

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

**Master di 1° livello in
Evidence-Based Practice e Metodologia
della Ricerca Clinico-assistenziale**

**Studio osservazionale, comparativo, retrospettivo sul
trattamento del dolore in persone che si presentano al
Pronto Soccorso: efficienza del trattamento
infermieristico anticipato.**

**Elaborato di conclusione del Master
2 ottobre 2015**

**Presentato da:
Laura Cavicchioli**

Anno Accademico 2013-14

Abstract Introduzione: Il dolore è considerato il quinto parametro vitale ed è il sintomo più frequentemente lamentato dai pazienti che accedono al Pronto Soccorso, nonostante ciò è spesso non trattato o sottotrattato. Fra i metodi che hanno mostrato, in esperienze locali, di migliorare la situazione, vi è quello di affidare al personale infermieristico la gestione del dolore, consentendo loro la somministrazione di farmaci ad effetto antalgico. Dare al personale infermieristico di triage la possibilità di somministrare antalgici può essere un modo per migliorare il trattamento del dolore. Non è tuttavia noto, se il trattamento anticipato del dolore da parte dell'infermiere di triage migliori anche l'efficienza complessiva nella gestione del caso, diminuendo il tempo complessivo di trattamento della persona in PS. Lo studio in questione ha quindi valutato se, anticipare la gestione del dolore durante la fase di accettazione del paziente diminuisca il tempo che il paziente passa complessivamente in Pronto Soccorso (T1+T2), se aumenti il tempo in carico al triage (T1), se accorci il tempo che il paziente spende negli ambulatori di visita (T2) e se ci sono tipologie di dolore (es. lombalgia, colica renale, cefalea, etc..) che beneficino particolarmente sempre in termini di risparmio di tempo, del trattamento antalgico anticipato. **Materiali e metodi:** Lo studio condotto è di tipo osservazionale, retrospettivo, comparativo, su una corte suddivisa in due sottogruppi confrontabili, arruolati nel medesimo intervallo temporale. I pazienti dei due sottogruppi sono stati trattati secondo il protocollo di trattamento anticipato del dolore (gruppo dei casi) o come avviene nella normale pratica clinica, sono stati trattati come di routine, vale a dire senza l'applicazione del protocollo dolore (gruppo dei controlli). **Risultati:** Il tempo medio fra accettazione infermieristica e apertura caso da parte del medico (T1) aumenta di 1h e 5 min ($P=0,001$) in caso di trattamento anticipato del dolore da parte dell'infermiere di triage, mentre il tempo medio fra l'apertura caso da parte del medico e la dimissione (T2), ha una variazione minima di 1 minuto in più nei pazienti trattati dal triagista, tuttavia il P-value non è significativo ($P=0,921$). Il T2 ha una diminuzione in caso di trattamento anticipato del dolore per i codici gialli, i pz. in fascia d'età 18-50 anni e >75 anni, nei giorni feriali, in orario diurno e per i pz. che accedono per colica renale, toracoalgie e cefalea/emicrania, tuttavia i P-value non sono statisticamente significativi. **Conclusioni:** Trattare farmacologicamente il dolore dei pazienti a cura dell'infermiere triagista aumenta i tempi di permanenza in triage e non ci sono evidenze che accorci il tempo di visita medica all'interno degli ambulatori.

Introduzione

Il dolore non trattato è un importante problema di salute che spesso può essere evitato o comunque gestito con rapidità. Non trattare o non trattare a sufficienza il dolore può portare a serie conseguenze fisiche e psicologiche. (Sukonthasarn, 2011) (Savoia, 2015). Il dolore acuto stimola il sistema simpatico provocando tachicardia, ipertensione e diaforesi e può quindi peggiorare preesistenti cardiopatie, aumentando il lavoro miocardico e il consumo di O₂; può inoltre indebolire il sistema immunitario, attivando la risposta metabolica allo stress e può causare riduzione delle funzioni cognitive. (Sukonthasarn, 2011)

Il trattamento del dolore è, in modo prevalente, una responsabilità medica ed infermieristica. Volendo applicare il principio di “beneficienza” e di “non maleficienza”, il personale sanitario ha l’obbligo di trattare efficacemente il dolore di tutti i pazienti che lo provano. (Legge 38/2010)

Il dolore è considerato il quinto parametro vitale insieme a temperatura corporea, frequenza cardiaca, pressione arteriosa e frequenza respiratoria, e nonostante sia il sintomo che più di frequente viene riferito dai pazienti che accedono al Pronto Soccorso (PS), con una incidenza che varia dal 52% al 78% (Sukonthasarn, 2011), (Australian Council on Healthcare Standards (ACHS), 2012) non riceve sufficiente attenzione da parte degli operatori sanitari e quindi viene spesso non trattato o sottotrattato. (Sukonthasarn, 2011), (Sampson, 2014) (Savoia, 2015).

Questo comporta che i pazienti provino dolore e aumenti lo stress durante la permanenza in PS o alla dimissione. (Sukonthasarn, 2011) (Savoia, 2015).

Le ragioni che portano a una situazione di trattamento insufficiente o a una variabilità non spiegabile nella gestione del dolore in PS, sono :

- una sottostima della percezione dolorosa del pazienti,
- scarse conoscenze e scarsa confidenza con trattamenti antalgici (paura di utilizzare oppiacei, sottodosaggio dei farmaci e ritardi nella somministrazione degli analgesici),
- inappropriata valutazione dei pazienti (mancata registrazione o non rivalutazione del livello di dolore percepito, mancata valutazione del grado di risposta alle terapie somministrate), del codice di priorità assegnato in triage e della diagnosi,
- sovraffollamento del PS. (Sukonthasarn, 2011), (Sampson, 2014) (Savoia, 2015)

Anche fattori socio-demografico-culturali, come il sesso, l’etnia, l’età, la lingua, il livello culturale e lo stato socioeconomico, incidono sul trattamento antalgico. (Sukonthasarn, 2011), (Australian Council on Healthcare Standards (ACHS), 2012).

Un trattamento del dolore tempestivo e appropriato è un indicatore importante della qualità del servizio di PS. (Sukonthasarn, 2011), (Mutlin, 2011)

Inoltre sedare il dolore influenza la soddisfazione nei riguardi del servizio di PS. (Sukonthasarn, 2011), (Mutlin, 2011).

Sono stati tentati svariati metodi per migliorare la gestione del dolore nei servizi di PS, con diversi risultati in termini di efficacia ed efficienza, ma nessuno di essi, di fatto, sembra costituire un “gold standard” (Sampson, 2014), né per quanto riguarda lo sviluppo delle principali fasi del processo (riconoscimento, assessment e ri-assessment), né per la caratteristica della tempestività della gestione del sintomo, ed infine neppure per quanto concerne l’appropriatezza del farmaco somministrato.

Fra i metodi che hanno mostrato, in esperienze locali, di migliorare la situazione, vi è quello di affidare al personale infermieristico la gestione del dolore, consentendo loro la somministrazione di farmaci ad effetto antalgico. (Gould, 1992), (Sampson, 2014) (Savoia, 2015). Gli infermieri di triage, essendo la prima figura sanitaria che i pazienti incontrano in PS, sono anche i primi professionisti a poter rilevare il dolore. (Read, 2013) Dare al personale infermieristico di triage la possibilità di somministrare antalgici può quindi essere un modo per migliorare il trattamento del

dolore con una riduzione dei tempi di attesa della prima somministrazione di analgesici da 70/98 minuti a 2.5/28 minuti. (Read, 2013), (Sharma, 2013), (Savoia, 2015).

In questo modo viene anche incentivata la rilevazione del dolore fino a coprire la quasi totalità dei pazienti che accedono al PS. (Read, 2013)

Non è tuttavia noto, se il trattamento anticipato del dolore da parte dell'infermiere di triage migliori anche l'efficienza complessiva nella gestione del caso, diminuendo il tempo complessivo di trattamento della persona in PS. Una persona che accede al pronto soccorso del nostro ospedale affronta il seguente percorso:

- fase T.1 il paziente ricevuta la valutazione infermieristica e l'assegnazione del codice di priorità, attende l'apertura caso da parte del medico in ambulatorio;
- fase T.2 il paziente viene preso in carico dal medico e dall'infermiere in ambulatorio, esegue tutti gli accertamenti diagnostici necessari e infine si conclude con la chiusura del caso clinico.

La conclusione dell'intervento può essere:

- in una dimissione
- in un ricovero temporaneo nel reparto di osservazione breve intensiva
- in un ricovero permanente in uno dei reparti dell'ospedale

Lo studio in questione ha quindi valutato se, anticipare la gestione del dolore durante la fase di accettazione del paziente, renda più rapido tutto il processo di gestione del caso. Le ragioni che potrebbero sostenere questa ipotesi sono le seguenti:

- la gestione anticipata del dolore, diminuisca la lunghezza della fase di assessment della persona durante la visita del medico e dell'infermiere nella fase T.2;
- il paziente durante la fase T.2 sarebbe più collaborante poiché meno sofferente.

In particolare, l'obiettivo primario dello studio è stato:

1. valutare se i pazienti trattati con antalgici dall'infermiere di triage, vengano presi in carico e concludano più rapidamente il loro accesso al Pronto Soccorso rispetto a quelli non trattati (T1+T2).

In particolare questo obiettivo è stato ulteriormente articolato in due parti. In particolare si è voluto indagare se si è ridotto il tempo che intercorre:

2. fra l'accettazione e l'apertura caso da parte del medico (T1) e/o
3. fra l'apertura caso da parte del medico e la dimissione. (T2)
4. è stato inoltre valutato se ci sono patologie di presentazione al triage (es. lombalgia, colica renale, etc..) che beneficiano più di altre di questa scelta organizzativa.

Materiali e metodi

Lo studio condotto è di tipo osservazionale, retrospettivo, comparativo, su una corte suddivisa in due sottogruppi confrontabili, arruolati nel medesimo intervallo temporale. I pazienti dei due sottogruppi sono stati trattati secondo il protocollo di trattamento anticipato del dolore (gruppo dei casi) o come avviene nella normale pratica clinica, sono stati trattati come di routine, vale a dire senza l'applicazione del protocollo dolore (gruppo dei controlli). La scelta di trattare farmacologicamente i pazienti al triage è operata dall'infermiere triagista sulla base del suo giudizio clinico ed è assolutamente indipendente dalla decisione di inserire i pazienti nello studio. La decisione di usare il protocollo di trattamento anticipato del dolore si trovava, al momento dello studio in una fase di introduzione e ciascuno degli infermieri triagisti poteva decidere o meno se applicarlo in uno specifico turno di lavoro. Questa scelta non era influenzata dalla competenza del triagista né da problemi di affollamento o meno del pronto soccorso. Lo studio è stato realizzato durante il mese di Gennaio 2014 ritenendo che un periodo di un mese possa essere sufficientemente lungo per descrivere la realtà del fenomeno osservato. Il Servizio di Pronto Soccorso presso cui si è svolto lo studio è costituito dal Pronto Soccorso del Nuovo Ospedale Sant'Agostino-Estense di Baggiovara (MO).

I criteri di inclusione sono stati:

- 1* Tutte le persone che riferiscono dolore sia di tipo traumatico che non-traumatico, a cui viene somministrato un trattamento antalgico;
- 2* Età > di 18 anni.

I criteri di esclusione sono stati:

- Pazienti accettati come codice rosso, in quanto accedono direttamente alla shock room senza stazionare in triage.
- Pazienti che giungono in PS con un dolore anamnestico, già trattati con successo con farmaci antalgici durante la fase di assistenza extraospedaliera che ha preceduto l'arrivo in PS (dato che risulta dalla documentazione) o che si sono autotrattati con successo con antalgici a domicilio;
- Pazienti che si sono allontanati prima della visita, in quanto di questi pazienti è rilevabile solo il T1 e non il T2.
- Pazienti a cui, dopo la visita medica sia fatto seguire un ricovero in Osservazione Breve Intensiva. Questo evento rende di fatto non confrontabili questi soggetti con il resto del campione individuato.

Protocollo di gestione del dolore

Il "protocollo dolore in triage" si applica a tutti i pazienti adulti (esclusi quelli che arrivano in Codice Rosso), che si presentano in Pronto Soccorso con dolore, indipendentemente dalla sede, dalla tipologia e/o dalla presunta causa scatenante.

L'infermiere può somministrare farmaci analgesici ai pazienti maggiorenni in grado di intendere e volere, con dolore almeno moderato e con dolore >4. La preparazione con anestetico locale dell'eventuale sito di venipuntura viene riservata ai pazienti di età < 12 anni. A tutti i viene misurato il dolore e rivalutato dopo il trattamento.

Tutte le attività svolte vengono documentate in forma scritta nel campo Triage della lettera di dimissione. L'infermiere di Triage valuta l'intensità del dolore, al momento della accettazione, prima dell'assegnazione del codice colore di accesso alla visita medica di PS e dopo 30' e 60' per tutti i pazienti ancora in carico al Triage. Se il dolore non è regredito, viene rifatta una rivalutazione clinica ed eventualmente viene eseguita, se possibile, una seconda somministrazione di farmaci. In caso contrario, il paziente viene rivalutato e viene eventualmente modificato il codice colore d'ingresso.

Lo strumento utilizzato per la misurazione del dolore è la scala NRS (Hjermstad MJI, 2011) che prevede la seguente stadiazione: assente (NRS 0), lieve (NRS 1-4), moderato (NRS 5-7) e severo (NRS 8-10).

L'infermiere, dopo aver raccolto l'anamnesi ed escluso, fra l'altro, la presenza di allergie ed eventuali controindicazioni alla somministrazione di farmaci antidolorifici, propone e somministra al paziente direttamente al triage il trattamento analgesico.

Dolore Moderato (NRS 5-7)

Paracetamolo 1 gr : 1 cp/bustina per via orale oppure

Ibuprofene 600 mg : 1 cp/bustina per via orale

Dolore Severo (NRS 8-10)

Paracetamolo 500 mg + Codeina 30 mg 1 compressa per via orale

Propacetamolo 1000 mg: 1 flacone 100 ml per via endovenosa

Ketoprofene sale di lisina fl 160 mg: 2 fl ev in fisiologica 250 ml (1 fl se peso <50 Kg)

Quando possibile viene preferita la somministrazione orale.

Di tutti i pazienti giunti con dolore a Gennaio 2014 sono stati raccolti i seguenti dati, in modo da permettere l'appaiamento fra quelli trattati farmacologicamente e non.

- Dati anagrafici: sesso, età
- Condizioni generali: comorbidità, farmaci assunti al domicilio (inclusi gli antalgici),
- allergie
- Accesso di PS: codice di priorità, causa di accesso
- giorno dell'accesso (feriale o festivo)
- accesso diurno o notturno
- tipo di dolore

Trattamento:

- oppiacei somministrati dal 118
- dolore all'arrivo (NRS)
- trattato farmacologicamente dal triagista (si, no)
- motivazioni al non trattamento
- farmaco/i somministrato/i
- modalità di somministrazione (EV, OS)
- NSR successive (dopo 30, 60, 90, 120 minuti)
- somministrazione di farmaci diversi da quelli previsti dal protocollo

I tempi (T1 e T2) sono stati ricavati utilizzando l'applicativo informatico in uso al personale infermieristico e medico del servizio di Pronto Soccorso. Questo applicativo registra automaticamente l'ora (hh.min.sec) in cui avvengono le diverse transazioni da parte dei diversi operatori. Ogni transazione identifica l'operatore che la effettua e viene di conseguenza processata. In Fig.1 compare a mo' di esempio una stringa di registrazione di un caso (di cui vengono omessi i dati sensibili).

Il servizio di informatica clinica della USL ha quindi potuto misurare il T1 e il T2 per tutti i pazienti inclusi nello studio.

Tipo Accesso	Esito Episodio	N° Verbale	Data Apertura	Data Chiusura	Medico Chiusura	Durata
INVIO AL CURANTE		2015 / 000028420	24-08-2015 20:50	24-08-2015 22:59	GILIOLI CHIARA	3:28
INVIO AL CURANTE		2015 / 000028434	24-08-2015 23:12	24-08-2015 23:35	MANCINI FLORIANA	3:32
BA CARDIOLOGIA ORD.		2015 / 000028386	24-08-2015 15:24	24-08-2015 16:40	LAMBERTI IGOR	1:37
INVIO AL CURANTE		2015 / 000028384	24-08-2015 15:20	24-08-2015 17:35	AMADORI NIKI	3:37
BA MEDICINA GASTRO		2015 / 000028443	25-08-2015 00:41	25-08-2015 02:10	MANCINI FLORIANA	1:31
INVIO AL CURANTE		2015 / 000028371	24-08-2015 13:32	24-08-2015 15:28	AMADORI NIKI	3:23
INVIO AL CURANTE		2015 / 000028352	24-08-2015 09:54	24-08-2015 11:04	IMONTI FRANCESCA	1:33
BA NEUROLOGIA ORDINARI		2015 / 000028339	24-08-2015 07:45	24-08-2015 08:55	IMONTI FRANCESCA	1:10
INVIO AL CURANTE		2015 / 000028437	24-08-2015 23:24	25-08-2015 04:32	GILIOLI CHIARA	7:52
INVIO AL CURANTE		2015 / 000028378	24-08-2015 14:10	24-08-2015 16:55	AMADORI NIKI	3:38
INVIO AL CURANTE		2015 / 000028389	24-08-2015 15:38	24-08-2015 19:18	VOLPOGNI ALESSANDRO	3:59
INVIO AL CURANTE		2015 / 000028406	24-08-2015 18:25	24-08-2015 20:24	MANCINI FLORIANA	3:23
INVIO AL CURANTE		2015 / 000028397	24-08-2015 17:33	24-08-2015 18:29	AMADORI NIKI	2:37
INVIO AL CURANTE		2015 / 000028354	24-08-2015 10:03	24-08-2015 13:25	GRISANTI DANIELA	3:31
INVIO AL CURANTE		2015 / 000028409	24-08-2015 18:58	24-08-2015 20:30	AMADORI NIKI	2:58
INVIO AL CURANTE		2015 / 000028364	24-08-2015 11:56	24-08-2015 13:19	IMONTI FRANCESCA	1:36
BA GERIATRIA		2015 / 000028372	24-08-2015 13:32	24-08-2015 17:27	LAMBERTI IGOR	4:43
ALLONTANATO PRIMA DELLA		2015 / 000028404	24-08-2015 18:22	24-08-2015 18:22	LAMBERTI IGOR	1:11
INVIO AL CURANTE		2015 / 000028394	24-08-2015 17:02	24-08-2015 17:33	PALMISANI LUCIA	2:39
INVIO AL CURANTE		2015 / 000028442	24-08-2015 23:30	25-08-2015 00:00	MANCINI FLORIANA	2:15
BA MEDICINA CARDIOVASC.		2015 / 000028391	24-08-2015 16:35	24-08-2015 20:19	MANCINI FLORIANA	4:45
INVIO AL CURANTE		2015 / 000028377	24-08-2015 14:07	24-08-2015 16:49	LAMBERTI IGOR	3:42
INVIO AL CURANTE		2015 / 000028414	24-08-2015 19:27	24-08-2015 21:19	MANCINI FLORIANA	2:24
INVIO AL CURANTE		2015 / 000028423	24-08-2015 21:06	25-08-2015 04:51	GILIOLI CHIARA	7:45
INVIO AL CURANTE		2015 / 000028411	24-08-2015 18:59	24-08-2015 20:11	AMADORI NIKI	2:21
INVIO AL CURANTE		2015 / 000028439	24-08-2015 23:25	25-08-2015 01:17	GILIOLI CHIARA	4:14
IN ATTESA DI ACCERTAMENTI		2015 / 000028380	24-08-2015 14:13	24-08-2015 17:56	AMADORI NIKI	4:10
BA MED. ENDO-METABOLICA		2015 / 000028395	24-08-2015 17:08	24-08-2015 19:25	AMADORI NIKI	2:36
ALLONTANATO DOPO LA VISIT		2015 / 000028445	25-08-2015 01:00	25-08-2015 03:32	GILIOLI CHIARA	3:16
INVIO AL CURANTE		2015 / 000028393	24-08-2015 17:00	24-08-2015 18:19	PALMISANI LUCIA	3:27
INVIO AL CURANTE		2015 / 000028341	24-08-2015 08:54	24-08-2015 12:27	GRISANTI DANIELA	4:36
ALLONTANATO PRIMA DELLA		2015 / 000028365	24-08-2015 11:59	24-08-2015 13:20	GRISANTI DANIELA	2:28

Fig.1 Stringa di registrazione dei casi clinici.

Risultati

A Gennaio 2014 si sono presentati in Pronto Soccorso in tutto 3844 pazienti, di questi 1502 con dolore, dei quali 238 trattati farmacologicamente dal triagista.

Dei 238 pazienti con dolore, trattati farmacologicamente dal triagista nel mese di Gennaio 2014, è stato possibile compiere 186 (il 78,1% dei pazienti eleggibili) appaiamenti con altrettanti pazienti che hanno avuto accesso al ps nello stesso mese e non trattati farmacologicamente dall'infermiere triagista (gruppo di controllo).

I pazienti sono stati appaiati secondo le seguenti caratteristiche: stessa fascia di età (18/50, 51/75 e >75 anni), sesso, codice di gravità e sintomo principale di presentazione in PS, orario (diurno o notturno), giorno della settimana (festivo o feriale).

La numerosità campionarie sono rappresentative della popolazione.

Il tempo medio fra accettazione infermieristica e apertura caso da parte del medico (T1) aumenta di 1h e 5 min ($P=0,001$) in caso di trattamento anticipato del dolore da parte dell'infermiere di triage, mentre il tempo medio fra l'apertura caso da parte del medico e la dimissione (T2), ha una variazione minima di 1 minuto in più nei pazienti trattati dal triagista, tuttavia il P-value non è significativo ($P=0,921$).

L'aumento di T1 per i pazienti trattati farmacologicamente al triage è confermato anche stratificando i pazienti per codice colore, fascia d'età, giorno feriale o festivo, orario notturno o diurno o patologia di presentazione.

Il T2 ha una diminuzione in caso di trattamento anticipato del dolore per i codici gialli, i pz. in fascia d'età 18-50 anni e >75 anni, nei giorni feriali, in orario diurno e per i pz. che accedono per colica renale, toracoalgia e cefalea/emicrania, tuttavia i P-value non sono statisticamente significativi.

Variabili di appaiamento		
	Trattati	Non Trattati
Casi	186	186
Età media (dev.std)	51,2 (18,30)	51,4 (19,05)
Codice di priorità		
Bianco	2 (1,1%)	2 (1,1%)
Verde	157 (84,4%)	157 (84,4%)
Giallo	27 (14,5%)	27 (14,5%)
Accesso in giorno feriale/festivo		
Feriale	160 (86%)	160 (86%)
Festivo	26 (14%)	26 (14%)
Accesso in ore diurne/notturne		
Giorno	132 (71%)	132 (71%)
Notte	54 (29%)	54 (29%)
Tipologia del dolore		
Traumatico	42 (22,6%)	42 (22,6%)
Lombalgia/cervicalgia atraumatica	25 (13,4%)	25 (13,4%)
Colica renale	4 (2,2%)	4 (2,2%)
Toracoalgia	10 (5,4%)	10 (5,4%)
Addominalgia	49 (26,3%)	49 (26,3%)
Algia atraumatica	23 (12,4%)	23 (12,4%)
Cefalea/emicrania	33 (17,7%)	33 (17,7%)

Tabella 1: Variabili di appaiamento fra casi e controlli.

	Trattati	Non Trattati	
Tempo MEDIO tra accettazione e apertura caso da parte del medico (T1)			P-value
Tempo medio	2.27.41	1.22.24	< 0,001
Tempo MEDIO tra apertura caso da parte del medico e la dimissione (T2)			P-value
Tempo medio	2.53.35	2.52.27	0,921

	Trattati	Non Trattati	
Tempo MEDIO tra accettazione e apertura caso da parte del medico (T1)			P-value
Bianco	2.31.01	1.17.28	0,454
Verde	2.35.22	1.31.42	< 0,001
Giallo	1.42.49	0.28.44	< 0,001
Tempo MEDIO tra apertura caso da parte del medico e la dimissione (T2)			P-value
Bianco	3.41.41	2.54.45	0,719
Verde	2.45.49	2.38.14	0,502
Giallo	3.35.13	4.14.51	0,346

	Trattati	Non Trattati	
Tempo MEDIO tra accettazione e apertura caso da parte del medico (T1)			P-value
18-50 anni	2.25.26	1.33.08	< 0,001
51-75 anni	2.25.06	1.05.15	< 0,001
> 75 anni	2.46.25	1.29.44	0,011
Tempo MEDIO tra apertura caso da parte del medico e la dimissione (T2)			P-value
18-50 anni	2.51.09	3.00.17	0,612
51-75 anni	2.56.18	2.37.02	0,234
> 75 anni	2.55.52	3.07.13	0,725

	Trattati	Non Trattati	
Tempo MEDIO tra accettazione e apertura caso da parte del medico (T1)			P-value
Feriale	2.24.14	1.23.29	< 0,001
Festivo	2.48.58	1.15.48	0,003
Tempo MEDIO tra apertura caso da parte del medico e la dimissione (T2)			P-value
Feriale	2.53.03	2.54.22	0,916
Festivo	2.56.56	2.40.33	0,602

	Trattati	Non Trattati	
Tempo MEDIO tra accettazione e apertura caso da parte del medico (T1)			P-value
Giorno	2.32.18	1.27.12	< 0,001
Notte	2.16.24	1.10.41	< 0,001
Tempo MEDIO tra apertura caso da parte del medico e la dimissione (T2)			P-value
Giorno	2.46.23	2.54.09	0,501
Notte	3.11.12	2.48.15	0,420

	Trattati	Non Trattati	
Tempo MEDIO tra accettazione e apertura caso da parte del medico (T1)			P-value
Traumatico	2.18.06	0.57.23	< 0,001
Lombalgia/cervicalgia atraumatica	2.40.13	1.13.31	< 0,001
Colica renale	2.09.32	2.30.00	0,768
Toracoalgia	2.30.25	1.33.38	0,227
Addominalgia	2.28.43	1.47.48	0,032
Algia atraumatica	2.13.10	1.09.39	0,009
Cefalea/emicrania	2.40.20	1.20.35	< 0,001
Tempo MEDIO tra apertura caso da parte del medico e la dimissione (T2)			P-value
Traumatico	2.49.47	2.36.45	0,589
Lombalgia/cervicalgia atraumatica	2.45.23	2.30.54	0,624
Colica renale	2.51.54	3.32.04	0,607
Toracoalgia	3.11.25	4.01.50	0,480
Addominalgia	3.12.27	2.50.38	0,218
Algia atraumatica	2.38.06	2.09.49	0,270
Cefalea/emicrania	2.42.14	3.35.17	0,142

Tabella 2: Risultati medie fra T1 e T2 fra casi e controlli.

Discussione

L'appaiamento di pazienti trattati farmacologicamente al triage con pazienti non trattati ma accomunati dalle medesime caratteristiche (fascia d'età, sesso, giorno feriale o festivo, orario diurno o notturno, tipologia di dolore), ha permesso di valutare se il trattamento con antidolorifici già durante la presa in carico al triage permetta di agevolare il lavoro all'interno degli ambulatori di visita, riducendo le tempistiche e quindi avendo effetti facilitanti a livello gestionale sui flussi di Pronto Soccorso.

E' stato possibile accertare in modo statisticamente significativo che il trattamento antidolorifico al triage aumenta la permanenza dei pazienti nell'area di accettazione mediamente di 1h e 5 min, ciò comporta sicuramente un aggravio rispetto al già delicato lavoro degli infermieri di triage, è tuttavia da considerare il risvolto etico ed umano del trattare il più precocemente possibile un sintomo che se non gestito può portare a serie conseguenze fisiche e psichiche o quantomeno rendere meno tollerabile l'attesa della visita medica.

Non abbiamo ricavato dati statisticamente significativi riguardo alle medie dei tempi di visita medica all'interno degli ambulatori di PS. Non è quindi possibile sostenere la ipotesi che trattare precocemente il dolore dei pazienti che afferiscono lamentando tale sintomo in Pronto Soccorso, agevoli e accorci i tempi di processazione dei casi clinici da parte dei medici di Pronto Soccorso. Uno degli obiettivi secondari dello studio prevedeva di individuare tipologie di dolore che beneficiavano particolarmente, sempre sotto l'aspetto gestionale, della terapia antalgica precoce; seppur con risultati non statisticamente significativi i tipi di dolore che godono di una riduzione dei tempi di visita sono la toracoalgia, la colica renale e la cefalea/emicrania.

I tempi di visita sono ridotti anche per i pazienti codificati come codice giallo, i pz. In fascia d'età 18-50 anni e >75 anni, con accesso nei giorni feriali e in orario diurno.

Conclusioni

Trattare farmacologicamente il dolore dei pazienti a cura dell'infermiere triagista aumenta i tempi di permanenza in triage e non ci sono evidenze che accorci il tempo di visita medica all'interno degli ambulatori.

Trattare precocemente il dolore rimane un imperativo etico, tuttavia non vi sono evidenze che ciò abbia anche effetti facilitanti a livello gestionale.

Bibliografia

- Australian Council on Healthcare Standards (ACHS). (2012). *Australasian Clinical Indicator Report 2004–2011: 13th edition*. Sydney NSW: ACHS;
- Gould, TH. (1992). Policy for controlling pain after surgery: effect of sequential changes in management. *BMJ*. 1992; **305**:1187-93
- Mutlin, A. (2011). Outcomes of a nurse-initiated intravenous *analgesic protocol for abdominal pain in an emergency department*: A quasi-experimental study. *International Journal of Nursing Studies*, 13-23.
- Read, S. (2013). *Emergency Department: Nurse Initiated Analgesia*. JBI.
- S, R. (18. Dicembre 2013). *Emergency Department: Nurse Initiated Analgesia*. Tratto da <http://joannabriggs.org/>.
- Sampson. (20. March 2014). *Interventions to improve the management of pain in emergency departments: systematic review and narrative synthesis*. Tratto da <http://emj.bmj.com/>: doi:10.1136/emermed-2013-203079
- Sharma, L. (2013). *Standing Orders: Nurse-Initiated Analgesics*. Sydney: JBI.
- Sukonthasarn, A. &. (2011). Factors affecting and strategies to improve pain management in emergency departments: a comprehensive systematic review. *JBI Library of Systematic Reviews* , **9**(48 Suppl) , S134 - S147.
- Hjerstad MJI et al. Studies comparing Numerical Rating Scales, Verbal Rating Scales, and Visual Analogue Scales for assessment of pain intensity in adults: a systematic literature review. *J Pain Symptom Manage*. 2011 Jun;**41**(6):1073-93.
- Legge 38/2010 “Disposizioni per garantire l’accesso alle cure palliative e alla terapia del dolore” Gazzetta Ufficiale n° 65 del 18 Marzo 2010 .
- Minerva Anestesiologica 2015 Febbraio;81(2):205-25, REVIEWS Italian Intersociety Recommendations on pain management in the emergency setting (SIAARTI, SIMEU, SIS 118, AISD, SIARED, SICUT, IRC). Savoia G. et al.