

Non smetteremo mai di parlare del dolore inutile

Ancora continua l'infelice primato dell'Italia, che si distingue per lo scarso uso di antidolorifici oppiacei per il trattamento del dolore soprattutto per i malati con neoplasia. Li usiamo dieci volte di meno di Danimarca e Germania.

L'ennesimo convegno non fa che ribadire una condizione già ben conosciuta dagli infermieri italiani. Nelle aree critiche va meglio per quanto riguarda il trattamento del dolore?

Le patologie dei nostri malati e le manovre sia infermieristiche sia mediche producono dolore; ne siamo consapevoli ma provvediamo al suo controllo in modo sistematico, continuo, con la stessa attenzione con cui controlliamo, per esempio, la tecnologia di supporto?

Dovremmo fermarci maggiormente a comprendere il dolore che provochiamo, quando effettuiamo delle cure assistenziali di base che consideriamo assolutamente di routine e banali; e il fatto che si giustifichi il mancato controllo del dolore indotto con la brevità della prestazione è scorretto deontologicamente, perché il controllo del dolore deve essere considerato come elemento assoluto e non può essere il tempo di sofferenza la discriminante.

Nonostante le ampie possibilità di controllo, la conoscenza delle manovre che causano dolore e le conseguenze che questo provoca nella persona e nelle sue funzioni vitali, ancora si persiste a non pensarci, a trattarlo "al bisogno", ad assistere con gesti automatici e inconsapevoli nella loro ripetitività. Il dolore è lì, accettato, sopportato come se questa fosse la norma, considerato un'esperienza inevitabile, negato come se non esistesse. Invece c'è ed è una mancanza professionale non più giustificabile né tollerabile. È necessario che come infermieri di Area Critica ripensiamo all'assistenza intensiva tenendo maggiormente presenti gli obiettivi dei malati di guarire, o se inevitabile, di morire, senza essere sopraffatti o devastati dal dolore. In queste situazioni così a rischio di sviluppare dolore e di perenne instabilità chi può essere il garante della persona malata se non l'infermiere che se ne prende cura da molti punti di vista in ogni minuto del giorno? Tuttora, quando affrontiamo il tema del dolore, parliamo prevalentemente della sofferenza fisica perché è quella espressa con maggiore evidenza e per la quale siamo tutti in grado di intervenire. Questo nonostante che gli infermieri abbiano contribuito notevolmente a modificare la concezione di dolore estendendola a tutte le forme di sofferenza: fisica, relazionale, psichica.

Il dolore non trattato è un dolore che coinvolge tutti: *in primis* chiaramente, il malato. Ma è anche una responsabilità diretta dell'infermiere e del medico, i quali potrebbero, *possono* evitarlo o almeno ridurlo. Troppo spesso invece, per abitudine o scarsa attenzione, oppure per orientamenti morali strettamente personali che si fanno ingiustamente prevalere, il dolore non si tratta. È un ulteriore dolore, quello emotivo di non rispettare la dignità della persona e di imporre un comportamento che non può essere considerato professionale.

Sarebbe un contributo essenziale di noi infermieri se c'impegnassimo a ricercare le motivazioni per le quali non stiamo dando una risposta qualificata ed importante ai nostri malati, uscendo dagli stereotipi dell'impreparazione, degli alti carichi di lavoro, dalla scarsa autonomia decisionale che, anche se pur troppo presenti in molte realtà, non possono essere sempre giustificanti.

Possiamo costituire tutte le Commissioni iperspecialistiche, ma se non partiamo dall'assistenza quotidiana che introduce la rilevazione del dolore come monitoraggio dei parametri vitali ed il trattamento come una decisione che investe più professionalità, talvolta anche non tradizionalmente sanitarie, non produrremo mai un reale cambiamento.

Interrompiamo questa sofferenza inutile, che non porta vantaggio, non serve, non ha scopo, imbruttisce chi la vive e chi assiste (che, pur potendo, non la evita) proprio perché è una realtà tragica a cui non riusciremo dare una spiegazione né razionale né morale. Intervenire, prendere in carico la persona con il suo dolore nelle varie espressioni, è per la professione infermieristica un obbligo prioritario, un mandato etico-deontologico, e soprattutto il dovere di Uomini verso altri Uomini malati che si trovano nella necessità di ricevere un supporto esperto.



Maie Benetton
Elio Digo

Alessio Sappada, Infermiere generalista. S.O.C. Terapia Intensiva 1° Azienda Ospedaliera Universitaria "S. M. della Misericordia" Udine

La validazione del triage d'accettazione di pronto soccorso



Riassunto

Background: il sistema di triage è uno strumento organizzativo rivolto al governo degli accessi non programmati ad un sistema per acuti. Tale processo consiste nel selezionare e classificare gli utenti in base al tipo e all'urgenza della loro condizione. L'obiettivo del triage è proprio la definizione della priorità con cui il paziente sarà assistito dall'équipe ospedaliera.

Scopo: analizzare l'accuratezza del triage d'accettazione in pronto soccorso. Al momento del triage, l'infermiere assegna un codice colore di priorità al paziente. Il triage si ritiene accurato, quando tale codice colore è confermato dal medico alla fine della valutazione del caso.

Metodi: è utilizzata una scheda di raccolta dati tra il codice assegnato dall'infermiere al momento dell'ingresso del paziente e quello del medico al momento della chiusura del caso. Nella scheda è identificato il codice d'ingresso e il codice d'uscita. Se i due codici corrispondono si conclude la valutazione, mentre se i due codici non corrispondono si procede andando a vedere se l'errore è umano (infermiere/medico) oppure di protocollo (mancata applicazione/scorretta interpretazione). Identificato l'errore si verifica se è di tipo sopravvalutativo o sottovalutativo, ovvero se il problema reale presentato dal paziente è stato ritenuto più o meno grave al momento della valutazione.

Risultati: sono stati esaminati 4500 accessi. 4339 pazienti pari al 96.4% sono stati valutati correttamente, mentre 161 casi pari al 3.6% sono errori. Sui 161 casi discordanti 145, pari al 90.1%, sono stati sopravvalutati e 16, pari al 9.9%, sottovalutati. Sul totale dei casi discordanti, 51 risultano causa di errore umano: 29 infermieristici pari al 18% e 22 medici pari al 13.7%, i rimanenti 110, pari a 68.3%, sono attribuibili ad errore di protocollo. Riguardo alle sopravvalutazioni gli errori più frequenti sono nei confronti della scheda dolore toracico 30%, dolore addominale 18% e cardiopalmo 12%. Nello specifico dei casi sottovalutati, l'errore più frequente è stato nella scheda sincope/pre-sincope/convulsioni (1 caso, pari al 50%) e nella scheda trauma minore (1 caso, pari al 50%).

Parole chiave: Triage, Validazione, Errore, Sopravalutazione, Sottovalutazione.

Background

Il sistema di "trriage" è uno strumento organizzativo rivolto al governo degli accessi non programmati ad un servizio per acuti. Questo processo, con cui i pazienti sono selezionati e classificati in base al tipo e all'urgenza delle loro condizioni, è da distinguere dalla visita medica, in quanto l'obiettivo del "trriage" è proprio la definizione della priorità con cui il paziente sarà assistito dal medico. Il triage, come sistema operativo, può essere svolto con diverse modalità secondo i campi in cui viene applicato: in centrale operativa, in pronto soccorso, sul territorio o nelle maxiemergenze e catastrofi^{1,2}.

Gli obiettivi da conseguire con l'attivazione di un sistema di triage si articolano in accoglienza: raccolta di dati, di eventuale documentazione medica, di informazioni da parte di familiari e/o soccorritori, rilevamento parametri vita-

li e registrazione e assegnazione del codice di gravità^{3,4}. È opportuno che siano attribuiti codici colore sia per criteri di praticità, omogeneità ed efficacia visiva, sia perché di immediata comprensione anche da parte dei pazienti^{5,6}.

- **Codice Rosso** → parametri vitali alterati presenti all'ispezione – ingresso immediato;
- **Codice Giallo** → fattori di rischi elevati, emergenza – ingresso entro 5 minuti;
- **Codice Verde** → urgenza senza fattori di rischio immediati – ingresso 15 minuti;
- **Codice Bianco** → assenza di criteri sintomatologici di urgenza – ingresso dilazionabile.

Nella realtà disomogenea dei Pronto Soccorso italiani sono presenti diverse modalità di "fare triage", riconducibili talvolta a forme rudimentali, spesso attuate senza che vi sia la piena consapevolezza di questa funzione.

Il modello implementato nella struttura

ARTICOLO ORIGINALE

pervenuto il 29/03/08
accettato il 30/03/08

operativa presa in esame è quello del triage sintomatologico che prevede che un infermiere specificamente formato, con una anzianità di servizio in Pronto Soccorso predeterminata ed abituato ad operare secondo i protocolli propri di quella struttura, sia presente costantemente nella zona di arrivo dei pazienti e sia in grado, in base al sintomo/problema che il paziente presenta, di valutare la gravità della situazione e la necessità di assistenza, stabilendo le priorità d'accesso.

Scopo

Analizzare l'accuratezza del triage di accettazione in pronto soccorso. Al momento del triage, l'infermiere assegna un codice colore di priorità al paziente. Il triage si ritiene accurato quando tale codice colore viene confermato dal medico alla fine della valutazione del caso.

Materiali e Metodi

Lo studio è stato svolto presso il Pronto Soccorso dell'Ospedale S.M.M. di Udine per un periodo di tempo di circa 6 mesi. Hanno partecipato tutti gli infermieri di triage e tre medici di Pronto Soccorso. Sono stati registrati 4500 accessi senza distinzione di sesso, età, razza, patologia, nazionalità. Per ogni paziente al momento dell'accesso al triage è stata attribuita una scheda sintomatologica con un codice colore di entrata.

Le schede sono 15 e si diversificano in relazione alla sintomatologia che manifesta il paziente al momento dell'accesso in Pronto Soccorso.

Le schede sono distinte in modo gerarchico:

1. Scheda Parametri Vitali
2. Scheda Dolore Toracico
3. Scheda Dispnea
4. Scheda Cardiopalmo
5. Scheda Sincope/Pre-sincope/ Convulsioni
6. Scheda Cefalea
7. Scheda Disturbi Neurologici
8. Scheda Disturbi Comportamentali
9. Scheda Dolore Addominale
10. Scheda Allergie
11. Scheda Emorragie non Traumatiche
12. Scheda Intossicazioni
13. Scheda Gravidanza
14. Scheda Persona Indisposta
15. Scheda Trauma.

Al paziente, dopo essere stato valutato da una o più schede sopra elencate, è assegnato il codice di priorità per ricevere l'assistenza adeguata.

A questo punto inizia l'analisi sulla correttezza del codice assegnato dall'infermiere al paziente al momento del triage. Per fare ciò è stata utilizzata una scheda di raccolta dati tra il codice assegnato dall'infermiere al momento dell'ingresso del paziente e quello del medico al momento della chiusura del caso.

Nella scheda è identificato il medico che la compila, il numero di verbale del paziente, il codice di ingresso assegnato dall'infermiere e il codice di uscita assegnato dal medico. Se i due codici corrispondono, la valutazione si conclude in quanto non si sono verificate discrepanze, mentre se i due codici non corrispondono si procede discriminando se l'errore è umano (medico/infermiere) oppure di protocollo (mancata applicazione/scorretta interpretazione). Fatto questo, si identifica se l'errore verificato sia di tipo sopravvalutativo o sottovalutativo, ovvero se il problema reale presentato dal paziente è stato ritenuto più o meno grave al momento della valutazione.

Risultati

In un periodo di circa 6 mesi il campione esaminato è stato di 4500 accessi al Pronto Soccorso di Udine. È risultato che sul totale degli accessi, 4339 pazienti pari al 96,4% sono stati valutati correttamente al momento del triage (casi non discordanti), ovvero è stato assegnato loro un corretto codice colore in relazione alle loro priorità. 161 casi pari al 3,6% sono stati considerati errori, cioè hanno avuto un secondo codice attribuito diverso da quello che era stato assegnato al primo triage (3,6%).

Dei 161 casi discordanti 145, pari al 90,1%, sono stati sopravvalutati e 16, pari al 9,9%, sottovalutati.

Analizzando i 161 casi discordanti in relazione al codice di accesso al Pronto Soccorso ne osserviamo:

- 9 pazienti codice Rosso
- 59 pazienti codice Giallo
- 79 pazienti codice Verde
- 14 pazienti codice Bianco.

La frequenza di riattribuzione di codice varia in modo significativo (test X²) ($p < 0.001$) a seconda del codice di tria-

ge attribuito inizialmente: applicando una tecnica di regressione logistica invariata appare che la probabilità di reattribuzione del codice (= la probabilità di errore) è inversamente correlata alla gravità del codice di ingresso. Infatti rispetto ai codici rossi, che rappresentano la categoria di riferimento, i codici gialli hanno un OR di 0,73 (95% CI 0,35-1,5), i codici verdi di 1,18 (0,58-2,4), ed i codici bianchi di 8,99 (3,82-21,12). In altri termini è di 8 volte più probabile un errore nei codici bianchi che nei codici rossi.

Dei 145 pazienti che hanno ricevuto un codice colore di accesso maggiore rispetto al reale problema per cui si sono rivolti al Pronto Soccorso:

- 2 pazienti hanno ricevuto come codice di entrata dall'infermiere il codice Rosso che dopo valutazione medica è risultato Bianco;
- 7 pazienti hanno ricevuto come codice di entrata dall'infermiere il codice Rosso che dopo valutazione medica è risultato Verde;
- 35 pazienti hanno ricevuto come codice di entrata dall'infermiere il codice Giallo che dopo valutazione medica è risultato Bianco;
- 21 pazienti hanno ricevuto come codice di entrata dall'infermiere il codice Giallo che dopo valutazione medica è risultato Verde;
- 80 pazienti hanno ricevuto come codice di entrata dall'infermiere il codice Verde che dopo valutazione medica è risultato Bianco.

I 16 pazienti sottovalutati che hanno ricevuto un codice di accesso inferiore rispetto al reale problema presentato sono così suddivisi:

- 6 pazienti hanno ricevuto come codice di entrata dall'infermiere il codice Bianco che dopo valutazione medica è risultato Verde;
- 4 pazienti hanno ricevuto come codice di entrata dall'infermiere il codice Bianco che dopo valutazione medica è risultato Giallo;
- 6 pazienti hanno ricevuto come codice di entrata dall'infermiere il codice Verde che dopo valutazione medica è risultato Giallo.

Un dato significativo è che sul totale dei casi discordanti 51 sono tali a causa di un errore umano (29 di pertinenza infermieristica pari a 18% e 22 medica pari a 13,7%), mentre i rimanenti 110 casi, pari a 68,3%, sono da riferirsi a un errore di protocollo (vedi tabella I).

Tabella I. Frequenza del tipo di errore suddivisa per categorie

Errore	N		%
	Infermiere	Medico	
Umano	29		18,0
Umano		22	13,7
Errore di Protocollo		110	68,3
		Totale	161
			100,0

Figura 1. Sopravalutazioni da errore protocollo

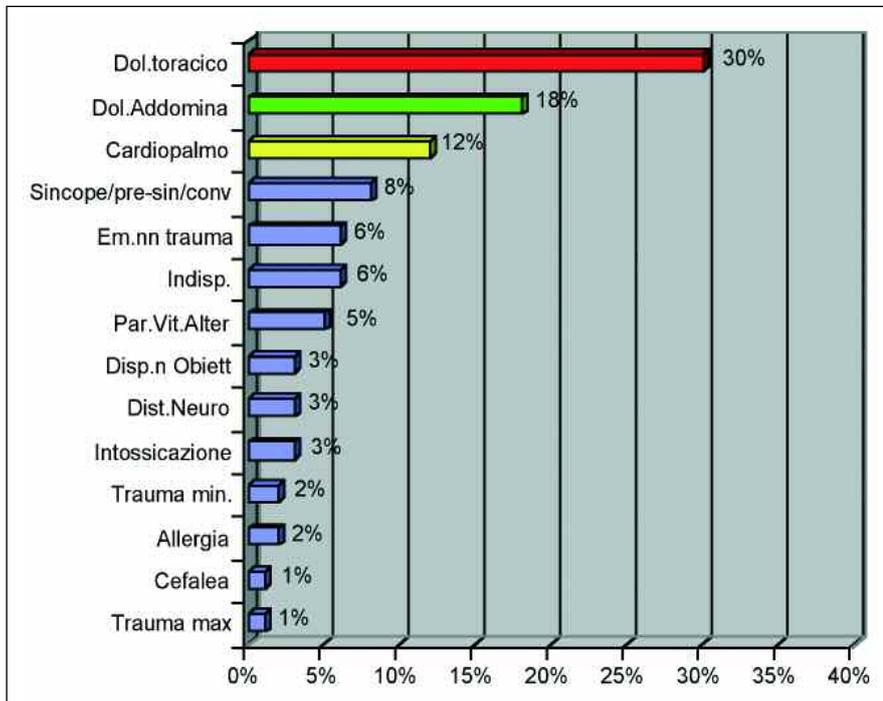
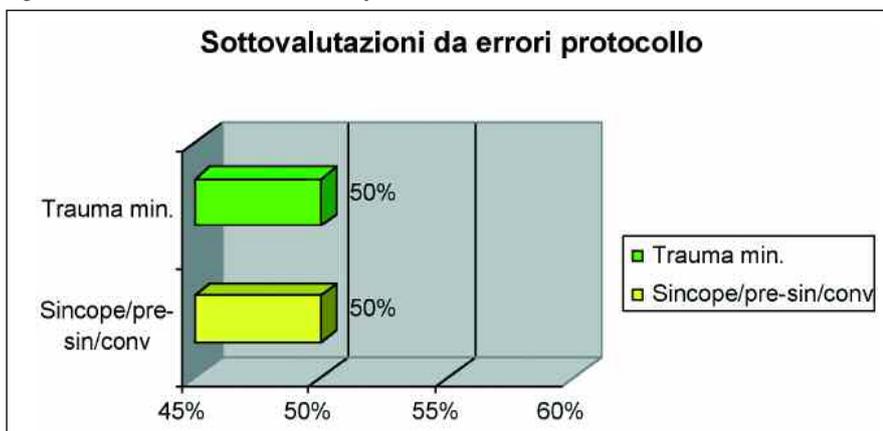


Figura 2. Sottovalutazioni da errore di protocollo



Riguardo le sopravalutazioni, gli errori più frequenti in relazione alle 15 schede utilizzate al momento dell'accesso del paziente al Pronto Soccorso sono stati nei confronti della scheda dolore toracico pari a 30%, scheda dolore addominale pari a 18%, scheda cardiopalmo pari a 12%. (figura 1)

Nello specifico dei casi sottovalutati, l'errore più frequente è stato nei confronti della scheda Sincope/Pre-sincope/Convulsioni 50%, e della scheda trauma minore pari a 50%. (figura 2)

La frequenza delle riattribuzioni di codice di ingresso varia in modo significativo (test X2) ($p < 0.001$) a seconda del medico che ha chiuso il caso: la percentuale di casi valutati come errori è dal 8,7% nel primo medico, del 1,1% nel secondo, del 2,2% nel terzo.

Si è analizzata la frequenza delle riattribuzioni di codice di ingresso per medico alla chiusura del caso e codice attribuito all'ingresso. Secondo il modello di regressione logistica, il trend osservato di maggiore probabilità di errore nei codici meno gravi si rafforza, evidenziando che c'è anche un effetto legato alla valutazione del singolo medico alla chiusura del caso.

Nei 161 casi risultati discordanti si è analizzata l'eventuale presenza di una correlazione tra mezzo di arrivo del paziente in P.S., e il codice di ingresso attribuito. È risultato che non è significativamente correlata (test X 2) ($p = 0.087$). La scheda sintomatologica non risulta correlata al rischio di "errore" della frequenza delle riattribuzioni di codice di ingresso perché il 95% CI per EXP (B) risulta inferiore a 1,03.

Lo scopo di questo studio è quello di analizzare la sensibilità e specificità del triage e dai risultati ottenuti possiamo affermare che l'obiettivo che ci eravamo prefissi è stato raggiunto.

Infatti dall'analisi dei risultati ottenuti emerge il divario tra casi non discrepanti, ovvero con corretta valutazione (96,40%), e discrepanti da valutazione errata (3,60%). Sul totale dei casi esaminati (4500), 4339 risultano non discrepanti (ovvero corretta valutazione al momento del triage confermata dal medico al momento della chiusura del caso), mentre solo 161 risultano discrepanti (sopravalutazione o sottovalutazione al momento del triage riscontrata dal medico al momento della chiusura del caso).

Le discordanze che si manifestano con

l'assegnazione di un codice colore, che poi risulta essere superiore o inferiore al problema presente, sono da attribuire soprattutto ad errori dell'operatore che effettua il triage.

L'errore umano potrebbe essere ridotto attraverso una formazione accurata del personale ed un continuo monitoraggio delle performance.

Conclusioni e limiti

Dallo studio emerge che l'errore di protocollo è minimo: solo 2 errori. Sarebbe interessante confrontare questo risultato fornendo all'infermiere di triage strumenti che possano permettere un approfondimento della valutazione del paziente al momento dell'ingresso. Infatti il triage sintomatologico è basato solamente sulla valutazione ispettiva e su una breve raccolta dati anamnestici, senza necessità di desumere parametri funzionali per definirne la priorità. Se il protocollo prevedesse la rilevazione dei parametri (pressione arteriosa, frequenza cardiaca, frequenza respiratoria, SpO₂, Ecg, ecc.), la raccolta dati potrebbe risultare più accurata e completa?

Questa valutazione, data dall'unione del triage sintomatologico associato alla rilevazione dei parametri vitali, prende il nome di triage globale. In questo tipo di triage si richiede la presenza di 2 infermieri e per ciò che riguarda la situazione attuale del Pronto Soccorso di Udine questo comporterebbe un ostacolo, considerata la carenza di risorse umane.

Tra i casi discordanti sono maggiori quelli che hanno ricevuto una sopravvalutazione. Questo si può ricondurre alla necessità di tutelare sia l'utente che l'operatore di triage.

La sopravvalutazione da protocollo riguarda in particolare le problematiche relative alla scheda dolore toracico (30%), scheda dolore addominale (18%) e alla scheda cardiopalmo (12%), che sono situazioni difficilmente analizzabili in tempo breve. Infatti molti pazienti che esplicitano segni/sintomi e fattori di rischio elencati in queste schede, vengono spesso trattenuti in osservazione temporanea o ricoverati.

Azzardata potrebbe risultare una sottovalutazione del paziente, che lo esporrebbe ad un maggiore rischio clinico/assistenziale. Le sottovalutazioni da protocollo riguardano le schede trauma minore (50%) e la scheda

Sincope/Pre-sincope/Convulsioni (50%); il numero è talmente esiguo (2 casi in totale su 4500) da non rappresentare un dato significativo.

A conclusione dello studio possiamo affermare che il triage può essere considerato un sistema accurato, considerato che su 4500 accessi 4339 sono risultati non discordanti, ovvero è stato assegnato lo stesso codice colore all'ingresso e al momento della chiusura del caso.

Un limite allo studio potrebbe essere rappresentato dal numero limitato di medici partecipanti³. Un secondo limite è insito nella tipologia usata per validare lo strumento: il codice attribuito dal medico in chiusura del caso dopo un lasso di tempo spesso lungo, potrebbe aver modificato la situazione clinica/assistenziale ed essere quindi un fattore di variabilità. Questo è confermato dalla soggettività che si nota nell'attribuzione dei codici da parte dei tre medici che hanno partecipato allo studio.

Tuttavia dalla revisione della letteratura effettuata prima dell'inizio dello studio, è emerso che non vengono citati strumenti/modalità di validazione considerati gold standard e volti ad identificare l'accuratezza della metodologia di triage di accettazione⁸.

Bibliografia

1. G.F.T. (Gruppo Formazione Triage). *Triage infermieristico*. Mc Graw-Hill, Milano, 2000.
2. COSTA M. *Il triage - I quaderni del Pronto Soccorso*. Mc Graw-Hill, Milano, 1997.
3. GORGE S. ET AL. *Nurse triage in theory and practice*. Archives of Emergency Medicine, 1993.
4. BALDI G., GIRELLI L. *Triage e linee guida in Pronto Soccorso-Servizi di emergenza-118*. Centro Scientifico Editore, Torino, 2000.
5. MANCHESTER TRIAGE GROUP, *Emergency triage*. Londra, BMJ Publishing Group, 1997.
6. BALDI G. *Il Pronto Soccorso come accesso all'ospedale, tempi e percorsi*. NAM, 1991.
7. SALK E, SCHRIGER D, HUBBELL K, ET AL. *Effect of visual cues, vital signs and protocols on triage: a prospective randomised crossover trial*. Ann Emerg Med. 1998; 32:655-664.
8. CONSIDINE J, UNG L, THOMAS S. *Triage nurses' decisions using the National Triage Scale for Australian emergency departments*. Accid Emerg Nurs. 2000; 8:201-209.

Abstract

Background: triage is an organizational instrument for the government of not planned admittances to an acute care hospital. That process consists in the selection and classification of patients on the basis of their health conditions and urgency of the situation. The final goal of triage is the definition of priorities for the following caring by the health care staff.

Objective: to analyse the accuracy of admittance triage in emergency room. In the triage moment nurse assigns to the patient a priority colour code. Triage will be precise when this colour code is confirmed by the physician at the end of case's evaluation.

Methods: it has been utilized a data collection schedule containing the colour code given by the nurse at the patient's admittance and the colour code given by the physician at the closing of emergency room case. If the codes are corresponding the data collection is concluded but if they're different the collection proceeds trying to identify if there's an human error (nurse/physician) or a protocol error (lack of application/wrong interpretation). When the kind of error is recognized, the following step is to identify if the error is an over or underestimation, or rather if the real problem presented by the patient has been evaluated more or less seriously at the admittance evaluation.

Results: it has been examined 4500 admissions in emergency room. 4339 patients (96,4 %) have been evaluated correctly, whereas 161 cases (3,6 %) are errors. 161 cases are discordant: 145 (90,1 %) have been overestimated and 16 (9,9 %) underestimated. Considering the total amount of discordant cases, 51 are originated by an human error: 29 by nurses (18 %) and 22 by physicians (13,7 %), the remaining 110 (68,3 %) can be ascribed to a protocol error. About the overestimations the most frequent errors are in relation with chest pain (30 %), abdominal pain (18 %) and cardio-palm (12 %). In the specific case of underestimations, the most frequent errors have occurred in relation with syncope/pre-syncope/convulsions (1 case, 50 %) and minor trauma (1 case, 50 %).

Key words: Triage, Validation, Error, Overestimation, Underestimation.

Il concetto di cura: un modello per la pratica infermieristica?



Riassunto

Può la cura rappresentare il paradigma dell'assistenza infermieristica? L'articolo si pone questa domanda. Il concetto di cura e l'attività infermieristica sembrano avere molti punti in comune: attenzione, interesse, interconnessione, speciali relazioni, ecc. Ma il curare "naturale" differisce dalla cura "professionale". La cura professionale è innanzitutto un curare consapevole, in grado di comprendere i bisogni dell'altro senza proiettarvi i propri. Tutto ciò fa della cura sia un concetto morale che un agire etico.

Parole chiave: Cura, Paradigma, Nursing

All'arrivo a Filadelfia chiamai l'unità di terapia intensiva dell'ospedale, e un'infermiera mi disse che mia madre era morta venti minuti prima. Mia sorella, che viveva nella città, era con lei e le aveva detto che stavo arrivando. L'infermiera mi disse di venire per vederla un'ultima volta. Corsi per le strade sporche del centro come se ancora si potesse fare qualcosa. Al termine di un labirinto di corridoi, passata una mensa in cui il personale dell'ospedale chiacchierava e rideva, trovai l'unità di terapia intensiva chirurgica. Lì, accompagnata da un'infermiera, vidi mia madre, distesa su un letto nascosto da una tenda; era distesa sulla schiena, come tante volte l'avevo vista addormentata a casa. Aveva la sua vestaglia più bella, quella col colletto di pizzo. Il trucco era impeccabile (le infermiere, che l'amavano molto, mi dissero che sapevano quanto era importante per lei che il rossetto fosse sempre perfetto). Un tubo quasi invisibile le entrava nel naso, ma non era collegato a niente. Piansi in modo incontrollabile, mentre le infermiere mi portavano dell'acqua.

(M.C. Nussbaum, *L'intelligenza delle emozioni*)

EDITORIALE

pervenuto il 20/04/08
approvato il 10/05/08

Kierkegaard ha affermato che noi comprendiamo la realtà dell'altro come *possibilità*: io devo vedere la realtà dell'altro come *possibilità per me*. Questo non significa che io non possa vedere la realtà dell'altro in maniera diversa. Posso vedere l'altro come un insieme di dati oggettivi o dal punto di vista storico: se è un eroe, posso ammirarlo, ma questo non tocca la mia realtà etica, anzi, può anche distrarmi da essa. Noddings¹ qui suggerisce che noi vediamo la possibilità di diventare migliori di quello che siamo non solo quando ci sforziamo di tendere verso la realtà dell'altro, ma quando sorge in noi il sentimento che "lo devo fare qualcosa". Quando vediamo la realtà dell'altro come possibilità per noi, noi dobbiamo agire per eliminare l'intollerabile, ridurre il dolore, soddisfare il bisogno, realizzare i sogni. Quando mi trovo in questo tipo di relazione con

l'altro, quando la realtà dell'altro diviene una possibilità per me, io curo. Comprendere la realtà dell'altro, sentire ciò che egli sente come più vicino possibile, è una parte essenziale del *caring* dal punto di vista di chi cura, in quanto, considerando la realtà dell'altro come una possibilità, comincio a sentirla. Sento anche che devo agire in accordo a questo; cioè sono spinto ad agire come se fosse a nome mio, ma invece è a nome dell'altro. All'origine, quindi, sembra che ogni forma autentica di *caring* implichi una sorta di *preoccupazione*. Non c'è bisogno che tale preoccupazione sia intensa né che sia pervasiva nella vita di colui che cura, ma deve esserci.

Crede che qui sia concentrato il senso profondo del mestiere "impossibile" di assistere gli altri. Eppure, le infermiere e gli infermieri rappresentano coloro che meglio di ogni altro potrebbero essere in grado di incarnare la cura. Infatti, il progresso scientifico delle conoscenze in

campo professionale e la progressiva laicizzazione del ruolo sociale hanno lasciato inalterato un immutato e antico core etico, che esorta a non dimenticare come ogni azione e attività, per quanto tecnicizzata, è rivolta sempre e comunque a *qualcuno*.

Proveremo di seguito a caratterizzare più precisamente la natura del *care* infermieristico.

1. Dal punto di vista della relazione di cura, l'infermiere è colui che si adopera affinché qualcosa sia ricevuto da colui che è curato: quest'ultimo, cioè, cerca qualcosa che gli dica che l'infermiere ha riguardo per lui, che non è trattato superficialmente. Gabriel Marcel parla di questa attitudine in termini di **disponibilità (disponibilité)**, ossia la prontezza ad accordare e spendere se stessi, rendendosi disponibili. Colui che è disponibile riconosce che ha un sé da investire. Egli è lì per curare. Colui che cura è **presente** nei suoi atti di cura. Il prendersi cura è perciò altamente reattivo e responsivo. E l'infermiere potrebbe essere caratterizzato come colui che è **recettivo**: sufficientemente assorbito dall'altro per ascoltarlo. L'attitudine alla cura, questa modalità della disponibilità, pervade spazio-temporalmente la situazione. Per quanto è in mio potere, se stiamo conversando e se anche curo, io rimango presente a te durante tutta la conversazione. Colui che è curato vede il coinvolgimento, il piacere o l'interesse negli occhi di colui che cura e sente il calore sia nel linguaggio verbale che in quello del corpo. Per colui che è curato nessuna azione fatta in sua vece è tanto importante o influente quanto l'attitudine di colui che cura. Un grande atto fatto di malavoglia può essere accettato graziosamente in superficie ma profondamente respinto nel proprio intimo, mentre una piccola azione fatta generosamente può essere accettata con **nonchalant** ma intimamente apprezzata.

2. Solitamente, l'azione di cura è diretta verso il benessere, la protezione, la valorizzazione di colui che è curato. Quando l'infermiere cura è orientato a prendere in considerazione il punto di vista dell'altro, nonché i suoi bisogni oggettivi. La particolarità del lavoro dell'infermiere è che l'obiettivo del suo agire ha a che fare sia con i desideri e la volontà del paziente sia con

gli elementi oggettivi della sua situazione clinica. Tuttavia, quando curiamo, spesso agiamo routinariamente in un modo che può facilmente assicurarci un certo credito. Ma, come presto ci si rende conto, curare non è agire con un ruolo fisso, ma mette spesso in gioco affettività e attenzione. Così, mentre le azioni da pianificare sono prevedibili in senso globale, saranno meno prevedibili nel dettaglio. Anzi, potremmo dire che ci si aspetta la variazione, se colui che afferma di curare, cura realmente, ossia in quanto colui che cura è variabile e mai completamente compreso, è un particolare altro, in un particolare insieme di circostanze. Troppe risposte pre-determinate in nome della cura, ci portano a sospettare che colui che pretende di curare voglia ottenere un maggior credito attraverso il curare, quasi snocciolando ragioni e motivazioni astratte per il suo agire. Agire come colui che cura significa, allora, agire con particolare riguardo per la particolare persona in una situazione concreta. Colui che cura desidera il benessere di colui che è curato e agisce per promuovere questo benessere. Secondo Noddings, il comportamento di cura non predeterminato dalle regole, non equivale a un comportamento capriccioso o arbitrario. Significa, piuttosto, una sorta di comportamento che è condizionato non da una serie ristretta e rigida di principi predefiniti ma da ampi principi etici, definiti senza costrizioni, che modellano se stessi all'interno della situazione e che hanno particolare riguardo per le affezioni umane, la fragilità e l'ansietà. Il pericolo è che il curare, che richiede costitutivamente impegno e motivazioni, può gradualmente o repentinamente essere trasformato in un astratto *problem solving*. Avviene, allora, un passaggio di focus da colui che è curato al "problema". Se il pensiero oggettivo-razionale è da mettere al servizio del curare, dobbiamo, al momento giusto, declinare dall'astratto, verso cui tende, al concreto. A volte dobbiamo sospenderlo in favore del pensiero soggettivo e della riflessione, dedicando tempo e spazio al **vedere** e al **sentire**. La modalità oggettivo-razionale deve continuamente essere ri-strutturata e ri-diretta da una base fresca di impegno.

Altrimenti, ci ritroviamo profondamente, forse inestricabilmente, immersi in procedure che, in qualche modo, servono solo a noi stessi; i nostri pensieri sono separati, completamente distaccati, dai soggetti di cura.

3. Alla base della relazione di cura, proprio perché essa vuole farsi carico del soggetto che ne è dipendente, c'è quindi il nesso che collega tutti i tipi di relazioni di dipendenza: il loro carattere morale. Gli aspetti morali del lavoro della dipendenza includono sia la responsabilità morale di colui che cura verso colui che cura, sia l'obbligo morale di coloro che si trovano al di fuori della relazione di dipendenza, di supportare tale relazione. Secondo la Kittay², **al lavoratore della cura**, e quindi anche all'infermiere, sembra essere richiesto un **sé trasparente**, ossia la condizione in cui la "percezione di" e la "risposta a" i bisogni di qualcuno non siano né interrotti né rifratti dai nostri stessi bisogni. Ovviamente, nessun Sé è del tutto trasparente in questo senso, ma tale trasparenza è un punto di riferimento per la concezione del sé di colui che cura, in quanto tale. È una idea regolativa, una sorta di ideale. Ma, mentre l'ideale è spesso visto come qualcosa di altamente astratto, **questo** ideale è **richiesto** dal lavoro della cura e della dipendenza³.

4. Colui che è curato risponde alla presenza di colui che cura. Egli percepisce la differenza tra l'essere curato, essere tenuto a distanza o ignorato. Tutto quello che fa colui che cura è valorizzato o diminuito, reso significante o insignificante, all'interno dell'attitudine trasmessa a colui che è curato. Tale attitudine non è qualcosa di pensato dall'uno o dall'altro, sebbene, naturalmente, può essere pensato sia dall'uno che dall'altro. È una trasmissione di sé all'altro, una continua trasformazione da individualità a una nuova dualità. Né la preoccupazione di colui che cura né la percezione dell'attitudine da parte di colui che è curato è razionale, nel senso che non è ragionata. Mentre molto di ciò che facciamo curando è razionale e accuratamente ponderato, non è così per le basi della relazione di cura e non ne è nemmeno richiesta la consapevolezza. Quando si perde l'attitudine, colui che è oggetto di cura si

sente oggetto. Essere trattati come "tipi" invece che come individui, sentire esercitare su di noi le strategie, ci rende oggetti. Noi diventiamo "casi", anziché persone. Coloro che sono in grado di fuggire tali situazioni, lo fanno senz'altro, ma non sempre è possibile, e per alcuni di noi lo è raramente. Il fatto è che molti sono stati ridotti a casi da un vero e proprio meccanismo che era stato istituito per curarli. Inoltre, la differenza di status e l'autorizzazione ad aiutare impediscono un incontro paritetico tra chi aiuta e chi è aiutato. In un dialogo con Carl Rogers, Martin Buber enfatizza questo punto:

....Un uomo viene da te per essere aiutato... La differenza essenziale tra il tuo ruolo e il suo in questa situazione è ovvio. Egli viene da te per essere aiutato. Non sei tu che vai da lui per essere aiutato. Ma non solo, perché tu sei **in grado**, in misura maggiore o minore, di aiutarlo. Egli può fare diverse cose per te, ma non aiutarti. E non solo questo. Tu **vedi lui, realmente**. Non dico che tu non ti possa sbagliare, ma tu **vedi lui**, ... lui, di gran lunga, non può **vedere te**.

L'infermiere e il paziente, all'interno del loro ruolo, necessariamente si incontrano in maniera non paritetica, ma non è solo l'autorizzazione ad aiutare che rende ineguale l'incontro. È la stessa natura della situazione in cui si trova colui che è curato: il paziente **ha bisogno** di aiuto.

È evidente, comunque, che il curare implica le due parti di colui che cura e di colui che è curato ed è completo quando si realizza in entrambe. Inoltre, colui che cura esibisce una attitudine, tuttavia essa potrebbe essere "persa" da colui che è curato. Supponiamo che io dica di prendermi cura di X, ma X non pensa che io lo stia curando: qualcosa, allora, è andato perso. X non sente che lo sto curando. Ciò non significa una negligenza da parte mia. Ci sono dei limiti nel curare: potrebbe non esserci alcun modo che il mio curare arricchisca X. Quindi, la cura si è realizzata solo parzialmente. Io non sono mai da solo nella relazione di cura, perché colui che è curato gioca un ruolo vitale nella relazione. Si tratta, quindi, di una relazione di reciprocità. La libertà, la

creatività e l'apertura spontanea di colui che è curato, che si manifestano grazie all'azione di colui che cura, completano la relazione. Ciò contribuisce al mantenimento della relazione stessa, impedendo alla cura di ritornare a colui che cura sotto forma di angoscia o interesse per sé.

Concludendo, gli infermieri e le infermiere hanno la chance di fare della relazione di cura la loro bandiera professionale in cui l'essere per l'altro, denso di risonanze sacrificali, diventa piuttosto, potremmo dire, un essere con l'altro: dove l'altro è parte costitutiva e necessaria dell'attività assistenziale. La nostra è una responsabilità dei legami, la capacità che indica nel riconoscimento dell'altro la condizione ineludibile per sostanziare la cura. È proprio la cura fatta *abitudine* (da *habitus*, abito) che porta ad estendere un tale approccio non solo all'altro già noto e familiare, ma contiene in sé la chance di estendersi al di là dei confini intimi e privati per investire quello dell'altro «remoto», l'altro sconosciuto e straniero; l'altro di cui non si conosce né il volto né il nome, ma del quale mi sento responsabile perché si riconosce in lui l'interlocutore ineludibile di un'esistenza in comune. È questo il fondo dell'esperienza nella nostra professione, nel gesto di cura che accoglie l'estraneo, nelle manovre assistenziali che ci avvicinano lo sconosciuto e lo straniero, in cui si riconosce implicitamente di far parte di un insieme più ampio, anche se non conosciuto, ma che è una dimensione umana comune, nella quale l'altro non è una presenza secondaria e puramente strumentale, da controllare o sulla quale esercitare potere, ma costitutiva di una stessa identità personale e professionale.

Ciò che si riconosce nell'altro bisognoso è la nostra stessa vulnerabilità, dipendenza, mancanza, cosicché chi è curato è a sua volta qualcuno che curerà, anche se restituisce qualcosa a qualcun altro, anche se lo fa molto più tardi, in un altro tempo e in un altro luogo. Questo collegarsi, mettersi in presa con la vita, fa circolare le cose in un sistema vivente, rompe la solitudine, ci fa sentire che non si è soli e che si «appartiene», che si fa parte di qualcosa di più vasto e in particolare dell'umanità. L'atto del portare assistenza risveglia l'antico circuito di reciprocità in cui ognuno è sempre, allo stesso tempo,

donatore e donatario, inserito in un ciclo interminabile e sempre aperto, in cui il momento del «dare» è indissociabile da quello del «ricevere» e del «ricambiare». Qui si innesta anche il circolo virtuoso della «gratitudine», una sorta di stato di permanente debito verso l'altro, che rompe l'illusione autarchica del soggetto moderno, chiuso nella propria presunzione di autosufficienza; ma il debito o riconoscere di aver bisogno non è una lesione, bensì un arricchimento in quanto tiene vivo l'orientamento alla cura. Ma questo è possibile solo se la relazione è tale da permettere il disvelamento della nostra vulnerabilità, del nostro essere malati, preoccupati, soli o vicino alla morte. La relazione che cura è quella che riconosce la dipendenza ineludibile dall'altro e assieme il bisogno di appartenenza e di legame. Questa deve diventare la nostra consapevolezza e attraverso di essa dobbiamo costituire la nostra autonomia e identità, ossia la relazione come segno di ospitalità e solidarietà, apertura all'altro.

Bibliografia

1. NODDINGS N. CARING. *A feminine approach to ethics and moral education*. University of California Press, 2003.
2. KITTAY EF. *Love's labour. Essay on women equality, and dependency*, Routledge, New York, 1999.
3. GOODIN R. *Protecting the Vulnerable*. Chicago, 1985.

Abstract

Can caring become the paradigm of nursing? This paper asks the question. Concept of caring and nursing seem to have very common features: attention, concern, connection, special relationship and so on. But the natural care is different from professional nursing care. Professional care is an aware caring; it's able to understand other's needs without projecting one's own needs. All these issues make caring both a moral concept and a ethic act.

Key words: Care, Paradigm, Nursing

Incontrarsi a Firenze per cambiare l'assistenza



Succede molto raramente che gli infermieri italiani abbiano l'opportunità di partecipare ad un momento formativo e ad un ampio confronto internazionale di professionisti.

Aniarti ad ottobre 2008, a Firenze, organizza il 3° congresso EfCCNa (federazione europea delle associazioni infermieristiche di area critica) assieme al proprio 27° congresso nazionale.

Il convegno, con le esperienze, le informazioni, le ricerche, stimoli, esatte provocazioni, dibattiti, proposte, è ricco di contributi internazionali arrivati in numero molto superiore alle attese.

Vuole essere un momento di intensissima attività culturale e di costruzione di una comunità professionale europea, allargata, come allargato è il nostro orizzonte quotidiano. Ogni sforzo è stato fatto per facilitare e incentivare la conoscenza anche personale tra i partecipanti.

Gli infermieri italiani scopriranno sorprendentemente, di avere molto da dire in Europa.

La conoscenza delle diverse esperienze, l'intensificarsi dei rapporti, la possibilità dello scambio diretto, sono la premessa indispensabile per l'evoluzione e per individuare le innovazioni soprattutto nei campi più complessi dell'attività umana. Le persone e le culture si incontrano, si integrano e sono sempre di più interdipendenti.

L'Europa nella sua storia, ha costruito un radicato patrimonio culturale che ha fatto dell'assistenza uno dei punti qualificanti della propria vita civile.

Gli infermieri sono tra i principali artefici, purtroppo ancora sconosciuti, di

quel patrimonio. Sono protagonisti della salute e dell'assistenza ed hanno la responsabilità di orientare le comunità a salvaguardare i fondamenti di una società solidale in cui il prendersi cura è costitutivo.

Il congresso europeo che Aniarti si è impegnata ad organizzare in Italia, vuole influire sull'assistenza infermieristica di area critica in Europa, per migliorare la vita delle persone.

Certo una sfida difficile, ma da vincere. Non è più consentito agli infermieri essere ai margini di una società che altri decidono: troppo elevato il rischio che sia abbandonato, con il mito dell'efficienza, il tratto solidale dell'essere sociali.

L'Aniarti continua il proprio tipico impegno culturale sempre più approfondito.

In questo momento di difficoltà e di ritorno al proprio piccolo, facciamo un appello invece, per cercare la partecipazione e la condivisione. Solo se saremo capaci di mettere assieme le nostre energie riusciremo a concepire e realizzare un'assistenza attenta alle persone ed alla sostenibilità del sistema.

Iscriverti all'Aniarti significa consentire a questo impegnativo progetto di continuare.

Per questi motivi abbiamo ritenuto opportuno inserire il programma, ricchissimo, del congresso nella rivista, l'organo scientifico proprio della cultura della nostra associazione. L'evento sarà certamente di quelli che lasciano il segno nella cultura dell'assistenza italiana ed europea.

Iscrivetevi all'Aniarti e non lasciatevi sfuggire questo congresso!

Laura Magagnin, Infermiere Specializzato Area Critica, C.O.118 di Pordenone;
Ilaria Bertoia, Sara Boz, Infermiere, Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza A. O. Pordenone;
Massimo Buso, Infermiere, Servizio Emodinamica A.O. Pordenone;
Manuela Tomasini, Infermiere, UTIC A.O. Pordenone.

La sindrome coronarica acuta con ST sopraslivellato. Aspetti infermieristici: competenze e responsabilità



Riassunto

Dal 29 luglio 2006 al 12 febbraio 2007 si è tenuta in Provincia di Pordenone la Sperimentazione del "Progetto Telemedicina". Lo scopo della Telemedicina è ridurre il tempo di ri-perfusione per la Percutaneous Coronary Intervention (PCI) in pazienti con Infarto Miocardico con ST Sopraslivellato (STEMI), abbattendo il ritardo evitabile con conseguente miglioramento dell'outcome dei pazienti stessi. Il Progetto Sperimentale consisteva nell'invio in Unità di Terapia Intensiva Coronarica (UTIC) dell'elettrocardiogramma (ECG) a 12 derivazioni mediante apposito "monitor defibrillatore a 12 derivazioni" in prova, da parte degli infermieri che operano a bordo dei mezzi 118 della provincia e coinvolti nel soccorso di pazienti con dolore toracico. Faceva seguito alla valutazione del tracciato ECG un colloquio telefonico con il medico dell'UTIC per la stabilizzazione e la successiva destinazione del paziente in base al Protocollo accordato tra la Centrale Operativa 118 e il personale della Cardiologia. Se l'ECG è positivo per Sindrome Coronaria Acuta con ST sopraslivellato (STEMI), il paziente veniva portato direttamente in UTIC/Emodinamica a Pordenone "bypassando" il Pronto Soccorso, con notevole risparmio di tempo, come hanno dimostrato i dati conclusivi. Infatti è emersa una decisa riduzione del tempo medio "Door To TIMI 3" (dall'accesso al sistema sanitario alla ri-perfusione) da 110 minuti a soli 58 minuti, con notevole beneficio per il paziente.

Parole chiave: STEMI, Telemedicina, ECG a12 derivazioni

Come tutta la letteratura scientifica indica ormai da tempo, la variabile tempo gioca un ruolo fondamentale nell'outcome dei pazienti con Infarto Miocardico con

ST Sopraslivellato (STEMI).

L'obiettivo specifico è l'abbattimento del ritardo evitabile andando a definire:

1. il paziente giusto (con STEMI),
2. al posto giusto (inviandolo al Servizio di Emodinamica),
3. nei tempi giusti (by-pass del Servizio di Pronto Soccorso).

È chiaro che l'integrazione e la collaborazione stretta tra 118, UCIC, Emodinamica è fondamentale ai fini del progetto.

Obiettivo

Nel territorio della Provincia di Pordenone è stata condotta dal 29 luglio

2006 al 12 febbraio 2007 la fase sperimentale del Progetto Telemedicina che comprendeva la valutazione dei monitor-defibrillatori per la trasmissione dell'ECG a 12 derivazioni dal luogo in cui viene soccorso il paziente direttamente all'UTIC di Pordenone e l'utilizzo di uno specifico protocollo di gestione dei pazienti soccorsi per dolore toracico.

Materiali e metodi

Per la valutazione dei monitor-defibrillatori in prova sono state create due apposite schede che venivano compilate dagli infermieri che soccorrevano pazienti con dolore toracico utilizzando il monitor ECG 12 derivazioni nell'ambito del Sistema Provinciale 118 di Pordenone.

Una scheda valutava con scala da 1 a 10 le caratteristiche tecniche del moni-

ARTICOLO ORIGINALE

pervenuto il 08/05/08
 accettato il 30/05/08

tor (peso, maneggevolezza, praticità d'uso, cavi, placche, qualità della trasmissione dell'ECG, batterie, ecc.) e l'altra è stata utilizzata per la raccolta dati sui casi di trasmissione ECG e il percorso del paziente.

Il protocollo per la gestione del paziente con dolore toracico è stato predisposto da un gruppo di lavoro multiprofessionale (infermieri del 118, infermieri e medici di cardiologia). Esso prevede un algoritmo decisionale di trattamento in base al riscontro elettrocardiografico, segni e sintomi indicativi di STEMI come specificato nelle Linee Guida internazionali. Qualora segni, sintomi e ECG a 12 derivazioni indichino la presenza di STEMI, l'infermiere del 118 trasmette l'ECG in UTIC e contatta direttamente il cardiologo di guardia, comunicando anamnesi, terapia in atto, segni, sintomi e parametri rilevati. Il cardiologo, sulla base di queste notizie e dell'ECG pervenuto, indica all'infermiere il trattamento terapeutico da eseguire (algoritmo basato sulle Linee Guida Internazionali = accesso venoso, nitroderivati, ossigeno, ecc.) e la sede di rientro per quel paziente (Pronto Soccorso o UTIC/emodinamica).

L'applicazione di tale protocollo prevede la formazione di tutto il personale 118 in elettrocardiografia e con un corso creato "ad hoc" per il percorso del paziente con STEMI (sono già tutti formati in BLS, la quasi totalità anche in ACLS e sono di provenienza da reparti di Area Critica).

Questo progetto ha tenuto conto anche della situazione geografica: la provincia di Pordenone è vasta 2.273 kmq con 297.000 abitanti. I Pronto Soccorso sono dislocati presso l'Azienda di Pordenone (dotata di Centrale 118, UCIC, Emodinamica), e perifericamente a S. Vito al Tagliamento, Spilimbergo, Maniago, Sacile.

I tempi di percorrenza dalla sede di soccorso, mediamente sono di 30-35 minuti per le località più lontane, ma arrivano a 40 minuti per i paesi più lontani in area montana.

Risultati

Casistica C.O.118 Pn dal 29.07.2006 al 12.02.2007

Dalla Centrale Operativa (C.O.) 118

Pordenone sono stati trasmessi 28 ECG per dolore toracico di cui:

1. 5 pazienti con STEMI trasportati direttamente in UTIC/Emodinamica per PCI.
2. 23 ECG dubbi o negativi visti in Pronto soccorso di cui 13 dimessi, 5 ricoverati in UTIC, 5 ricoverati in Medicina.

Dalle sedi periferiche di S. Vito al Tagliamento nessun caso, da Maniago sono stati trasmessi 2 ECG negativi, da Spilimbergo nessun caso.

Sono state eseguite prove di trasmissione su tutto il territorio montano con buona ricezione da parte del server dislocato in UTIC.

Presentiamo 2 case-report di pazienti con dolore toracico soccorsi e trasportati all'Azienda Ospedaliera di Pordenone che hanno seguito percorsi diversi in quanto avevano diagnosi diverse. Durante il percorso assistenziale dei pazienti sono state identificate man mano le competenze e le responsabilità degli infermieri che prendevano in carico gli stessi, identificando poi alla fine le difficoltà incontrate.

Case report n°1

Chiamata: Il 12 settembre 2006 alle 10:31 perviene alla C.O.118 di Pordenone la chiamata da Z.G. camionista di 56 anni in viaggio verso il Friuli dal Veneto con angore e sudorazione da 20 minuti. All'anamnesi riferisce IMA e PCI nel 2001. Non ha nitroderivati con sé. Vengono subito date indicazioni di accostare in luogo sicuro, raccolti i dati per il target e inviata ambulanza con autista e 2 infermieri in codice giallo.

Intervento: L'ambulanza arriva alle 10:44: lo trovano pallido, sudato, sofferente, dispnoico. Parametri Vitali: PA: 140/85, SPO₂: 98% in ossigeno, ECG: frequenza 60/minuto, ritmo sinusale con STEMI in sede inferiore trasmesso in UTIC al 2° tentativo. Reperito accesso venoso, somministrato ossigeno e nitroderivati 2 puffs (con successiva ipotensione risolta con Trendelenburg e infusione di Soluzione Fisiologica). Tramite C.O.118 confermata destinazione UTIC e allertata Sala Emodinamica. Il paziente giunge in Ospedale a Pordenone alle 11:04 direttamente in UTIC.

In UTIC:

- ore 10:52** trasmissione da ambulanza di ECG : ST sopraslivellato in sede inferiore, seguito da telefonata del personale del 118; il medico di UTIC conferma diagnosi di STE dopo visione di ECG;
- ore 11:04** Z.G. arriva direttamente in UTIC, senza transito in Dipartimento di Emergenza, come da accordi con personale del 118. Dopo accoglimento del paziente, lo si informa e si prepara per procedura emodinamica (nel frattempo viene liberata la sala emodinamica);
- ore 11:30** si porta il paziente in Sala Emodinamica per procedura;
- ore 11:40** inizio coronarografia;
- ore 11:54** TIMI-3;
- ore 12:15** paziente esce dalla Sala di Emodinamica per proseguire l'assistenza in UTIC.

13/09/06 trasferimento del paziente da UTIC alla Cardiologia;

14/09/06 dimissione dall'ospedale.

Il tempo totale "PAIN TO TIMI 3" (cioè dall'inizio del dolore alla ri-perfusione durante procedura emodinamica) è stato di 103 minuti.

Il tempo totale "DOOR TO TIMI 3" (cioè dalla chiamata al 118 alla ri-perfusione) è stato di 83 minuti.

Competenze e responsabilità dell'infermiere del 118

L'infermiere del 118 di Pordenone ruota quotidianamente tra C.O. e ambulanze, perciò ha competenze e responsabilità diverse a seconda del ruolo che riveste:

- è esperto nell'assistenza al paziente critico (specializzato e/o proviene da area critica);
- è specificamente formato e aggiornato (BLS, ACLS, linee guida ILCOR);
- è responsabile del dispatch telefonico (individua i pazienti potenzialmente STEMI e invia il mezzo con il codice e il personale adeguati, mantiene contatti tra mezzi e unità operative per gestione e destinazione del paziente);
- è responsabile assistenza paziente extra-ospedaliera (anamnesi, fattori di rischio, parametri, segni e sintomi, stabilizzazione (ossigenoterapia, protezione vie aeree, accesso venoso, ecc.), invio ECG a 12 derivazioni, eventuale terapia, contatto con C.O. e UTIC per disposizioni, assistenza in itinere).

Competenze e responsabilità dell'infermiere dell'UTIC

Alla ricezione dell'ecg extra-ospedaliero:

- Gestione telefonica con la C.O.118.
- Pre-filtro per riconoscimento ECG (l'infermiere dell'UTIC deve avere un bagaglio professionale specifico che comprende l'interpretazione dell'ECG).
- Valutazione dell'ECG da parte del medico dell'UTIC.
- Collaborazione con i colleghi del 118 per la somministrazione di farmaci e l'allertamento del personale della Sala di Emodinamica se ECG positivo per STEMI.

All'arrivo paziente in UTIC:

- Accoglimento del paziente in box attrezzato per monitoraggio.
- Esecuzione di un nuovo ECG e rilevazione dei parametri vitali.
- Rilevazione e monitoring di segni e sintomi.
- Informazione al paziente di ciò che gli sta accadendo.
- Collaborazione con il medico per la visita e preparazione/somministrazione dei farmaci specifici per STEMI.
- Preparazione del paziente per procedura emodinamica e collaborazione con l'équipe della Sala.

Case report n°2

Chiamata: Il 13 agosto 2006 alle 6:48 perviene alla C.O.118 di Pordenone la chiamata di una signora di 60 anni residente in un comune ai confini col Veneto, con anamnesi di embolia polmonare nel 2005. Da stanotte dolore retrosternale e alla spalla sinistra con dispnea. Viene inviata ambulanza con autista e 2 infermieri in codice giallo.

Intervento: L'équipaggio arrivano sul posto alle 6:59. La paziente presenta dispnea soggettiva, il dolore è atipico, PA: 130/80, SpO₂: 96%, ECG: frequenza 80/minuto, ritmo sinusale, ECG 12 derivazioni non trasmissibile per numerosi artefatti, ma è negativo per STEMI. Il mezzo rientra in codice verde, arrivando in Pronto Soccorso alle 7:32.

In Pronto Soccorso

- Consegne da parte del 118 di progressiva embolia polmonare.
- Breve intervista/anamnesi di ipertensione arteriosa.

- Rilievo Parametri Vitali (PA 135/70, FC 80, FR 18, SpO₂ 100%) e controllo accesso venoso.
- Esecuzione ECG a 12 derivazioni.
- Esecuzione prelievi ematici (TPN I°).
- Collaborazione con medico nella somministrazione farmaci (nitroderivato spray, ketorolac).
- Costante monitoraggio visivo per eventuali variazioni su emodinamica o sintomi del paziente (dolore e modifiche ST).



Figura 1

Diagnosi infermieristiche

Ansia correlata

- Minaccia reale o percepita dell'integrità biologica.
- All'ambiente nuovo.
- Al dolore.

Dolore acuto

Ansia dei parenti correlata

- Preoccupazione per il proprio familiare.
- Mancanza di informazioni.

Disturbo del sonno correlato a:

- Ambiente sconosciuto e rumoroso.
- Stress emotivo.
- Dolore.

Conclusioni case report n°2

Dopo aver seguito l'iter diagnostico-terapeutico ed il periodo di Osservazione Temporanea stabiliti dal medico, al paziente del caso 2 viene consegnata tutta la documentazione e viene dimesso con diagnosi di "periartrite acuta".

Competenze e responsabilità dell'infermiere di pronto soccorso

Il suo obiettivo sarà di garantire un'assistenza infermieristica adeguata al paziente con dolore toracico classificato come rischio basso-intermedio che richiede l'osservazione temporanea.

L'Infermiere :

- Effettua una adeguata assistenza mettendo in atto gli interventi per un corretto monitoraggio.

- Garantisce l'esecuzione dei controlli ematochimici (troponina) ed ECG secondo protocollo.
- Riporta prescrizioni, dati/valori rilevati su apposita scheda di osservazione
- Favorisce l'esplicitazione di eventi/situazioni di disagio fornendo il supporto psicologico necessario al paziente e familiari.

Problematiche rilevate

Nella sperimentazione telemedicina

Sicuramente l'utilizzo di un monitor defibrillatore che registra e invia l'ECG a 12 derivazioni (figura 1) è uno strumento molto utile nella gestione del soccorso extra-ospedaliero del paziente con dolore toracico, agevolando l'infermiere nella rilevazione contemporanea e continua di tutti i parametri utili (PA, FC, SpO₂, ECG). In entrambi i modelli sperimentati sono stati però rilevati alcuni inconvenienti:

- peso e ingombro notevoli, cavi ingombranti, breve autonomia delle batterie,
- casi di ECG non trasmessi o con difficoltà trasmissione per SIM CARD (campo),
- ECG non trasmessi per artefatti nelle derivazioni periferiche (sensibilità),
- tempi lunghi di trasmissione in cui non è possibile operare sul paziente;
- problemi ricezione UTIC per artefatti e server fuori uso,
- necessità di un medico sempre presente in UTIC per interpretazione ECG e indicazioni,
- accortezza nell'esecuzione dell'ECG a 12 derivazioni,

Totale ricoveri per stemi UTC Pordenone:

	2005	Gennaio-Ottobre 2006
con 118	32%	48%
mezzi propri	45 %	33 %
altro	23 %	19 %

- gestione dell'intervento d'emergenza con un infermiere in grado di riconoscere alterazioni ECG (STEMI).

È molto interessante notare l'inversione di tendenza che c'è stato dal 2005 al 2006, in cui molte più persone hanno utilizzato il sistema 118 per l'ospedalizzazione in caso di dolore toracico, con conseguente minor rischio di complicanze per il paziente e miglior gestione dei casi da parte del personale preposto all'assistenza specifica, probabilmente grazie alla campagna di informazione effettuata alla popolazione nell'ambito dei vari corsi BLS/D, Primo Soccorso e alla dimissione del paziente cardiopatico.

Conclusioni

Il periodo di prova è stato breve per permettere la raccolta di una casistica adeguata, in quanto ci sono stati periodi anche lunghi di impossibilità di trasmissione degli ECG a causa del server in UTIC.

Comunque, è molto interessante notare come l'utilizzo del protocollo di centralizzazione dei pazienti con STEMI dal domicilio direttamente in UTIC/EMODINAMICA abbia dimezzato i tempi "DOOR TO TIMI 3" rispetto al normale percorso "casa - pronto soccorso - UTIC" (58' vs 110'). Il tempo medio "PAIN TO TIMI 3" è stato di 132'(min:94' e max:190'), mentre il tempo medio "PAIN TO CALL" è stato di 51' (min:7' e max:112'), diminuibile solo tramite una buona educazione sanitaria alla popolazione.

In letteratura i tempi "DOOR TO TIMI 3" vanno dai 45' della Toscana ai 100' del vicino Veneto alla media di 85' dello Studio Bliz Italia, mentre all'estero si va dagli 80' della

Germania ai 110' della Svezia.

I programmi di ECG a 12 derivazioni pre-ospedaliero sono comunque raccomandati dall' American College of Cardiology e dall' American Heart Association (Classe 1)¹.

Diversi Studi internazionali dimostrano come l'ECG pre-ospedaliero contribuisca a ridurre notevolmente i tempi di reperfusion, soprattutto quando permettono l'allertamento diretto del team di Sala Emodinamica^{2, 3, 4, 5}.

In attesa dell'acquisto dei monitors a 12 derivazioni da parte delle Aziende Sanitarie della nostra provincia, stiamo collaborando con i colleghi della cardiologia per la stesura dei protocolli definitivi per la gestione dei pazienti con STEMI dalla chiamata al 118 alla dimissione.

Bibliografia

1. ACC/AHA. *Guidelines for Management of Patients with ST-elevation Myocardial Infarction* – Executive Summary. J.A.C.C. 2004.
2. BRENNAN JA. *Out of hospital 12-leads ECG*. American College of Emergency Physicians, Oct 1999.
3. AMIT G, CAFRI C, GILU H, ILIA R, ZAGHER D. *Benefit of direct ambulance to coronary care unit admission of acute myocardial infarction patients undergoing primary percutaneous intervention*, Int J Cardiol. 2007 Jul 31;119 (3):359-61.
4. OTTO LA, AUFDERHEIDE TP. *Evaluation of ST segment elevation criteria for the prehospital electrocardiographic diagnosis of acute myocardial infarction*, Ann Emerg Med.1994 Jan;23(1):17-24.
5. URBAN MJ, EDMONDSON DA, AUFDERHAIDE TP. *Prehospital 12-leads ECG diagnostic programs*, Emerg Med Clin North Am 2002 Nov;20(4):825-41.

Abstract

From July 29th 2006 to February 12th 2007, the "Telemedicine Project" was experimented in Pordenone's province. The aim of the Telemedicine project was to reduce the time to reperfusion by percutaneous coronary intervention (PCI) in patients with ST elevation myocardial infarction (STEMI), minimizing any delay and hence improving outcome. According to the Telemedicine Project, a 12 leads ECG performed with a dedicated "12 leads defibrillating monitor" was sent directly from the scene directly to Coronary Care Unit (CCU), by the Emergency Service nurses in Pordenone's province providing care to patients with chest pain. Once the CCU cardiologist had evaluated the ECG, the patient destination and stabilization was communicated via cellular phone to 118 nurse on the scene, prior approval of the EMS dispatch centre. Patients with 12 leads ECG positive for STEMI, were transported directly to Pordenone's CCU/cath Lab, bypassing the Emergency Room, saving time as demonstrated by a significant reduction in the average "door to TIMI3" time (time between hospital admission and coronary reperfusion) from 110 to 58 minutes. In conclusion, the Telemedicine Project significantly contributed in reducing the "Door to TIMI 3" time in Pordenone's Province.

Key word: STEMI, Telemedicine, ECG 12 leads

Un particolare ringraziamento a tutti i colleghi della C.O. 118 che hanno collaborato alla raccolta dati per la realizzazione della sperimentazione, al collega Buso Massimo, al dr. Macor e dr. Cassin per i dati dell'UTIC e la stesura del protocollo STEMI, nonché al dr. Pellis per la traduzione.

Nicola Poletti, Federico Rossi, Infermieri di Anestesia e Rianimazione, Policlinico G.B. Rossi di Verona.

La sindrome del compartimento intra-addominale: implicazioni assistenziali ed organizzative nel monitoraggio routinario in terapia intensiva



Riassunto

Questo lavoro nasce dalla nostra esperienza professionale e dalla possibilità di adottare un monitoraggio routinario della pressione addominale come fattore aggiuntivo prognostico per tutti quei pazienti affetti da patologie addominali.

L'indagine prospettica durata dieci mesi, effettuata nella nostra realtà operativa (U.T.I generale policlinico di Verona) ci ha dato modo di approfondire determinate problematiche assistenziali ed organizzative. La raccolta dei dati è avvenuta mediante l'utilizzo di una scheda specifica su un campione casuale di pazienti ricoverati in prima giornata con patologie addominali acute (60 soggetti con età compresa tra i 40 e 68 anni).

Obiettivi: *testare l'eventuale utilizzo della migliore pratica, indagare sulle competenze e professionalità nella gestione dello stesso monitoraggio routinario e l'accettazione di una nuova metodologia di rilevazione.*

Abbiamo riscontrato diverse difficoltà nella possibilità nel realizzare un protocollo in quanto, sia da parte medica che infermieristica, la pratica della rilevazione della pressione addominale non è stata accettata non essendo chiaro fin dall'inizio il vantaggio.

Il valore del sistema si può rivelare come un utile campanello d'allarme per tutte quelle patologie che si possono riscontrare sia a livello toracico che addominale, e che possono causare seri danni sino a sfociare nel decesso. Dal punto di vista organizzativo si è dimostrata la difficile gestione assistenziale del paziente stesso.

Parole chiave: *Pressione addominale, Monitoraggio routinario, Implicazioni assistenziali, Fattore prognostico.*

ARTICOLO ORIGINALE

pervenuto il 19/05/08
accettato il 30/05/08

Un aumento della pressione addominale può provocare la cosiddetta ACS, Sindrome del Comparto Addominale (la cavità addominale può considerarsi a buona ragione come un solo grande compartimento chiuso). Per ACS si intende una condizione nella quale un aumento di pressione in uno spazio anatomico chiuso interferisce negativamente con la funzionalità e vitalità dei tessuti in esso contenuti.

L'ipertensione addominale è il punto di partenza di un processo che culmina con la ACS.

L'ipertensione addominale (IAH) è stata descritta come uno dei fattori causali della cosiddetta disfunzione multi organo; i suoi effetti sono potenzialmente

letali, poiché gli organi intra-addominali contenuti dentro una cavità protetta dal peritoneo sono esenti dal modificare la loro fisiologia e morfologia in relazione ai cambiamenti di volume che innalzano la pressione all'interno di questo "contenitore".

Tale condizione non necessita obbligatoriamente di trattamento chirurgico, essendo possibile un miglioramento della pressione anche senza alcun atto operatorio.

La ACS, al contrario, è una condizione nella quale un prolungato aumento della pressione all'interno della parete addominale, delle pelvi, del diaframma e del retroperitoneo, può agire negativamente sulla funzionalità dell'intero tratto gastroenterico e dei contigui organi extraperitoneali. In tali situazioni si rende terapeuticamente necessaria la

decompressione chirurgica.

L'assenza di pressione all'interno della cavità addominale permette l'adeguato funzionamento degli organi splancnici, in particolare di quelli che compongono il sistema vascolare, i quali sono in rapporto con la pressione intrinseca della cavità stessa e "distribuiscono" il flusso ematico come risposta alla pressione che si esercita esternamente.

Le disfunzioni riportate dagli organi intra-addominali in corso di ACS possono essere direttamente causate dall'effetto meccanico della pressione esercitata su di essi e dal ridotto flusso sanguigno.

Classificazione dell'ipertensione intra-addominale

La classificazione della IAP è descritta in una scala pressometrica di 4 gradi di valore in cmH₂O: valori pressori rilevati per via intrinseca o estrinseca all'interno del peritoneo.

Si considera come normale una IAP di 0-14 cmH₂O (minime variazioni si hanno con i movimenti diaframmatici respiratori) o minore (uguale a quella atmosferica o subatmosferica), con variazioni a seconda della sede in cui si eseguono tali misurazioni e delle modificazioni posturali, essendo, inoltre, leggermente positiva nei pazienti in ventilazione meccanica.

I grado: 10-15 cmH₂O. Quando la pressione intra addominale è fra 10 e 15 H₂O non si osservano significativi cambiamenti della funzionalità cardiocircolatoria, epatica, renale respiratoria, tranne una modesta acidificazione del pH arterioso.

II grado: 15-25 cmH₂O. Un aumento della pressione intra-addominale al di sopra di 15 cmH₂O provoca alterazioni nella pressione inspiratoria di picco come conseguenza della trasmissione della pressione intra-addominale, per vicinanza, sul torace.

Il trattamento deve basarsi sull'ottimizzazione emodinamica e deve contemplare la possibilità di decomprimere chirurgicamente l'addome secondo il grado di compromissione del paziente.

III grado: 25-35 cmH₂O. In questi pazienti esiste un franco deterioramento della perfusione di tutti gli organi e le strutture intra-addominali dovuto all'ostruzione estrinseca, che provoca un'importante diminuzione del flusso

sanguigno splancnico, con conseguenti alterazioni funzionali secondarie all'ipossiemia ed acidosi, oltre alle marcate alterazioni respiratorie, per le quali la condotta terapeutica deve guidare ad una rianimazione aggressiva con decompressione chirurgica.

IV grado: maggiore a 35 cmH₂O. A questi livelli si assiste ad una compromissione emodinamica imminente e ad un progressivo importante deterioramento delle condizioni del paziente, per cui deve instaurarsi un sostegno rianimatorio avanzato importante, seguito da una laparotomia urgente.

Pertanto, non correggere tempestivamente tale situazione può produrre complicazioni progressive e letali per il paziente.

Incidenza

La reale incidenza della ACS è difficilmente precisabile, perché scarsi sono gli studi prospettici: i soli dati a disposizione riguardano i gravi traumatismi addominali e le rotture di aneurismi dell'aorta addominale. In Letteratura si ritrovano dati d'incidenza che variano dal 14-15% per i politraumi, al 4-34% per la chirurgia vascolare (chirurgia dell'aorta addominale). Tutti questi dati sono comunque difficili da confrontare, gli Autori si basano su diversi livelli di IAP (tra 20 e 25 mmHg) associati o meno ad altre manifestazioni (oliguria, abbassamento del pH gastrico, conseguenze emodinamiche e/o respiratorie).

Effetti sistemici

Cardiovascolari: sia nella clinica, sia nei modelli sperimentali si constata una diminuzione della GC, proporzionale all'aumento della IAP. Diversi fattori, più o meno correlati tra loro, possono spiegare siffatta diminuzione:

a) riduzione del ritorno venoso (precarico): la riduzione del ritorno venoso subdiaframmatico è correlata all'aumento della IAP (sperimentalmente è stata osservata una diminuzione del flusso nella Vena Cava Inferiore -VCI- maggiore al 60% quando la IAP passava da 7 a 55 cmH₂O).

b) aumento del postcarico: è stato ben documentato in corso di chirurgia laparoscopica. Tale aumento ha varie possibili spiegazioni:

- una compressione del letto capillare, che pur essendo stata presa in considerazione, non ha però avuto conferma;

- l'effetto della secrezione di sostanze con azione vasopressoria (catecolamine, ormone antidiuretico), importante, ma almeno in parte, secondario all'ipovolemia efficace;

- la diminuzione della gittata cardiaca.

c) Diminuzione della compliance delle cavità cardiache: quando la pressione toracica diventa importante, il riempimento cardiaco è rallentato, come si verifica, per esempio, nel tamponamento cardiaco.

d) Riduzione del flusso ematico locale: la diminuzione del flusso sanguigno non è ovunque omogenea: si evidenzia una riduzione più importante per i flussi subdiaframmatici, mentre quelli carotidi sono conservati.

Polmonari: le informazioni fisiopatologiche sono frammentarie e difficili da sintetizzare in quanto derivanti da più fonti: modelli animali, non sempre facilmente confrontabili con l'uomo, e studi umani sulle conseguenze respiratorie della celiochirurgia o sulle ripercussioni della decompressione addominale. Mentre i volumi mediastinici rimangono immutati, quelli polmonari sono ridotti. Il lavoro respiratorio, valutato mediante la misurazione della pressione intragastrica, è raddoppiato. Tale aumento, per mantenere un volume corrente pressapoco costante, si giustifica con l'incremento, IAP dipendente, della resistenza della parete toracica e dell'elasticità polmonare. Per quanto concerne gli scambi gassosi, nei modelli animali si ritrovano una progressiva ipossiemia ed ipercapnia, che giustificano il contemporaneo aumento del lavoro respiratorio e delle modificazioni del rapporto ventilazione/perfusione indotte dalla compressione toracica. Si osserva, altresì, l'evoluzione parallela della IAP e della pressione intrapleurica. Gli effetti ventilatori dell'aumento della IAP non si manifestano, tuttavia, in maniera univoca: per aumenti moderati di IAP (< 17 cmH₂O) sono stati osservati degli aumenti di PaO₂.

Metodi di misurazione

In letteratura sono descritte diverse tipologie di misurazione della IAP, diretta-

mente correlate alla tecnica usata dall'operatore e dal tipo di approccio invasivo o non invasivo utilizzato sul paziente. Le metodiche vengono così divise in due grandi tipologie: una metodica di rilevazione diretta ed una metodica di rilevazione indiretta.

Rilevazione diretta

Mediante puntura dell'addome con un ago tipo *Verres* o tipo *Abbocath* che si connette ad un manometro tramite un raccordo, oppure, in maniera continuativa, con l'impiego di un catetere intraperitoneale connesso ad un trasduttore di pressione. Durante gli interventi laparoscopici un insufflatore elettronico automatico provvede al monitoraggio continuo della pressione. Per il controllo postoperatorio e/o il trattamento della ACS si preferiscono tecniche meno invasive.

Rilevazione indiretta

• Pressione vescicale

Attraverso un catetere di Foley si svuota la vescica urinaria e si introducono da 25 a 50 ml di soluzione fisiologica sterile. Si chiude il Foley con una pinza e vi si posiziona, prossimalmente, un ago di 16 Gauge di diametro. Si connette l'ago al tubo del barometro ad acqua e si misura l'altezza della colonna d'acqua. L'utilizzo di un raccordo a tre vie è descritto come alternativa per connettere il Foley al barometro. Viene considerato come punto zero di riferimento, a paziente in decubito dorsale rigorosamente orizzontale, la sinfisi pubica. Tale misurazione si basa sulla trasmissione integrale della IAP alla vescica, se la *compliance* della parete addominale è diminuita, se c'è residuo vescicale (sempre tra 25 e 50 ml di fisiologica) e se il paziente è in ventilazione meccanica, i valori della IAP vengono valutati alla fine dell'inspirazione. In ventilazione spontanea si considera la pressione media. Negli studi eseguiti sugli animali, la pressione intravescicale ha dimostrato un alto grado di correlazione con la IAP misurata con metodo diretto. I risultati, tuttavia, possono essere non corretti nei pazienti con vescica neurogena o con aderenze intra-addominali. Questa metodica, standardizzata da Kron e convalidata da più lavori, è attualmente la più utilizzata ed è considerata come il "gold standard", per la

sua facile applicazione, il basso costo, la minima manipolazione necessaria, l'affidabilità e l'alto grado di correlazione con la IAP in un ampio range, fino a 95 cmH₂O. Il trauma uretrale è una controindicazione assoluta all'utilizzo di questo metodo.

• Pressione rettale

Un catetere, tipo stetoscopio endoesofageo, viene riempito con una soluzione salina senza distendere eccessivamente l'estremità del palloncino. Un *kit standard* graduato viene attaccato all'estremità prossimale. Durante una esplorazione rettale in anestesia generale, l'estremità distale è inserita nel retto al di sopra della riflessione peritoneale. Questa tecnica permette una misurazione continua della pressione intrarettale per tutto il procedimento operatorio.

Esistono diversi studi sugli animali che dimostrano una correlazione fra la IAP e la pressione endovenosa della VCI, intragastrica ed intravescicale.

Nell'uomo, il controllo della pressione intravescicale è il metodo più impiegato.

• Pressione della vena cava inferiore (VCI)

Viene utilizzato un catetere venoso posizionato nella vena femorale. La pressione misurata nella VCI, per via transfemorale, è direttamente correlata con la IAP. Le variazioni di pressione nella vena cava superiore (VCS) sono meno marcate. È stato osservato da alcuni Autori che con incrementi della IAP pari a 40 torr, il flusso nella VCI si riduce da 1000 ml/min a quasi 500 ml/min. Non è una metodica molto utilizzata, essendo poco pratica, invasiva e non esente da rischi (trombosi venosa).

• Pressione intragastrica

La IAP può essere misurata attraverso un sondino nasogastrico (SNG) od un tubo da gastrostomia, collegato ad un manometro ad acqua. La pressione intragastrica viene determinata dopo aver infuso, mediante SNG nel lume gastrico, 50-100 ml di H₂O. L'estremità prossimale del tubo aperto è tenuta perpendicolare al piano di appoggio del paziente. La distanza tra il livello dell'acqua e la linea ascellare media è presa come misura della IAP in cmH₂O (1cmH₂O=0.74 mmHg). La pressione così misurata è approssimativamente correlabile a quella transvescicale. Si tratta di una metodica che può trovare indicazione in pazienti cistectomizzati o con disturbi vescicali.

Lo studio prospettico

Materiale e metodi

Durante i nove mesi dello studio prospettico sono stati arruolati 60 soggetti ricoverati nella UTI con diagnosi di ingresso relative a patologie addominali acute in prima giornata (età 40-68anni). Le misurazioni della IAP venivano eseguite 2 volte al giorno a distanza di circa 10 ore, mediante metodo indiretto con la metodica di rilevazione vescicale. Sono stati utilizzati presidi monouso e sterili (con intervallo di sostituzione del presidio di circa 5gg). La raccolta dati è stata effettuata mediante scheda specifica univoca per ogni soggetto.

Risultati

Dal momento che è stata introdotta la pratica nel nostro reparto sono stati coinvolti 60 soggetti di età compresa tra 48-68 anni (29% maschi), di cui 73% con patologie post-chirurgiche (risvegli protetti con degenza maggiore a 1giorno: DCP, peritoniti complicate, setticemie addominali post-laparotomia, laparoscopia d'urgenza) e il restante con patologie mediche (pancreatite acuta, aneurisma dell'aorta addominale, peritoniti settiche e traumi addominali splenici ed epatici). La misurazione mantenuta in maniera routinaria si è dimostrata in un primo momento di difficile esecuzione, mentre la metodica estemporanea a fronte della tempistica di intervento si è rivelata molto più affidabile e veloce (tempo di esecuzione metodica estemporanea di circa 3 min).

Discussione

La pressione addominale è da considerarsi una spia di controllo di tutto ciò che succede nell'addome del paziente. Dall'indagine condotta nella nostra unità operativa si è rilevato che la sua misurazione può essere effettuata in diverse maniere ed inoltre che la metodica con maggiori risultati e con i rischi minori è quella attraverso il catetere vescicale. Da qui il riscontro con i possibili vantaggi o svantaggi nell'adottare la pratica di monitoraggio della IAP in maniera routinaria mediante l'utilizzo del catetere vescicale:

- la possibilità che il paziente contragga un'infezione alle vie urinarie attraverso il catetere, in quanto la misurazione

ne della pressione addominale può essere fatta anche in maniera estemporanea, cosa che avviene nella maggioranza delle rianimazioni.

- Se il paziente non è cateterizzato la pressione non si rileva.
- Se il paziente non è affetto da patologie che interessino l'addome.
- L'errata posizione del punto di Reper sul bacino.
- La non corretta posizione supina del paziente sul letto.

I vantaggi:

- la possibilità di diagnosi precoce.
- Il monitoraggio anche se secondario della ventilazione meccanica.
- Il controllo della ripresa peristalsi intestinale dopo interventi chirurgici.
- La prognosi della patologia addominale che colpisce i pazienti.

Conclusioni

Abbiamo visto che nella nostra terapia intensiva è utile in tutti quei soggetti che presentano patologie addominali come: pancreatiti, aneurismi dell'aorta addominale, principi di ascite legati alla cirrosi, ma può essere considerata anche un utile strumento per controllare se la ventilazione meccanica è impostata correttamente, infatti abbiamo visto che una pressione eccessiva nel torace si riflette con un aumento della pressione addominale.

A fronte di una letteratura ancora incompleta, ma comunque ricca di dati rilevanti ed allo sviluppo della professione infermieristica, l'assistenza al paziente con ACS si conferma un tema trainante per il conseguimento di traguardi importanti.

Dalla nostra indagine è anche emersa l'utilità di protocolli operativi specifici basati su l'integrazione di forti evidenze scientifiche (derivanti dalla ricerca) e supportate da altrettante raccomandazioni clinico-assistenziali.

Non poche d'altro canto sono state le criticità emerse durante la raccolta dei dati stessi; la più rilevante si è dimostrata la compliance da parte degli infermieri nell'eseguire la pratica di mantenimento del monitoraggio che va sicuramente sviluppata e sostenuta.

L'impegno percepito nell'affrontare tale metodica routinaria da parte degli infermieri, della misurazione della IAP si è dimostrato di notevole interesse verso una metodica nuova e dall'altra parte di

scarso utilizzo per una disparità nella clinica assistenziale medica.

È da sottolineare inoltre la difficile gestione del paziente in termini relazionali, che, trovandosi in un contesto critico, limita sicuramente il buon esito della prestazione.

Bibliografia

1. BLOOMFIELD G., SAGGI B., BLOCHER C, SUGERMAN H. *Physiologic effects of externally applied continuous negative abdominal pressure for intra-abdominal hypertension.* Journal of Trauma: Injury, Infection and Critical Care 1999 Jun; 46(6): 1014-6.
2. CHEATHAM ML, SAFESAK K. *Intra-abdominal pressure: A revised method for measurement.* J Am Coll Surg 1998; 186: 594-5.
3. CHEATHAM ML, WHITO MW, SAGRAVOS SG, JOHNSON JL, BLOCK EF. *Abdominal perfusion pressure: a superior parameter in the assessment of intra-abdominal hypertension.* J Trauma 2000; 49: 621-6, Sec also Discussion 626-7.
4. DIAMANT M, BENUMOLF JL, SAIDMAN LJ. *Hemodynamics of intra-abdominal pressure.* Anesthesiology 1978; 48: 23-27.
5. DIEBEL LN, MYERS T, DULCHAVSKY S. *Effects of increasing airway pressure and PEEP on the assessment of cardiac preload.* J Trauma 1997; 42: 585-90; discussion 590-91.
6. MAXWELL RA, FABIAN TC, CROCE MA, DAVIS KA. *Secondary abdominal compartment syndrome: an underappreciated manifestation of severe hemorrhagic shock.* J Trauma 1999; 47(6): 995-9.
7. MAYBERRY JC, GOLDMAN RK, MULLINS RJ ET AL. *Surveyed opinion of American trauma surgeons on the prevention of the abdominal compartment syndrome.* J Trauma 1999; 47(3): 509-13; discussion 513-4.
8. MELDRUM DR, MOORE FA, MOORE EE ET AL. *Prospective characterization and management of the abdominal compartment syndrome.* Am J Surg 1997; 174(6): 667-72; discussion 672-3.
9. OFFNER PJ, DE SOUZA AL, MOORE EE ET AL. *Avoidance of abdominal compartment syndrome in damage control laparotomy after trauma.* Arch Surg 2001; 136(6): 676-81.
10. PORTER JM. *A combination of Vicryl and Marlex mesh: A technique for abdominal wall closure in difficult cases.* J Trauma 1995; 39: 1178.
11. SAGGI BH, SUGERMAN HJ, IVATURY RR, BLOOMFIELD GL. *Abdominal compartment syndrome.* J Trauma 1998; 45(3): 597-609.
12. SCHEIN M, IVATURY R. *Intra-abdominal hypertension and the abdominal compartment syndrome.* Br J Surg 1998; 85: 1027-1028.
13. SCHEIN M., WITTMANN DH, APRAHAMIAN CC, CONDON RE. *The abdominal compartment syndrome: the physiological and clinical consequences of elevated intra-abdominal pressure.* J Am Coll Surg 1995; 180: 745-53.
14. SHUTO K, KITANO S, YOSHIDA T, ET AL. *Hemodynamic and arterial blood gas changes during carbon dioxide and helium pneumoperitoneum in pigs.* Surg Endosc 1995; 9: 1173-1178.
15. SUGERMAN HJ, BLOOMFIELD GL, SAGGI BW. *Multisystem organ failure secondary to increased intraabdominal pressure.* Infection 1999; 27(1): 61-6.
16. TAKATA M, WISE RA, ROTHAM JL. *Effects of abdominal pressure on venous return: abdominal vascular zone conditions.* J Appl Physiol 1990; 69: 1961-1972.
17. WILLIAMS M. & SIMMS H. *Abdominal compartment syndrome: case reports and implications for management in critically ill patients.* American Surgeon. 1997 Jun; 63(6): 555-8.
18. BAILEY J. & SHAPIRO MJ. *Abdominal Compartment Syndrome.* Crit Care 2000, 4, 23-29.
19. DE WAELE J., PLETINCKX P., BLOT S., HOSTE E. *Saline volume in transvescical intra-abdominal pressure measurement: enough is enough.* Intensive Care Med 2006, 32, 455-459.
20. GUDMUNDSSON FF., VISTE A., GISLASON H., SVANES K. *Comparison of different methods for measuring intra-abdominal pressure.* Intensive Care Med 2002, 28, 509-514.
21. MALBRAIN M. LNG., DEEREN D. & DE POTTER T.J.R. *Intra-abdominal hypertension in the critically ill: it is time to pay attention.* Critical Care 2005, 11, 156-171.

Abstract

How the monitoring of the intra-abdominal pressure could be seen as a prognostic factor and how could be taken as a methodical routine into the Intensive Care Unit.

Key Words: Abdominal pressure, Methodical routine, Welfare implications, Prognostic factor.