile sostenibilità prolungata del sistema a causa della scarsità di risorse professionali
- Possibile utilizzo di risorse professionali non sempre all'altezza

Gli aspetti del *See and Treat* considerati positivi sono:

- La percezione da parte di medici ed infermieri della sua utilità nel ridurre i tempi di attesa e migliorare i percorsi dei pazienti,⁵
- I vantaggi, quando effettuato da personale esperto,
- L'aumento della soddisfazione del personale.⁹

Il *See and Treat* dovrebbe essere adattato alle caratteristiche specifiche delle singole realtà.⁹ I principali studi analizzati sono riportati nella [Tabella 2](#).

Tabella 2 - Studi descrittivi o sperimentali su See and Treat, Fast Track, Minor Injuries Unit, Emergency Nurse Practitioner.

Autori/anno	Obiettivo	Metodo/campione/contesto	Risultati	Commenti
Roger et al., 2004 [10]	Valutare l'efficacia di un servizio di See and Treat (medico, infermiere di valutazione e NP) sui tempi di attesa dei pazienti con lesioni e malattie minori.	Revisione retrospettiva comparando i dati raccolti in 2 periodi (2 settimane prima e 3 settimane dopo). DEA a Cambridge (UK). Orario del servizio: LU-VE, 8-18.	70% dei pazienti è candidabile al See and Treat. Il 75% dei pazienti prima ed il 98% dopo ha avuto un tempo di triage ≤ 15 min.; la media di attesa per la visita, da 56 a 30m'; la quota di pazienti visti in 1 ora dal 63% al 90% e dimessi in un'ora da 16% al 41%; il tempo medio totale nel ED da 1h e 39m' a 1h e 17m'; tempo medio di attesa per pazienti di categoria di triage 2 da 49m' a 31m', e di triage 3 da 1h e 4m' a 47m'.	Non viene valutato se le differenze sono statisticamente significative. Non viene esplicitato il numero di pazienti visti.
Cooke et al., 2002 [11]	Valutare se l'istituzione di un percorso di MI in un DEA riduce i tempi di attesa e non ritarda l'assistenza ai pazienti con lesioni più gravi.	Studio prima e dopo l'istituzione di un percorso Fast Track gestito dal medico per i codici minori in un DEA. Dati retrospettivi su 5 settimane prima dell'istituzione del percorso Fast Track, e 5 settimane dopo.	13.918 pazienti: 7117 (51.1%) prima e 6801 (49.9%) dopo istituzione del Fast Track. Tempo mediano prima della visita medica 36m' (range 0-850m'). Nel post aumento il numero dei pazienti che attendono meno di 30m' (da 35.4% a 44%; $p < 0.0001$); dal 65.1 al 76.2% quelli che attendono meno di 60m' ($p < 0.0001$). Nella prima settimana di Fast Track il RR di attendere > 1 ora era del 54%, nelle 4 settimane successive è sceso al 32%. Nessuna differenza nel numero di pazienti visti entro i tempi target per le categorie 1, 2 o 5 di triage. Si riduce significativamente l'attesa per le categorie di triage 3 e 4.	Solo pazienti traumatologici; probabilmente pazienti medici e chirurghi richiedono più tempo.
Al Darrab et al., 2006 [12]	Determinare se un Fast Track per pazienti meno urgenti (CTAS 4/5) influenza il tempo di valutazione dei pazienti (CTAS 3), la permanenza di pazienti meno urgenti (CTAS 4 e 5) e la quota di pazienti che si allontanano prima della visita medica.	Analisi comparativa prima e dopo un servizio di Fast Track pomeridiano (medico ed infermiere dedicati dalle h 13.00 alle 19.00), in una settimana indice per 2 anni consecutivi (2002-2003); 368 pazienti prima, e 380 dopo; DEA universitario in Ontario, Canada.	La mediana dei tempi di valutazione dei pazienti con CTAS 3 presentatisi dalle h 13 alle h 19 si è ridotta da 66 (IQR 40-94) a 60 min (IQR 38-108 min) dopo il Fast Track nel 2003 ($p = 0.95$). La mediana del tempo di permanenza si è ridotta da 170 (IQR: 111-256 min) a 110 min (IQR: 69-185) ($P < 0.001$). La quota di allontanati prima della visita medica dal 5% (20/368) al 2% (9/380).	Tempistica (contatto col medico, dimissione dal DEA), non sempre segnalata in tempo reale. Periodo limitato ad una settimana in agosto (sia nel 2002 che nel 2003); non studiata la soddisfazione dell'utenza.
Nash et al., 2007 [13]	Valutare l'efficacia di una nuova area di Fast Track con NP in un DEA, per ridurre la durata di degenza, migliorare la soddisfazione del paziente e ridurre l'affollamento.	Studio esplorativo retrospettivo, in un DEA affiliato all'università, in Texas (USA). Campione: tutti i pazienti visitati presso Fast Track del DEA per 6 mesi (5995), e tutti i pazienti precedentemente visitati presso una Minor Care Area per 6 mesi (9130).	Dei pazienti visti nell'area Fast Track, il 2.3% hanno avuto un reingresso non programmato (vs. 4.2% nel DEA). Gli allontanati prima della visita medica nel DEA 6.7% (IC 95% 6.45-6.97), vs. il 3.9% (IC 95% 3.70-4.10) del Fast Track ($P < 0.001$). Tutti i pazienti assistiti dal NP hanno un livello di soddisfazione buono/ eccellente. Il tempo medio in DEA nel periodo di fast Track è stato 4.36 ore, vs. 4.68 ore durante il periodo del Minor Care, ($P = 0.08$, IC 95% 0.009 - 0.16). Il tempo in stanza medio (dall'ingresso alla visita) significativamente ridotto nel periodo Fast Track (1.97 ore contro 2.64 ore, $P = 0.05$; IC 95% .004 to 0.12).	Case mix tra area Fast Track del NP e Minor Care Area (gestita dai medici), non sovrapponibile; questionari lasciati nelle stanze. Possibile che siano stati compilati solo da chi era fortemente motivato; non ci sono particolari modifiche nei tempi di degenza ma i pazienti col Fast Track si muovono più rapidamente all'interno del percorso.
Sanchez et al., 2006 [14]	Determinare se un'area di Fast Track migliora la performance di un DEA	Studio di coorte storico; un anno pre Fast Track e un anno dopo. Raccolta dati quotidiana per valutare: tempo di attesa per la visita, lunghezza della degenza. Gruppi confrontabili.	Nel periodo Fast Track aumento degli ingressi (differenza 8.71, IC 95% 6 - 11.41). L'area Fast Track aveva una riduzione nei tempi di attesa (differenza 51 min, IC 95% 56-46), della lunghezza di degenza (differenza 28 min, IC 95% CI 31-23) e riduzione della quota di allontanati prima della visita (differenza 4.06, IC 95% 4.48-3.46), senza cambiamenti nella quota di mortalità o reingresso.	L'apertura di un'area Fast Track migliora l'efficacia dell'DEA (riduzione dei tempi di attesa e della lunghezza dei tempi di permanenza), senza deterioramento della qualità dell'assistenza (mortalità e reingressi).

Legenda NP: Nurse Practitioner; CTAS; MI: Minor Injuries, problemi minori; MATS: Minor Accidents Treatment Service; MIU: Minor Injuries Unit; CTAS: Canadian Triage Acuity Score. (segue)

Tabella 2 - *Segue*

Autori/anno	Obiettivo	Metodo/campione/contexto	Risultati	Commenti
Combs et al., 2007 [15]	Dimostrazione dell'efficacia di un servizio di Fast Track all'interno di un ED	Studio descrittivo retrospettivo. DEA australiano. Dati raccolti su 12 mesi. 2003-2004.	Tempo medio di permanenza in DEA col Fast Track 137m' (range 102-198); si allontanano meno pazienti prima della visita medica: 19% all'inizio del periodo, 5.4% al 12° mese. Il Fast Track riduce la mediana di permanenza (28 min, o riduzione del 13%) per tutti i pazienti; il sovraffollamento, il tempo di attesa per il trattamento; ha portato a 2 ore il tempo di percorso (con dimissione) delle persone con lesioni o malattie minori.	Aumento degli infermieri con skill avanzate (rx, suture).
Byrne, 2000 [16]	Valutazione di 3 modelli di risposta dei DEA a lesioni minori: il DEA tradizionale, un MATS gestito dal MP e collocato in un DEA, e un MIU gestito da un NP.	Studio descrittivo. Pazienti con lesioni minori che hanno avuto accesso alle 3 strutture.	Permanenza media in DEA tradizionale 101.7m', 85.6' nelle MATS e 56m' nel MIU. I pazienti visti dai medici nel DEA 33m' in più rispetto agli altri 2 dipartimenti (P<0.001), per i tempi di attesa dalla registrazione alla visita. I pazienti in MIU tempo medio di permanenza di 30 min più breve rispetto ai pazienti in MATS (P<0.001). Minor tempo speso in ogni passaggio della visita. È possibile che il MATS sia in un DEA affollato o sia più lento rispetto al MIU che è più rodato (attività da 3 anni).	
Sakr et al., 2003 [19]	Confrontare l'efficacia clinica ed i costi tra un servizio di MI gestito dal NP con l'assistenza alle minor injuries offerta dal DEA (gestiti dai medici).	Studio prospettico in 3 parti su un campione di pazienti in DEA e successivamente del MIU, che sostituiva il DEA. Confronto vs gold standard Esiti primari: numero di errori nella valutazione clinica, trattamento e dimissione. Nella terza parte proiezioni in base ai dati di routine per valutare costi e conseguenze dei due modelli.	1500 pazienti con MI in DEA, e 1315 nel MIU. Errori significativi in 191 (13.2%) pazienti trattati in DEA contro 126 (9.6%) in MIU (P=0.003). Gli infermieri raccolgono meglio la storia medica (non significativo). Entrambi i gruppi hanno richiesto più Rx rispetto allo standard. Follow up inappropriato nel 3.3 dei pazienti in DEA e nel 3.2% in MIU. Media di tempi di attesa in MIU 19m', vs. i 56.4m' in ED (p<0.0001, IC 95% della differenza 34.48 - 39.32). Tempo trascorso in struttura più breve per i pazienti in MIU (media 51.5m' vs. 95.4m' per il DEA; p<0.0001; IC 95% 36.27 - 42.75). Maggior costi per i MIU e più richiesta di follow up (47%, vs. 27% del DEA).	I NP provengono a un servizio di MIU sicuro ed efficace, ma a costi più elevati rispetto a quelli dei DEA. I NP impiegano più tempo per pazienti e commettono meno errori. I costi del DEA non tengono probabilmente in conto quelli legati alla formazione alla ricerca e gestione del personale medico, che forse ridurrebbe il divario con i costi calcolati sulla "pura assistenza" del MIU.
Moser et al., 2004 [20]	Determinare l'attitudine dei pazienti verso il trattamento di problemi minori da un NP in DEA.	Questionario ai pazienti. DEA di Vancouver (Canada). Pazienti >16 anni, con problemi minori.	Su 728 pazienti, 246 (34%) sono stati contattati e 213 hanno risposto (87%). Il 72.5% si farebbe trattare da un NP (IC 95% 65.8% - 78.4%), 15.5% erano incerti (IC 95% 10.8% - 21.1%) e il 12.1% ha detto no (IC 95% 8.0% - 17.3%). Tra coloro che avevano detto sì, 21% si aspettava di vedere anche un medico durante la visita. La disponibilità di essere trattati da un NP era indipendente da età, sesso o istruzione.	Limiti dettati dal reclutamento di solo il 34% da parte degli infermieri di triage; e questo non è stato un processo random; possibile riduzione del processo di richiesta di arruolamento durante i momenti di maggior carico di lavoro in ED.

Legenda NP: Nurse Practitioner; CTAS; MI: Minor Injuries, problemi minori; MATS: Minor Accidents Treatment Service; MIU: Minor Injuries Unit; CTAS: Canadian Triage Acuity Score.

L'efficacia del *See and Treat* (un medico, un infermiere di valutazione e un Nurse Practitioner-NP) sulla riduzione dei tempi di attesa dei pazienti con lesioni e malattie minori in un dipartimento di emergenza a Cambridge (Regno Unito) è stata valutata da Roger et al.¹⁰ Sono stati confrontati i dati delle liste di attesa 2 settimane prima e tre dopo l'adozione del *See and Treat*. Il 70% dei pazienti in categoria 4 di triage erano candidabili al *See and Treat* e tra i risultati principali una riduzione della media di tempo di attesa per la visita (da 56 m' a 30 m'), e del tempo medio totale trascorso nel dipartimento di emergenza (da 1h e 39 m' a 1 h e 17 m'). Gli autori concludono che è necessaria una migliore selezione sui pazienti da arruolare, per il rischio di allungamento dei tempi di trattamento oltre i 15 minuti previsti. Non è stata calcolata la significatività statistica delle differenze dei tempi.

Alcuni esperti sostengono la necessità di istituire una modalità avanzata di triage (anticipazione di diagnostica strumentale e trattamento), come più valida alternativa rispetto al *See and Treat*, effettuando contemporaneamente il *triage out* dei pazienti ambulatoriali (cioè l'invio dei casi non gravi direttamente al Medici di medicina Generale,^{7,9}) ma si fa strada anche l'opinione che se il *See and Treat* funziona, si possa evitare di assegnare una priorità di accesso.⁹

Sono diversi i lavori in letteratura che hanno già documentato i risultati di percorsi intraospedalieri dedicati ai pazienti con problemi minori nei dipartimenti di emergenza.

Il Fast Track per i codici minori in Dipartimento di Emergenza Ortopedico è stato sperimentato anche in Inghilterra. Cooke et al,¹¹ hanno confrontato i dati sugli accessi dei pazienti 5 settimane prima e dopo l'istituzione di un percorso Fast Track gestito da un medico. Sono stati visitati 7.117 (51.1%) pazienti nel primo periodo e 6.801 (49.9%) dopo istituzione del Fast Track. Il tempo mediano per accedere al medico era di 36 m' (range 0-850 m'). Dopo l'istituzione del Fast Track i pazienti che attendevano meno di 30 m' sono passati dal 35.4% al 44% ($p < 0.0001$); e quelli che rimanevano in attesa meno di 60 m', dal 65.1% al 76.2%, ($p < 0.0001$). Durante la prima settimana di Fast Track il rischio di attendere oltre 1 ora era

di 0.46, mentre nelle 4 settimane successive è risalito fino a 0.83, mantenendo quindi un impatto positivo, seppur ridotto. Questi tempi non sono probabilmente trasferibili ai pazienti medici o chirurgici, dato che richiedono in genere tempi di visita più prolungati.

È stato valutato se un servizio di Fast Track per pazienti meno urgenti (Canadian Triage and Acuity Scale 4/5) influenza il tempo di valutazione e permanenza in DEA dei pazienti ad urgenza intermedia (CTAS 3), e il numero di pazienti che si allontanano prima della visita medica.¹² Anche in questo caso, sono stati confrontati i dati prima e dopo l'istituzione del servizio di Fast Track pomeridiano (medico ed infermiere dedicati dalle ore 13.00 alle 19.00). I dati sono stati raccolti su 368 pazienti prima e 380 dopo l'istituzione del servizio. La mediana dei tempi di valutazione degli utenti con CTAS 3 che si sono presentati dalle ore 13 alle 19 si è ridotta, ma non significativamente, da 66 m' (IQR 40-94) a 60 m' (IQR 38-108 min) dopo l'apertura del Fast Track ($p = 0.95$). La mediana del tempo di permanenza si è ridotta da 170 m' (IQR: 111-256 min) a 110 m' (IQR: 69-185) ($P < 0.001$). La quota di pazienti allontanati prima della visita medica è diminuita dal 5% al 2%. I tempi però (contatto col medico, dimissione dall'ED) non sono sempre stati registrati in tempo reale. Gli autori commentano che sarebbe stato necessario integrare i risultati con la misurazione della soddisfazione dell'utenza.

In Texas (USA), Nash et al¹³ hanno condotto uno studio esplorativo retrospettivo per valutare l'efficacia di una nuova area di Fast Track con NP in un dipartimento di emergenza di un ospedale affiliato all'università. Dei pazienti visti nell'area Fast Track, il 2.3% hanno avuto un reingresso non programmato (contro il 4.2% dei reingressi nel dipartimento di emergenza principale nello stesso periodo). Il 6.7% (CI 95% 6.45-6.97) dei pazienti in DEA si è allontanato prima della visita medica, contro il 3.9% (CI 95% 3.70-4.10) dell'area di Fast Track ($P < 0.001$). Il tempo medio trascorso in DEA nel periodo di Fast Track è stato 4.36 ore, (vs 4.68 del Minor Care) ($P = 0.08$, IC95% 0.009-0.16). Il tempo medio in box visita (dal momento dell'ingresso) invece si è significativamente ridotto col Fast Track (1.97 vs 2.64 ore, $P = 0.05$). Tra i li-

miti più importanti dello studio la differenza nel case mix di pazienti visti nelle due aree. Sanchez et al,¹⁴ nel loro studio hanno confrontato i dati prima e dopo l'apertura di un'area Fast Track dimostrando che migliora l'efficacia del dipartimento di emergenza senza deterioramento della qualità dell'assistenza. Nel periodo Fast Track si è registrato un aumento degli ingressi giornalieri (+8.71; CI 95% 6-11.4). Nell'area di Fast Track i tempi di attesa erano inferiori (-51m', CI95% 56-46), come anche la lunghezza della degenza (differenza 28 m'; CI95%31-23) e il numero di pazienti allontanatisi prima della visita (differenza 4.06%; CI 95% 4.48-3.46).

In Australia il Fast Track per codici 4 e 5 della Australian Triage Scale è stato indagato da Combs et al,¹⁵ per dimostrare l'efficacia di un servizio gestito da medici o infermieri con skill avanzate (indagini radiologiche, suture). Il tempo medio di permanenza in DEA col Fast Track è risultato di 137 m' (range 102-198). Il Fast Track riduce la mediana di tempo di permanenza di 28 m' per tutti i pazienti ma, soprattutto ha portato a 2 ore il tempo di percorso (con dimissione) delle persone con lesioni o malattie minori.

Nel Regno Unito vi sono esperienze più variegiate, che vengono ben riassunte nel lavoro di Byrne,¹⁶ che aveva l'obiettivo di mettere a confronto 3 modelli di risposta dei dipartimenti di emergenza alle lesioni minori: un pronto soccorso tradizionale, un *Minor Accidents Treatment Service* (MATS) gestito dal Nurse Practitioner (NP) e collocato all'interno del pronto soccorso, e una *Minor Injuries Unit* (MIU) esterna all'ospedale, gestita sempre da un NP. La lunghezza di degenza media in dipartimento di emergenza tradizionale è risultata di 101.7 m', nelle MATS di 85.6 m', e nella MIU di 56 m'. I pazienti visti dai medici nel pronto soccorso tradizionale spendevano 33 m' in più rispetto a quelli visti negli altri 2 servizi ($P < 0.001$).

Infermieri con competenze avanzate per la gestione dei percorsi dei codici minori

Lo studio appena descritto pone in risalto l'efficienza dei servizi per la gestione delle lesioni/malattie minori, e contemporaneamente met-

te in evidenza le figure che li gestiscono: i medici, all'interno dei percorsi tradizionali di cura in pronto soccorso, ed i NP, nei servizi di MIU, sia interni, che esterni ai dipartimenti di emergenza. Il NP è una figura infermieristica con competenze avanzate in ambito diagnostico e di trattamento, che permette la presa in carico dei problemi di salute dei pazienti non solo da un punto di vista assistenziale, ma anche clinico, in contesti prevalentemente di primary care (territoriali), e poi nei dipartimenti di emergenza (Emergency Nurse Practitioner – ENP). Il NP, è stato istituito diverse decine di anni fa in Nord America, e dagli anni '90 è comparso anche nel Regno Unito, seppur con differenze legate ai contesti dei sistemi sanitari di provenienza.

Una revisione sistematica del 2002,¹⁷ con lo scopo di verificare se i NP sono in grado di fornire un'assistenza equivalente ai medici in medicina generale sul territorio, mostra risultati positivi (la maggior parte degli studi esaminati non riguarda i dipartimenti di emergenza). I pazienti sono più soddisfatti nel consultare i NP rispetto ai medici, e non ci sono differenze nello stato di salute. I NP richiedono un numero significativamente più alto di indagini, impiegano più tempo nelle visite, sembrano identificare più spesso anomalie fisiche rispetto ai medici, e forniscono maggiori informazioni ai pazienti.

I NP registrano in cartella più informazioni e comunicano meglio rispetto ai medici. Danno anche più consigli e educazione sulla gestione e sulle self care. Dai pochi lavori sui dipartimenti di emergenza emerge che i NP sono equivalenti ai medici nell'accuratezza con cui prescrivono ed interpretano le radiografie. In sostanza, sembrano fornire una qualità dell'assistenza equivalente, ed in alcuni casi migliore, rispetto a quella fornita dai medici.

Carter et al,¹⁸ hanno pubblicato una revisione sistematica per valutare l'efficacia del NP in dipartimento di emergenza, su tempi di attesa, soddisfazione del paziente, qualità dell'assistenza ed esiti. I risultati sono sostanzialmente sovrapponibili a quelli citati nello studio precedente: i NP riducono i tempi di attesa della visita, portano ad una più alta soddisfazione del paziente e forniscono un'assistenza equivalente a quella di un medico residente di medio grado. I costi, quando comparati con i me-

dici “residenti” (categoria più o meno equivalente agli specializzandi), sono più elevati; i NP tendenzialmente visitano 1-2 pazienti/ora contro i 3-4 pazienti/ora dei medici. Migliore è anche l’affidabilità nell’allocare i malati alle aree di *Minor Injuries*. Altrettanto importanti sono però le considerazioni degli autori sulla scarsità dei dati che comparano i costi dei NP all’impiego addizionale di medici. I NP possono far rimanere aperte zone di cura in cui la risorsa medica è scarsa. Alcuni fattori che ostacolano lo sviluppo di servizi gestiti dai NP po-

trebbero essere la carenza di fondi, di supporto medico e infermieristico e problemi di tipo medico-legale. Rimangono dubbi sul fatto che i NP costino meno del medico e si tende a sottovalutare il valore aggiunto, in termini di promozione della salute e capacità comunicative. Interessanti considerazioni sulla valutazione dell’istituzione di servizi con *Emergency Nurse Practitioner* nel Regno Unito, provengono dalla revisione narrativa di Bache.⁸ In particolare vengono enumerati una serie di vantaggi e svantaggi potenziali, riportati in **Tabella 3**.

Tabella 3 - Vantaggi e svantaggi potenziali nell’istituzione di servizi di gestione dei codici minori mediante l’impiego di *Nurse Practitioner*.

Vantaggi dei servizi gestiti da ENP	Svantaggi dei servizi gestiti da ENP
<ul style="list-style-type: none"> • riduzione del personale medico • lavoro in squadra • skill degli infermieri per gestire le lesioni minori • maggior soddisfazione degli utenti • maggior cure olistiche • migliori qualità e continuità di cure • riduzione dei tempi di attesa • possibile ampio bacino di utenza 	<ul style="list-style-type: none"> • problemi medico-legali • ostacolo da parte dei gruppi professionali • problemi nel reperire fondi • limitazioni dei protocolli • rischio di successo dei NP e di costante sottodimensionamento del personale medico: i NP non sono in grado di gestire tutto il case mix dei medici • possibile perdita di skill su trauma e emergenze maggiori per l’alta specializzazione e la frequenza del servizio prestato nella cura delle <i>Minor Injuries</i>. • sensazione dei NP che i medici tendano a lavorare meno in presenza di un servizio gestito dagli infermieri per i codici minori

Sakr et al,¹⁹ hanno comparato efficacia clinica e costi tra un servizio di MIU gestito dal NP con quello offerto dai medici in un dipartimento di emergenza inglese. Sono stati esaminati 1500 pazienti con lesioni minori in dipartimento di emergenza, e 1315 nel MIU. Il numero di errori era statisticamente diverso: 13.2% in DEA vs 9.6% in MIU (p=0.003). Entrambi i gruppi hanno richiesto più radiografie rispetto allo standard fissato dai ricercatori. Il follow up è stato ritenuto inappropriato dai ricercatori nel 3.3% dei pazienti in dipartimento di emergenza e nel 3.2% in MIU. La media di tempi di attesa in MIU è stata 19 m’, contro i 56.4 m’ del DEA (p<0.0001, IC 95% della differenza 34.48-39.32); come anche hanno trascorso in media meno tempo in struttura i pazienti del MIU (51.5 m’) rispetto a quelli del DEA (95.4 m’) per il pronto soccorso (p<0.0001; IC95% 36.27-42.75). I costi per il MIU sono più elevati, anche per il maggior numero di richieste di visite (47%, rispetto al 27% del DEA). I NP forniscono un servizio

di MIU sicuro ed efficace, ma a costi maggiori rispetto a quelli dei DEA (che però non tengono probabilmente in conto le spese legate alla formazione, alla ricerca e alla gestione del personale medico, che forse ridurrebbe il divario con i costi calcolati sulla “pura assistenza” del MIU). Infine i NP sembrano spendere più tempo per i pazienti e commettere meno errori.

A confermare l’entusiasmo che la figura infermieristica con competenze avanzate suscita nei pazienti con problemi minori, ci sono i risultati dell’inchiesta Moser et al,²⁰ condotta in un dipartimento di emergenza di Vancouver (Canada). Il 75.2% dei pazienti vogliono essere trattati da un NP, (IC 95%, 65.8%-78.4%), 15.5% è incerto (IC 95%, 10.8%-21.1%) e il 12.1% ha risposto no (IC 95%, 8.0%-17.3%). Il desiderio di essere trattati da un NP è risultato indipendente da età, sesso o istruzione. I pazienti nei momenti di maggior carico di lavoro non sono stati intervistati (sono stati intervistati solo il 34% dei pazienti eleggibili).

La realtà sanitaria internazionale rimane tuttora variegata e legata a fattori prevalentemente economici ed organizzativi, talvolta non del tutto chiari. McGee et al.²¹ hanno intervistato 4 manager ospedalieri che utilizzavano o meno i NP nei dipartimenti di emergenza negli ospedali del South Washington USA. La scelta in realtà è dei medici che lavorano in DEA. I manager degli ospedali in cui l'area dei codici minori era gestita dai NP, riportano un alto livello di soddisfazione per la performance dei NP; gli altri manager ne sosterebbero l'impiego. Nonostante il 50% dei pazienti abbia un codice minore, la risposta data dagli ospedali non è la modifica dell'organizzazione ma l'aumento dei posti letto. In attesa di altri studi, soprattutto per chiarire i costi dell'impiego del NP nei percorsi dei codici minori dei dipartimenti di emergenza, occorre considerare che il fattore organizzativo locale è probabilmente il determinante maggiore per la riuscita degli obiettivi di servizio di *Fast Track*, *Minor Injuries Unit*, o *See and Treat*.

Le caratteristiche di un NP per garantire una risposta efficace per i codici minori sono: esperienza, buon senso, capacità di accettare le responsabilità, di riconoscere i propri limiti, e di chiedere aiuto.⁸ Per istituire un servizio di *Minor Injuries* è necessario di discutere il ruolo, in particolare le cosiddette competenze avanzate quali interpretazione di radiografie, e prescrizione di alcuni farmaci secondo protocollo. Vanno discussi e posti i limiti del ruolo, in accordo tra il gruppo medico ed infermieristico (non presa in carico dei traumi maggiori o da ricoverare, dei bambini sotto 1 anno, delle vittime di aggressione etc...) e va lasciata al paziente la libertà di farsi visitare dal medico. È necessario un accordo preventivo con i consulenti specialisti, per l'invio dei pazienti da parte dei NP.⁸ Tutto il personale deve poi lavorare secondo linee guida e protocolli. Altre condizioni favorevoli al successo di un servizio per i codici minori gestito dal NP sono riassunte in [Tabella 4](#).⁸

Tabella 4 - Condizioni per favorire la riuscita ottimale dei servizi di gestione dei codici minori da parte di Nurse Practitioner.

Necessità di insegnamento di skill adeguate al ruolo.
Necessità di assicurare supporto medico a richiesta.
Gestione degli errori in senso supportivo e didattico.
Necessità di audit su: numero di radiografie richieste, soddisfazione del paziente, infezioni ferite, fratture misconosciute, note e prescrizioni.
Revisione della casistica dei singoli NP, piano di performance aggiornamento annuale per i NP.
Necessità di rotazione con l'assistenza usuale per evitare che i NP perdano i loro skill da senior, su traumi maggiori e altre emergenze.
Necessità di implementare la discussione, di ricercare nuovi colleghi idonei a tale ruolo per aumentare il numero.
Flessibilità. Nella realtà esistono più modelli possibili
<ul style="list-style-type: none"> • Impiego del NP in veste di infermiere tradizionale sulla base del case mix del momento. • Affiancamento di funzioni ad hoc a quella del <i>Minor Injuries Service</i>. • Rotazione e periodi tra funzioni tradizionali e di <i>Minor Injuries Care</i>. • Possibilità che il NP stia in postazione fissa.

Bibliografia

1. Combs S, Chapman R, Bushby A. Fast Track: one hospital's journey. *Accid Emerg Nurs* 2006; 14: 197-203.
2. Drummond AJ. No room at the inn: overcrowding in Ontario's emergency departments. *Can J Emerg Med* 2002; 4: 91-7.
3. Miró O, Sánchez M, Espinosa G, Coll-Vinent B, Bragulat E, Millá J, et al. Analysis of patient flow in the emergency department and the effect of an extensive reorganization. *Emerg Med J* 2003; 20: 143-8.
4. Ding R, McCarthy ML, Li G, Kirsch TD, Jung JJ, Kelen GD. Patients who leave without being seen: their characteristics and history of emergency department use. *Ann Emerg Med* 2006; 48: 686-93.
5. Saint Lamont S. See and Treat: spreading like wildfire? A qualitative study into factors affecting its introduction and spread. *Emerg Med J* 2005; 22: 548-52.
6. Leaman AM. See and Treat: a management driven method of achieving targets or a tool for better patient care? One size does not fit all. *Emerg Med J* 2003; 20: 118.
7. Windle J, Mackway-Jones J. Don't throw triage out with the bathwater. *Emerg Med J* 2003; 20: 119-20.
8. Bache J. Establishing an emergency nurse practitioner service. *Emerg Med J* 2001; 18: 186-9.
9. Castille K, Cooke M. One size does not fit all. View 2. *Emerg Med J* 2003; 20: 120-2.
10. Rogers T, Ross N, Spooner D. Evaluation of a 'see and treat' pilot study introduced to an emergency department. *Accid Emerg Nurs* 2004; 12: 24-7.

11. Cooke MW, Wilson S, Pearson S. The effect of a separate stream for minor injuries on accident and emergency department waiting times. *Emerg Med J* 2002; 19: 28-30.
12. Al Darrab A, Fan J, Fernandes CMB, Zimmerman R, Smith R, Worster A, et al. How does fast track affect quality of care in the emergency department? *Eur J Emerg Med* 2006; 13: 32-35.
13. Nash K, Zachariah B, Nitschmann J, Psencik B. Evaluation of the fast track unit of a university emergency department. *J Emerg Nurs* 2007; 33: 14-20.
14. Sanchez M, Smally AJ, Grant RJ, Jacobs LM. Effects of a fast track area on emergency department performance. *J Emerg Med* 2006; 31: 117-20.
15. Combs S, Chapman R, Bushby A. Evaluation of fast track. *Accid Emerg Nurs*. 2007; 15: 40-47.
16. Byrne G, Richardson M, Brunson J, Patel A. An evaluation of the care of patients with minor injuries in emergency settings. *Accid Emerg Nurs* 2000; 8: 101-9.
17. Horrocks S, Anderson E, Salisbury C. Systematic review of whether nurse practitioners working in primary care can provide equivalent care to doctors. *BMJ* 2002; 324: 819-23.
18. Carter AJE, Chochinov AH. A systematic review of the impact of nurse practitioners on cost, quality of care, satisfaction and wait times in the emergency department. *Can J Emerg Med* 2007; 9: 286-95.
19. Sakr M, Kendall R, Angus J, Saunders A, Nicholl J, Wardrope J. Emergency nurse practitioners: a three part study in clinical and cost effectiveness. *Emerg Med J* 2003; 20: 158-63.
20. Moser MS, Abu-Laban RB, MD, Van Beek CA. Attitude of emergency department patients with minor problems to being treated by a nurse practitioner. *Can J Emerg Med* 2004; 6: 246-52.
21. McGee LA, Kaplan L. Factors influencing the decision to use nurse practitioners in the emergency department. *J Emerg Nurs* 2007; 33: 441-6.

SUMMARY

Aim. Overcrowding and long waiting times are among the chronic problems of emergency Departments. The effectiveness and safety of See and Treat approach were assessed searching the available literature. **Method.** The following key words were searched in Medline: See and Treat, Minor Injuries Unit, Fast Track, Emergency Department, and Emergency Nurse Practitioner selecting articles in English and Italian. **Results.** The 21 articles selected include 15 original studies, 2 systematic reviews and 3 letters. The large majority of the studies support the implementation of an advanced nurse

practitioner (ANP) to screen patients and reduce waiting times for patients with minor codes. Although the results of the studies come to the same conclusion, the methodological quality is weak and the costs of the implementation of an ANP need to be further explored. **Discussion.** To implement a minor injury service the role and competences of ANPs need to be discussed, together with role boundaries with medical doctors. Patients should be able to choose if they prefer to be visited by a doctor. Guidelines and protocols should be implemented and strictly followed.