

L'uomo al centro del nostro progetto.

**UNA GAMMA
COMPLETA
DI PRODOTTI
PER ANESTESIA
E RIANIMAZIONE.**

DAR

DISPOSITIVI
ANESTESIA
E RIANIMAZIONE

Mallinckrodt Medical S.p.A. - Via Galvani, 22 - 41037 MIRANDOLA (MO) - Tel. 0535/617711 - Fax 0535/26442

Direttore Responsabile

Giuliana Pitacco

Comitato di Redazione

Pietro Altini	Torino
Monica Casati	Bergamo
Gianfranco Cecinati	Firenze
Elio Drigo	Udine
Paola d'Amore	Firenze
Stefano Sebastiani	Bologna
Annalisa Silvestro	Udine
Pierangelo Spada	Lecco

Pubblicità

Annunziata Pinzari, Via G. di Montpellier - 00166 Roma
Tel. 06-6245921 - Ter. Int. Gen. Osp. Bambin Gesù - Tel. 06-68592215

Tariffe

Iscrizione Aniarti 1997 (comprensiva di Scenario) **Lit. 40.000**

Abbonamento individuale **Lit. 60.000**

Abbonamento a Scenario (per Enti, Associazioni,
Biblioteche Unità operative, Istituzioni, Scuole) **Lit. 100.000**

Le quote vanno versate sul c/c postale n. 11064508
intestato a:

ANIARTI
Via Val di Sieve, 32 - 50127 Firenze

Aut. Trib. Arezzo 4/84 R.S.

Lavori, lettere, suggerimenti, commenti, proposte, interventi in genere vanno inviati al Comitato di Redazione c/o:

Uffici ANIARTI
Via Val di Sieve, 32 - 50127 Firenze
Fax 055 435700
Tel. 055 434677

www.aniarti.it
E-Mail: aniarti@aniarti.it

Stampa

Tipografia Tappini, Via Morandi 19 - 06012 Città di Castello (PG)
Tel. e fax 075/855.81.94

SOMMARIO

QUESTIONI DI SENSO di <i>Elio Drigo</i>	pag. 3
V CONGRESSO MONDIALE DI INFERMIERI DI ANESTESIA Vienna, 27/30 aprile 1997 a cura di <i>L. Fontana</i>	» 4
QUALITÀ NELLA SOMMINISTRAZIONE DEL FARMACO: LA REVISIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO TERAPEUTICO NELLE DEGENZE OSPEDALIERE di <i>F. Severi, L. Angioli, A. Agnolucci, B. Scateni, C. Basi, L. Fracassi, G. Brasini, L. Guidobaldi, L. Prosperi, G. Francioni, L. De Robertis</i>	» 23
CORSO DI EDUCAZIONE AL SOCCORSO E ALLA CIRCOLAZIONE STRADA- LE DIRETTO AGLI STUDENTI DEL TERZO ANNO DELLE SCUOLE MEDIE INFERIORI: ASPETTI ORGANIZZATIVI, METODOLOGICI E VALUTATIVI di <i>V. Scardigli, M. Castagnoli, S. Nicolini, S. Pappagallo</i>	» 33
INFORMAZIONI PERVENUTE IN REDAZIONE	» 42
INSERTO ATTI CONGRESSI REGIONALI V Congresso Regionale Aniasi Friuli Venezia Giulia - Pordenone, 29 marzo 1996 SUPPORTI PSICOLOGICI E MOTIVAZIONALI ALL'ÉQUIPE ASSISTENZIALE E ALL'INFERMIERE di <i>M.G. Milillo</i>	» II
TRAPIANTO DI MIDOLLO OSSEO di <i>D. Bertolissi, V. Girardelli</i>	» V
IL PROCESSO ASSISTENZIALE NEL PERIODO DI OSSERVAZIONE PER LA DETERMINAZIONE DELLA MORTE CLINICA DEL POTENZIALE DONATORE di <i>P. Berton, M. Luccon, L. Cipolat</i>	» VI
ASSISTENZA AL PAZIENTE TRAPIANTATO DI RENE di <i>B. Del Zotto</i>	» XII
VIII Congresso Regionale Aniasi Lazio - II Congresso Emergenza Regione Lazio - Ro- ma, 19/20 giugno 1996 IL SISTEMA D'EMERGENZA SANITARIA NEL LAZIO di <i>M. D'Innocenzo, R. Marchetti, A. Pinzari</i>	» XIV
IL SERVIZIO INFERMIERISTICO DELL'EMERGENZA SANITARIA LAZIO SOC- CORSO 118 di <i>C. Di Viggiano</i>	» XVI
LA QUALITÀ NELL'EMERGENZA di <i>M.A. Bricca</i>	» XVIII
ASPETTI ORGANIZZATIVI DELL'ASSISTENZA INFERMIERISTICA NEL D.E.A. di <i>M. Tiozzo, M. D'Innocenzo</i>	» XX
RILEVAZIONE DEI CARICHI DI LAVORO NELL'EMERGENZA di <i>S. Serrapiero, G. Scocco</i>	» XXII
LE COMPETENZE PROFESSIONALI NELL'EMERGENZA di <i>B. Porcelli, L. Patrizi</i>	» XXIV
PROTOCOLLO DI INTERVENTO TERAPEUTICO NELL'INFARTO MIOCAR- DICO ACUTO di <i>C. Nozzoli, A. Morettini, A. Camaiti, S. Grifoni, G. Risaliti, A. Maggiali, G. Daniele</i>	» XXVII
SCHEDA INFERMIERISTICA DI PRIMO SOCCORSO di <i>F. Argenti</i>	» XXX
PROTOCOLLO DI GESTIONE DELLE RISORSE: ESPERIENZE di <i>M. Rinaldi, S. Luciani, R. Ruoppo, G. Bianchini</i>	» XXXI
RIEPILOGO ATTIVITÀ DI SOCCORSO DELLA POSTAZIONE 118 S. CAMILLO di <i>D. Tosi</i>	» XXXIV

Questioni di senso.

... a voi dovrebbero dare doppio stipendio! ...

A chi di noi infermieri non è capitato di sentirsi dire questa frase?

Esplicito riconoscimento di un lavoro oltre che faticoso, impegnativo, più che apprezzato coinvolgente e di grande responsabilità.

Esplicita ammissione della tragedia di tante situazioni di persone malate e della conseguente durezza del doverle/saperle affrontare con competenza e per scelta personale di vita.

Esplicita ammissione anche del mancato riconoscimento effettivo della unicità e della qualità della funzione svolta all'interno della società organizzata.

Espressioni così escono però solo a titolo personale. Non diventano mai sentire comune e tanto meno si traducono in segni tangibili, istituzionali del riconoscimento.

Probabilmente ciò non è nemmeno possibile se diamo per scontata la logica sulla quale si è incamminato il mondo: vale ciò che rappresenta vita/vitalità, chi produce, chi è veloce, chi arriva prima, chi sa farsi valere ...

La morienza, la mancanza di vitalità, la lentezza, la mancata produttività di beni di consumo, la riflessione, l'attesa ... non appartengono alla filosofia imperante.

Di conseguenza lo Stato è in qualche modo costretto ad adeguarsi ed ad adottare la stessa logica: chi non produce è mal tollerato, le risorse da destinare a chi ha scarse prospettive di vitalità/vita e non è in grado di ripagare, sono ridotte.

L'"assistenza tecnologica" viene garantita (magari a sproposito), ma fa parte di una logica di potenza, di supposta superefficienza e di rincorsa del mito dell'immortalità.

Sono tagliate le risorse per l'assistenza diretta alle persone. Chi può si faccia assistere e chi non può cerchi altre soluzioni. Se ne ha.

Francamente, non si vedono in questo stato di cose scelte che possano dirsi civili.

In questa linea di tendenza mondiale cosiddetta liberista, concentrata sulla rendita finanziaria, oppressiva, l'Europa sta anche tentando di recuperare o di non perdere i valori che ne hanno fondato la storia: l'arte, l'identità culturale, la protezione sociale ...

L'attesa è che l'assistenza infermieristica venga "scoperta" anche da quanti non sono direttamente coinvolti da fatti tragici di salute; diventi una nuova consapevolezza sociale diffusa, una nuova espressione dell'identità culturale di un popolo, che riscopre il valore del vivere in tutte le sue forme, anche nel processo della malattia o del morire. Diventi una competenza altamente qualificata e riconosciuta come nuova funzione sociale simbolo di un recupero di quei valori sui quali si sono fondati il pensiero e le scelte che hanno determinato la civiltà a cui facciamo riferimento.

Un'attesa non del doppio stipendio per noi, ma di un recupero di senso della vita per tutti, con le logiche conseguenze applicative.

Elio Drigo

XVII CONGRESSO NAZIONALE

Corso di aggiornamento

INTENSIVITÀ ASSISTENZIALE RESPONSABILITÀ INFERMIERISTICA EVIDENZA SCIENTIFICA

- Professionalizzazione
- Etica della responsabilità
- Integrazione multidisciplinare

NAPOLI - 11, 12, 13 NOVEMBRE 1998

Centro Internazionale Congressi

Mostra d'Oltremare

ECCO GLI OBIETTIVI DEL CONGRESSO ...

- 1 - Dibattere sull'evoluzione del concetto di responsabilità nell'attuale contesto sanitario.
- 2 - Analizzare le implicanze che il concetto di responsabilità ha in ambito formativo, organizzativo, etico-deontologico e contrattuale.
- 3 - Descrivere il processo di assistenza infermieristica intensiva ed i supporti/presidi sanitari e tecnologici utilizzati per garantire, in contesto intra ed extra ospedaliero, una positiva risposta assistenziale alle persone in criticità vitale, con particolare riferimento alle evidenze scientifiche adottate.
- 4 - Presentare esperienze lavorative che evidenzino le responsabilità di processo e risultato nell'assistenza infermieristica.

- predeposito di 2-3 sacche di sangue autologo nel mese precedente all'intervento
- emodiluizione immediatamente preoperatoria
- recupero e lavaggio delle emazie intraoperatorio e immediato postoperatorio dai drenaggi
- reinfusione intraoperatoria del predeposito (parzialmente) e delle emazie recuperate e lavate
- reinfusione postoperatoria del predeposito rimanente
- somministrazione *aprotidina* e di desmopressina acetato.

Questo programma non viene attivato in caso di:

- infarto;
- angina;
- stenosi aortica;
- deficit neurologico;
- stenosi carotidea;
- anemia.

Il predeposito di plasma autologo con la plasmaferesi e di sangue intero (che viene successivamente separato in emazie e plasma) e una tecnica praticata anche presso la nostra Unità Operativa; tecnica conosciuta ma non utilizzata è la emodiluizione preoperatoria che consiste nel prelievo immediatamente preoperatorio di 1-2 sacche di sangue intero ed il suo rimpiazzo con eguale misura di soluzioni colloidali. La sua reinfusione viene effettuata verso la fine dell'intervento contemporaneamente alle emazie aspirate e lavate con il cell-saver (recupero e lavaggio del sangue perso per emorragia sul campo operatorio). Secondo il relatore la tecnica di recupero e lavaggio delle emazie può essere attuata anche in pazienti oncologici, a patto di sottoporre ad irradiazione la sacca prima della reinfusione (non viene però specificata la tecnica ed il contesto dell'irradiazione).

La tabella di ritrasfusione intraoperatoria prevede inizialmente la ritrasfusione del plasma autologo e si monitorizza costantemente la pressione colloidale, si passa alle emazie solo quando l'Hb scende ad un valore < a 12.8; intraoperatoriamente viene inoltre somministrata Aprotidina.

In corso di chirurgia cardiaca, il relatore afferma che attualmente il 33% dei pazienti è autosufficiente da punto di vista "autodonazione" e non necessita di sangue omologo; il 27 % viene sottoposto a reinfusione mista (autologa e omologa) ed il 40 % viene ritrasfuso esclusivamente con emocomponenti omologhi. Questa ultima percentuale di pazienti viene catalogata in due gruppi: a) paziente non idoneo all'autodonazione, b) paziente urgente, per il quale non c'è il tempo di procedere al predeposito.

Alla fine dell'intervento è dall'autore auspicato un Hct del 25% e un valore di emoglobina prossimo a 8% g/dl.

L'influenza di tecniche di rilassamento sull'ansia, l'angoscia ed il dolore chirurgico nel postoperatorio del paziente sottoposto a chirurgia addominale ed ortopedica

J. OSTERBRICK NORIMBERG.

Questo argomento sicuramente non è nuovo, ma svolto in modo non soddisfacente in quanto non vengono proposte le tecniche di rilassamento conoscitive-comportamentali, ma solamente affermato che esse sono utili.

L'esperienza presenta quanto influisce una tecnica conoscitiva comportamentale in combinazione con la Patient Controlled Analgesia (PCA). Tale ricerca è stata effettuata su 161 pazienti randomizzati sottoposti a interventi di chirurgia addominale ed ortopedica, in sette momenti prefissati all'interno delle prime 72 ore postoperatorie.

Si è visto che il controllo del dolore postoperatorio dipende largamente dalla *qualità e dall'attitudine* alla relazione infermiera-paziente e dall'attenzione delle cure prestate. Fattori psicosociali come la paura e l'ansia aumentano considerevolmente il dolore postoperatorio.

L'applicazione di tecniche conoscitive-comportamentali hanno positivamente influenzato la percezione del dolore postoperatorio, la capacità di reazione, lo stato di rilassamento e lo stato di tensione ma non si è visto influenza sul livello dell'ansia postoperatoria.

Il gruppo sperimentale in entrambe le aree chirurgiche ha utilizzato meno oppioidi postoperatori in PCA che il gruppo di controllo. Si può quindi concludere che di tali tecniche influenzano positivamente il corso della chirurgia elettiva addominale ed ortopedica.

TIVA senza protossido di azoto nella chirurgia a cuore aperto

N. BRUTON - Maree (USA).

Tecnica non nuova al nostro servizio, anche se chiaramente applicata in contesto non cardiocirurgico; relazione utile in quanto chiara e precisa sia nelle indicazioni che nei dosaggi farmacologici che possono perlomeno permettere un confronto nelle condotte anestesologiche nei vari paesi.

Per TIVA si intenda la anestesia generale totalmente per via endovenosa. Tale tipo di procedura richiede l'utilizzo di pompe siringa per il mantenimento costante nel tempo della somministrazione dei farmaci necessari, un mantenimento intraoperatorio della ventilazione esclusivamente con ossigeno. Necessita di un tempo relativamente breve di intubazione postoperatoria con conseguente precoce ed intensiva riabilitazione/svezzamento polmonare ripresa della deambulazione riduzione dei tempi di degenza in terapia intensiva, solitamente riducibili a 5 giorni dopo l'intervento a cuore aperto.

La selezione dei pazienti da sottoporre a questo tipo di anestesia è importante; i pazienti ad alto rischio con insufficiente frazione di eiezione, un basso output cardiaco, un collasso cardiaco congestizio e uno stato fisiologico complicato, non sono candidati ottimali ad

una precoce estubazione. In ogni caso, molte istituzioni stanno iniziando a considerare tutti i pazienti come potenziali candidati al "percorso veloce". Probabilmente il più grande cambiamento che questa tecnica di anestesia prevede, è il cambiamento della conduzione anestesiológica. Il giro di volta di una facile estubazione è la riduzione del quantitativo totale degli oppioidi somministrati, il che permette una estubazione in minor ore dopo l'arrivo in terapia intensiva. In letteratura sono descritte varie tecniche di TIVA per la chirurgia cardiaca. Pressoché tutti usano la premedicazione; uno dei farmaci più comunemente utilizzati è il lorazepam ma non è infrequente l'utilizzo del midazolam come farmaco pre induzione.

Alcuni preferiscono sostituire i narcotici a lunga azione con farmaci ad azione più breve come il sufentanil, l'alfentanil o il remifentanil. Il remifentanil è un nuovo derivato sintetico della piperidina che è metabolizzato con meccanismo di esterizzazione ed ha una farmacocinetica molto fugace. Questo farmaco ha un tempo di dimezzamento di 3-5 minuti e una riduzione di concentrazione di circa l'80% in 12-15 minuti. Nei pazienti anestetizzati con propofol e remifentanil l'estubazione si è dimostrata più veloce e la permanenza in ospedale è stata ridotta di alcuni giorni. Questo nuovo farmaco, col tempo, potrà scontrarsi e costringere a migliorare le abilità di portare a termine un veloce percorso di ricovero. Alcune istituzioni, per contenere i costi, utilizzano il fentanil a basse dosi. Delle due principali tecniche anestesiológicas utilizzate negli Stati Uniti, la maggior differenza è nell'induzione e nel mantenimento.

La prima tecnica utilizza la premedicazione con il lorazepam seguita da 10-15 mcg/kg di fentanil o 5 mcg/kg di sufentanil e thiopental 50-200 mg, il miorelaxamento è ottenuto con pancuronio per facilitare il posizionamento del tubo endotracheale. L'halothane o isoflurane è usato fino all'istituzione del by-pass. Prima del by-pass viene somministrato midazolam 0,1 mg/kg e con l'applicazione del by-pass viene infuso propofol al dosaggio di 25-100 mcg/kg/min e viene continuato fino al periodo post-by-pass. La somministrazione di propofol continua a 12,5 mcg/kg/min. anche nel trasporto in terapia intensiva. Questa tecnica non richiede un raffreddamento attivo durante il by-pass cardiopolmonare e la temperatura corporea si aggira intorno ai 32 gradi centigradi. La sedazione postoperatoria continua con la infusione di propofol a 25 mcg/kg/min ed il controllo del dolore si ottiene con boli di morfina da 2 mg e.v. La sedazione con propofol viene sospesa dopo 2-4 ore se il paziente è emodinamicamente stabile; il brivido viene controllato con demerol 25.50 mg/ev e la eventuale decurarizzazione viene effettuata con neostigmina 2.5 mg ed atropina 1 mg.

La seconda tecnica utilizzata negli Stati Uniti utilizza anche la premedicazione con lorazepam 1 mg e una preinduzione con midazolam 2 mg e.v e fentanil 1 mg. Un bolo lento di propofol 150 mg o 1,9 mg/kg è infuso in 3-5 minuti. Dopo la perdita di coscienza vengono somministrati 10 mg di pancuronio per facilitare

l'intubazione. Il controllo della ventilazione meccanica è garantito con propofol 65-108 mcg/kg/min., e con isoflurane 0.5-1 % durante il by-pass cardiopolmonare. In seguito al by-pass il propofol 87 mcg/kg/min. in infusione continua viene utilizzato fino al trasporto in terapia intensiva, da quel momento il dosaggio viene ridotto a 13 mcg/kg/min. e la morfina in boli e.v di 2 mg viene utilizzata come terapia antalgica. Il dosaggio del propofol viene continuamente modificato in relazione alle condizioni del paziente; infine il demerol 50 mg è utilizzato per il controllo del brivido.

I criteri di estubazione richiedono che il paziente sia sveglio, senza dolore e rispondente ai comandi; deve essere reattivo e capace di tossire. La percentuale di saturazione di ossigeno deve essere superiore al 90% con una ossigenazione supplementare non superiore al 50%; il pH > di 7,35 con pressione positiva continua delle vie aeree; una pressione inspiratoria negativa > di 25 cm di acqua volume corrente maggiore o uguale di 10 cc/kg. La stabilità emodinamica deve essere evidente ed il sanguinamento mediastinico deve essere inferiore ai 100 ml ogni 2 ore; la temperatura corporea > di 36°C senza brivido; vi deve essere una perfusione renale adeguata, sufficiente a garantire una ragionevole produzione urinaria.

Il dolore nel bambino

N. FIEZ FRANKREICH.

Estremamente interessante la relazione seguente, in quanto sovrapponibile ad un lavoro svolto dalle nostre équipe di anestesia pediatrica e di chirurgia pediatrica (reparto e sala), nel tentativo di identificare le cause di stress nel bambino chirurgico ospedalizzato. Le conclusioni si assomigliano molto e ciò mi ha gratificato in quanto conferma la validità del lavoro da noi svolto.

Il dolore pediatrico è un fenomeno molto complesso ed è stabilito che la sensibilità del bambino al dolore è diversa dall'adulto. L'ottimizzazione delle attenzioni per il bambino richiede il riconoscimento delle espressioni del dolore e una sistematica valutazione e stima. Nell'ambito pediatrico sono a disposizione differenti scale di valutazione del dolore; l'infermiere sceglie e utilizza la scala corretta di valutazione in base all'età del bambino, al suo livello cognitivo, alle sue capacità di esprimersi verbalmente o meno e alla natura del dolore (acuto o cronico).

Quando la scelta è fatta, l'infermiere porta a termine il controllo grazie ad una regolare e ripetuta stima con riaggiustamento della terapia antalgica se necessario. In pediatria, le procedure relative al controllo del dolore, sono scarsamente comprese dal bambino e richiedono specifiche attenzioni con il coinvolgimento dell'intero team di cura.

Il riconoscimento del dolore

- L'espressione del dolore è molto variabile da un bambino all'altro; talvolta piccole lesioni sono più dolorose di un trauma più importante (es. ustione) e causano espressioni dolorose molto intense. Spes-

so se si chiede al bambino "se ha dolore" gli risponde "no". Talvolta il bambino confonde la valutazione del dolore con la valutazione "del coraggio" e quindi si rifiuta di ammettere in suo dolore per "far piacere" all'infermiere o per evitare il dolore della puntura dell'analgescico.

- L'immobilità del bambino è spesso mal valutata. Quando appare triste, immobile e silenzioso può esprimere un dolore intenso. Tutti i bambini in età pre-verbale pongono certamente numerosi problemi, in quanto non possono spiegare, localizzare e descrivere il dolore che provano. Solo il comportamento del bambino permette di determinare la presenza e l'intensità del dolore, ma tutto dipende dall'osservazione prolungata ed intensa dell'infermiere. Il ricorso alla standardizzazione sistematica dell'osservazione e della raccolta delle risposte, ha evidenziato che il dolore è un'esperienza soggettiva ed intima. Un idoneo aiuto relazionale aiuta e permette al bambino a meglio esprimere quello che sente.

Metodi di valutazione del dolore

Questi metodi sono utilizzati a partire dai 5-6 anni, da quando cioè il bambino è capace di esprimere le proprie sensazioni e comprendere le analogie visuali a lui presentate.

- Scala delle analogie visuali SVA: si tratta di una scala verticale di intensità cromatica progressiva. Questa scala non è utilizzabile prima dei cinque anni in quanto è difficile per il bambino interpretare intensità di dolore intermedio, ma solo "poco male" o "tanto male".
- Scala numerica semplice: viene utilizzata in assenza dalla scala visuale analogica o quando il bambino ha difficoltà nel comprendere e utilizzare la precedente; consiste in una scala numerata da uno a dieci in cui il bambino deve collocare il suo dolore.
- Scala verbale semplice: è caratterizzata da quattro termini che quantizzano il dolore:

nullo	leggero
moderato	intenso

Questo necessita però che il bambino sia autonomamente in grado di autostimare il proprio dolore.

- Scala delle espressioni del viso: questa scala è adatta per bambini da due a quattro anni e rappresenta dei visi che esprimono intensità crescenti di dolore: 😊 😐 😞 . La sua validità è discutibile in quanto la componente emozionale è dominante.
- Il disegno: al bambino vengono forniti quattro colori che rappresentano ciascuno una intensità precodificata di colore. Al piccolo paziente viene chiesto di rappresentarsi e di colorare la zona dolorante con il colore che gli sembra più appropriato.
- Test dei vocaboli di Sant'Antoine: è utilizzato per bambini grandi e adolescenti che esprimono mediante aggettivi appropriati le loro sensazioni dolorose. Questo test è un momento interessante per la diagnosi del dolore neurogeno.

Sono utilizzati inoltre metodi di valutazione globale con grafiche comportamentali per i piccoli pazienti che non comunicano verbalmente:

- Scala di Amiel-Tison: è una scala per il dolore postoperatorio per il neonato da 0 a 6 mesi. Dieci situazioni comportamentali vengono valutate da 0 a 2 punti. Un bambino calmo è valutato 20; un valore inferiore a 15 necessita di terapia adatta.
- Scala CHEOPS (Children's Hospital of Eastern Ontario Pain Scale): adatta alla valutazione del dolore postoperatorio da 1 a 5 anni in sette situazioni, non specificate, che vanno valutate da 0 a 3 punti.
- Scala OPS (Objective Pain Scale): adatta per bambini di età inferiore a 5 anni. Cinque parametri, non presentati, vengono valutati da 0 a 2. Il primo parametro è un dato fisiologico rappresentato dalla pressione arteriosa.

Esistono poi griglie per la valutazione globale del dolore cronico:

- Scala EDIN (Evaluation Douleur et Inconfort du Nouveau-né): griglia per prematuri e neonati che l'infermiere compila in seguito ad accurata osservazione del neonato.
- Scala DEGR (Douleur Enfant Gustave Roussy): è una scala che comprende dieci parametri di valutazione:
 - 5 valutano i segni diretti del dolore
 - 2 valutano l'espressione volontaria del dolore
 - 3 l'atonia psicomotoria

Le griglie di valutazione globale sono utilizzate per quei bambini che sono troppo piccoli per esprimere il dolore verbalmente, per quelli incoscienti o in fase di risveglio.

Il ruolo dei parenti

L'età, l'incoscienza, la perdita di punti di riferimento e la paura possono influenzare il comportamento e l'espressione del dolore; il mantenimento e la ristabilizzazione del rapporto genitore-bambino deve essere una priorità.

Il bambino non conosce il significato della malattia e fino a 7-8 anni non ha ben chiara la nozione del tempo e vive l'ospedalizzazione come una punizione.

Il ruolo dell'infermiere è quello di privilegiare la presenza dei genitori/parenti e di mantenere i ruoli parentali, come ad esempio per l'igiene quotidiana, il cambio degli indumenti, l'alimentazione anche durante l'ospedalizzazione.

Principali tipi di dolore nel bambino

- dolore acuto: è il più urente e solitamente localizzato;
- dolore acuto iatrogeno: questo è un dolore inutile e intollerabile; richiede una riflessione e una volontà di cambiamento da parte delle équipes infermieristiche e mediche;
- dolore postoperatorio: è un dolore atteso e prevedibile, dura da 48 a 72 ore e le strategie possono essere elaborate durante le visite preoperatorie insieme al bambino e ai genitori. La terapia antalgica

ca prevede protocolli operativi basati su test di autovalutazione adatti al bambino. Eventualmente, in funzione dell'intervento, è prevista la terapia antalgica con pompa siringa autocontrollata dal paziente (P.C.A.); naturalmente con il controllo automatico del limite massimo di richiesta di analgesici.

- Dolore che dura: la definizione di dolore cronico è specifica in pediatria. Il dolore è accompagnato da un disinteresse per il mondo esterno, una riduzione della attività motoria, una "economia" di gesti e di parole. L'instaurazione precoce di una terapia antalgica a dosi efficaci comporta visibili cambiamenti e il bambino ridiventa gaio e "comunicativo".

Vie di somministrazione degli analgesici

- "È inutile fare dolore per fare del bene"! la via intramuscolare e sottocutanea è vietata!!!!
La via endovenosa è quella primaria dell'anestesia. Durante la visita anestesiológica il bambino viene informato del fatto che prima di procedere all'incannulazione della via venosa gli verrà messa una crema anestetica locale. Comunque le infusioni endovenose sono causa di stress e nel post-operatorio la via orale sarà ripristinata il più presto possibile.
- La via rettale è la via preferenziale in pediatria; in assenza di via venosa e se la via orale è interdetta, gli analgesici e la preanestesia vengono somministrate per via rettale.
- La via orale è la via privilegiata e la sua riattivazione è obiettivo primario per il bambino.
- L'anestesia locoregionale è riservata e riservata all'immediato perioperatorio; per questo tipo di anestesia è necessario preparare il bambino alla modificazione o all'assenza di sensazioni di una parte del corpo per un certo periodo di tempo.
- L'analgesia autocontrollata: questo tipo di analgesia può essere gestita dal bambino dopo i 6 anni, in quanto dopo questa età egli è in grado di autovalutare il proprio dolore. In pediatria, una somministrazione continua è spesso associata a boli richiesti dal paziente; nella pompa viene impostato il quantitativo del bolo ed il periodo refrattario per evitare il sovradosaggio.

La terapia

Metodi non farmacologici:

L'informazione, il gioco, la personalizzazione delle luci e degli interventi sul bambino, sono dei metodi di presa in considerazione del dolore e agiscono sulla componente ansigena ed emozionale della sofferenza del bambino.

Trattamenti farmacologici:

il dolore può essere affrontato efficacemente nella maggioranza dei casi, malgrado il numero limitato dei farmaci analgesici utilizzati in pediatria in Francia. L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha classificato in tre gruppi gli analgesici:

- Gruppo 1: *il paracetamolo, l'aspirina e gli anti-*

infiammatori non steroidei: essi hanno un effetto limitato e breve durata; sono inadatti per un dolore moderato ed intenso.

- Gruppo 2: *la nalbufina cloridrato*, che è un oppioide sintetico agonista/antagonista. Come potenza analgesica è uguale alla morfina, mentre come antagonista corrisponde a un quarto della potenza della nalorfina. *La codeina*: se la via orale è disponibile, essa ha una limitata utilizzazione a partire dai 15 anni; il bambino piccolo la rifiuta per il suo cattivo gusto.
- Gruppo 3: *La morfina e i suoi derivati*. È il farmaco più impiegato e più efficace per il trattamento del dolore intenso. Il presentarsi degli effetti indesiderati costituisce il solo limite al suo utilizzo.

La sorveglianza della terapia

L'introduzione dell'uso della morfina richiede una formazione specifica dell'infermiere alla sorveglianza clinica del bambino. Sono indispensabili protocolli scritti, chiari ed una sorveglianza personalizzata del piccolo paziente.

Due fattori richiedono attenzione specifica:

- la valutazione del dolore;
- la ricerca di effetti indesiderati della terapia.

L'auto o l'etero valutazione ripetuta del dolore del bambino permette l'aggiustamento del trattamento. La valutazione sarà ripetuta 30 minuti dopo ogni somministrazione di analgesico.

La ricerca di effetti indesiderati necessita una registrazione regolare del livello di sedazione e della frequenza respiratoria. La nausea, il vomito, il prurito ed il globo vescicale sono gli effetti secondari più frequenti in pediatria.

Conclusioni

La presa in considerazione del dolore in pediatria è complessa e multifattoriale.

È materialmente possibile valutare il dolore del latitante e del bambino piccolo, mentre i più grandi sono capaci di autovalutazione.

L'approccio terapeutico farmacologico e non farmacologico permette il controllo del dolore.

L'équipe infermieristica gioca un ruolo fondamentale in ognuna delle tappe della valutazione del bambino sofferente.

Il ruolo dell'anestesista rianimatore

W. MAUTITZ Vienna.

La rianimazione e la terapia intensiva affronta tutti gli aspetti del paziente traumatizzato:

- sul territorio
- nella sala di emergenza
- in sala operatoria
- in terapia intensiva
- nella fase post-intensiva.

- 1) In Austria si applica il concetto "stay and play" e si è visto che la stabilizzazione con prestazioni precedenti all'ospedalizzazione da migliori risul-

tati che con la condotta "scoop and run"; la preparazione del medico rianimatore in Austria è finalizzata alla formazione e abilitazione per le prestazioni pre-ricovero;

- 2) nella sala di emergenza il rianimatore agisce come leader del gruppo fino a che la ventilazione è assicurata ed il trattamento anti shock è iniziato. Questa precoce implementazione della sequenza (modificata) dell'ABC può richiedere meno di cinque minuti ed il traumatologo (chirurgo) interviene dopo che il team leader dà il via;
- 3) in sala operatoria durante l'intervento l'anestesista provvede contemporaneamente a continuare il trattamento anti shock;
- 4) in terapia intensiva anestesisti e chirurghi concorrono nella consulenza e nella soluzione dei problemi chirurgici ed ortopedici. Questo scenario richiede decisioni così rapide che spesso nessun altro specialista può essere coinvolto nel trattamento del traumatizzato acuto;
- 5) nella fase post-intensiva l'anestesista viene spesso consultato per la terapia antalgica e per emergenze impreviste.

In questo modo, idealmente, il rianimatore provvede ad un continuum delle cure dal primo minuto dopo il trauma fino al ricovero fino al trasferimento del paziente in un reparto post-intensivo.

In ogni modo è indispensabile considerare che egli necessita di assistenza e aiuto da parte di infermieri specializzati attraverso tutto il percorso intensivo.

In Austria si ritiene adeguato un training di 15 mesi e tale specializzazione è molto utile nel trattamento del traumatizzato grave.

Lo sforzo di tutto il team della terapia intensiva ha contribuito ad una graduale riduzione della mortalità nei traumi "maggiori".

L'ora d'oro: è così importante?

W. BUCHINGER (Austria).

Questa relazione si sovrappone ed integra quella precedente, amplia il punto 1 con un elenco di possibili compromissioni distrettuali dirette e indirette. Non vengono proposte linee guida ma una semplice descrizione del quadro clinico del politraumatizzato.

Un traumatizzato presenta contemporaneamente deficit delle attività neuroendocrine e metaboliche, con componenti infiammatorie ed ipodinamiche con ipoperfusione multiorgano e sindromi compartimentali. La severità del trauma è determinata dal repentino attacco della reazione posttraumatica in tutto l'organismo, determinata da shock emorragico posttraumatico e dal diretto danneggiamento di organi viscerali. Misure preventive, come il garantire la microperfusioni, una sufficiente ossigenazione, così come una adeguata terapia chirurgica deve essere attuato nel più breve tempo possibile, meglio se all'interno della prima "golden hour" dal trauma.

Rianimazione ed anestesia nel paziente ustionato

H. ADERL (Austria).

Questa relazione è stata scarsa e superficiale per contenuti; non sono state presentate immagini, che forse avrebbero potuto contribuire a rendere l'esposizione più interessante. Sembrava quasi la semplice lettura di una ricerca bibliografica più che il frutto di esperienza diretta.

Se il paziente è ustionato è opportuno somministrare cristalloidi nelle prime 24 ore seguendo la seguente formula: sup. corporea \times 34 ml \times kg, di cui la metà nelle prime 8 ore.

Ciò non è valido per gli etilisti o negli anziani se la superficie ustionata è maggiore del 40% e quando il paziente presenta insufficienza renale.

Il questo stato clinico decade la termoregolazione ed il paziente può diventare ipotermico per "dispersione", ma contemporaneamente può incorrere in "ustione secondaria" per ipertermia localizzata, da stasi capillare nella zona ustionata:

- la zona ustionata deve essere quindi raffreddata per delimitare la lesione;
- va fatta la fasciotomia per evitare necrosi dell'arto ustionato;
- il paziente *non* va intubato precocemente perché spesso ciò peggiora la prognosi;
- l'ambiente va riscaldato a 40°C;
- il tessuto necrotico va asportato per eliminare il rischio di metabolizzazione delle tossine prodotte dai tessuti devitalizzati
- il paziente va mobilizzato il più presto possibile per evitare cicatrici retraenti.

Con una superficie ustionate superiore al 50% è frequente la setticemia.

Per la plastica cutanea si utilizza pelle omologa o pelle coltivata in vitro.

Trattamento intensivo nel traumatizzato cranico C.S. ZAMBRICKI (USA).

Didattica, sintetica ed estremamente chiara la relazione seguente, sicuramente utile.

La comprensione della neurofisiologia nella persona sana è una componente essenziale per sviluppare un piano efficace di cure rianimatorie nei pazienti con questa patologia.

Il trauma cranico è una grande sfida per il rianimatore!

La riesaminazione seguente dei normali processi di regolazione all'interno del sistema nervoso, costituiscono l'ossatura sulla quale l'infermiere di terapia intensiva può allestire tecniche di trattamento nel traumatizzato cranico:

Lo spazio intracranico è circondato dalla teca cranica, contenitore non distensibile, con un unico spiraglio per l'aria attraverso il sistema cardiovascolare. Il suo contenuto è diviso in tre compartimenti: sangue, liquido cerebrospinale e tessuto cerebrale. Il volume dei compartimenti è variabile ma il contenuto totale è relativamente incompressibile.

La relazione pressione-volume intracranica può essere compresa attraverso una curva di compliance; in que-

sta curva, un piccolo aumento della pressione intracranica si verifica durante l'iniziale aumento di volume. La compliance diminuisce quando i meccanismi compensatori si esauriscono, in seguito un minimo aumento del volume intracranico determina una repentina e marcata ipertensione endocranica.

Una relazione importante esiste fra la pressione di perfusione cerebrale (CPP), la pressione arteriosa media (MAP), la pressione venosa centrale (CVP) e la pressione intracranica (ICP).

$$CPP = MAP - ICP \text{ (o CVP)}$$

Il mantenimento di una adeguata CPP è essenziale per evitare l'ischemia cerebrale.

La CPP può essere alterata da una diminuzione della MAP o da un aumento della ICP o dalla combinazione di entrambe.

Il sistema nervoso centrale (SNC) è considerato un organo ad elevata perfusione, infatti riceve il 15-20% dell'output cardiaco. Il flusso ematico cerebrale (CBF) è di 50 ml/100gr/min e/o circa 800 ml/min in un cervello di grandezza media. Il cervello richiede sostanzialmente ossigeno e glucosio; sebbene il SNC rappresenti solamente il 2% del totale della massa corporea, esso utilizza il 20% dell'ossigeno circolante. Il volume ematico all'interno della cavità cranica è un fattore importante nella determinazione della ICP. Meccanismi chimici e vasomotori sono importantissimi nel controllo del flusso ematico cerebrale. Fattori neurogeni e metabolici giocano un ruolo secondario nella regolazione del flusso cerebrale.

Il trauma cranico rappresenta una grande sfida per il rianimatore dovuta alle conseguenze primarie e secondarie.

Il danno primario è l'effetto diretto della distruzione meccanica causata, ad esempio, dalla traiettoria di un proiettile o dalla trazione esercitata sul cervello da un incidente stradale. Il danno secondario al cervello è causato dalle sequele del danno primario come l'ipossia, l'ipercapnia, l'edema cerebrale, l'ipertensione intracranica e l'infezione. Il danno secondario si può combinare con il danno iniziale e compromettere seriamente la sopravvivenza. Nella maggior parte dei casi i danni secondari possono essere prevenuti. Eventi fisiopatologici spesso accompagnano il trauma cranico. Il trauma cranico può sfociare in contusioni diffuse ed edema. L'autoregolazione viene danneggiata, la pressione sanguigna sistemica è spesso elevata acutamente in risposta dell'aumento della ICP, con la conseguenza che la pressione idrostatica causa ipertensione cerebrale dovuta ad una insufficiente risposta dell'autoregolazione. D'altra parte, la riduzione della pressione sanguigna come componente dello shock, può ridurre criticamente il flusso ematico cerebrale e le zone emorragiche si circondano di zone ischemiche. Il trauma cranico può determinare una alterazione della barriera emato-encefalica, contribuendo ulteriormente all'aumento dell'edema cerebrale ed della pressione intracranica.

Un'altra conseguenza di un trauma cranico è la formazione di un ematoma epidurale, subdurale o intra-

cerebrale. Gli effetti fisici di un ematoma post traumatico possono essere sufficienti ad aumentare significativamente la pressione intracranica. Il primo obiettivo del rianimatore nei traumi cranici gravi è la stabilizzazione cardiopolmonare. La mantenimento di una corretta ventilazione ed il trattamento dell'ipotensione sono i primi passi nella cura del paziente. Si deve presumere che la ICP di un traumatizzato cranico sia elevata ed egli va trattato come tale. L'accertamento di danni non diagnosticati, come danneggiamenti alla colonna cervicale, o contusioni cardiache dovranno essere esclusi.

Ci sono molte misure specifiche che l'infermiere di anestesia dovrà adottare nella cura del traumatizzato cranico; l'aumento della ICP dalla tosse o da una anestesia leggera può essere prevenuta con l'utilizzo di sedativi e di miorellassanti non depolarizzanti che non causano vasodilatazione. Un'iperventilazione, fino ad un valore di pCO_2 di 25-30 mmHg, determinerà una vasocostrizione, una riduzione del flusso ematico cerebrale e della pressione intracranica. Bisogna fare attenzione a non iperventilare il paziente, che può determinare una riduzione della perfusione cerebrale a livello cellulare. Il drenaggio del liquido cefalorachidiano (CSF) può essere di aiuto per alcuni pazienti a meno che l'edema cerebrale non sia così massivo da collassare i ventricoli e rendere la procedura tecnicamente impossibile. La disidratazione e l'osmoterapia può essere adottata nei pazienti normovolemici.

Il coma barbiturico è un'altra terapia che può essere adottata per la riduzione della pressione intracranica nel traumatizzato cranico. Questo farmaco ha un'attività protettiva nel periodo di ipossia cerebrale ed esercita la sua azione distruggendo i radicali liberi. Molti traumi cranici sono conseguenza dell'abuso alcolico; l'alcol è riconosciuto causa di liberazione di radicali liberi da parte delle cellule danneggiate, molti autori ritengono che instaurazione di un coma barbiturico nei pazienti con ipertensione intracranica determini un grande cambiamento nel controllo degli effetti dannosi secondari. In associazione ai barbiturici, per anni sono stati usati corticosteroidi per ridurre l'edema che accompagna il trauma.

Un'appropriata associazione di colloidali e cristalloidi vengono somministrati durante le procedure chirurgiche ed anch'essi possono contribuire alla riduzione della ICP. Se necessario, la trasfusione può essere iniziata precocemente in modo da evitare l'iperidratazione del paziente nel tentativo di mantenere una stabilità cardiovascolare. Alla luce di un potenziale danno della barriera emato-encefalica, glucosio e acqua vanno evitati e vanno infuse soluzioni saline bilanciate. Misure semplici, come il sollevamento del tronco, il trattamento della ipertensione sistemica e della febbre e la limitazione dei movimenti, può ridurre i fattori sistemici che causano o aggravano la ICP.

L'obiettivo del trattamento dei pazienti con grave traumatismo cranico è la riduzione della mortalità e di migliorare lo stato clinico di coloro che sopravvivono.

L'infermiere di rianimazione ha molte alternative a propria disposizione per ridurre la PIC ed esercita un significativo contributo al recupero con successo di questi pazienti.

Il ruolo dell'anestesia locoregionale nel paziente traumatizzato

C.A. REESE (USA).

La relazione esposta presenta il ruolo dell'anestesia periferica a scopo sia antalgico che chirurgico; sia sul territorio come primo soccorso, sia nel corso di traumi degli arti per lesioni acute da guerra (Bosnia, Kuwait). Nulla di nuovo dal punto di vista delle tecniche o dei farmaci utilizzati (anzi, di nuovi farmaci, come la Naropina che stiamo utilizzando, non è stato neppure fatto cenno), rispetto a quanto non sia già in uso presso la nostra unità operativa di traumatologia ed ortopedia e per tale motivo non ritengo opportuno dilungarmi in inutili descrizioni.

29 aprile

Aspetti legali del trapianto d'organo in Francia

B. FRANCESCHI, C. NEUFCOURT.

Questa relazione fornisce una dettagliata analisi della legislazione francese vigente in merito ai trapianti d'organo.

Focalizza in merito a recenti implicazioni delle autorità francesi in questo ambito ed in quello della bioetica.

L'analisi rileva che la legislazione in altri paesi si complica molto nel programma sui trapianti, e delinea le loro caratteristiche, punti in comune e le differenze. Infine dimostra la assoluta necessità di una regolamentazione in questo importantissimo ambito che coinvolge sia l'individuo che la società, con il fine di difendere la libertà di ognuno, ma di aumentare il numero delle donazioni e permettere a questa favolosa terapia di dare una risposta alle necessità dalla popolazione.

Mi sembra inopportuno elencare una serie di richiami legali esposti nella relazione in quanto in ogni caso non appartengono a quella nazionale italiana; interessante è stato comunque il prendere atto che come il problema non è risolto in Italia, così non è risolto all'estero.

In realtà, per gli addetti ai lavori il problema non esiste; con i mezzi di indagine radiologica attualmente a disposizione non esiste attualmente nessun rischio di errata constatazione di morte cerebrale.

Molto probabilmente tutto sarebbe molto più semplice se i mass media non puntassero sugli scoop d'effetto, come nel caso di opposizione all'espianto verificatosi qualche tempo fa in Italia, e svolgessero invece una attività di informazione rigorosamente scientifica e chiara con un linguaggio comprensibile per tutti.

La musicoterapia nei pazienti con alterazione dello stato di coscienza

D. GURSTORFF.

Sicuramente innovativa, la relazione presenta un nuovo modo di comunicare con i pazienti in fase di risveglio da uno stato di coma. Il video presentato a seguito della relazione ha evidenziato l'instaurarsi di uno stato progressivo di rilassamento del paziente in seguito a questa nuova forma di comunicazione.

La cura di pazienti in coma o con disordini dello stato di coscienza richiede un grande cambiamento per i componenti dello staff in terapia intensiva ed unità simili. È estremamente difficile entrare in contatto con questi pazienti in quanto le più familiari vie di comunicazione del linguaggio e della parola spesso falliscono. In aggiunta a ciò, se reagiscono si comportano in uno strano modo, talvolta addirittura atterrito. Nel tentativo di trovare un punto di incontro e di individuare un modo di unirsi a chi ha perso coscienza o soffre di disturbi della coscienza, noi abbiamo pensato di utilizzare la musica al posto delle parole.

È stato sviluppato uno specifico approccio con musicoterapia ed applicato negli scorsi nove anni. Il punto di partenza dell'intervento terapeutico è stata una improvvisazione vocale modulata in riferimento al ritmo respiratorio del paziente. È stato sperimentato che in seguito a questa forma di interazione paziente-infermiere è possibile sviluppare un contatto, spesso intenso con il neuroleso.

Gli effetti cerebroprotettori dell'ipotermia in neuroanestesia

U. ILLIEVICH (Austria).

Interessante il contenuto di questa relazione, in quanto ci permette di comprendere l'importanza del controllo termico nel traumatizzato cranico ricoverato in terapia intensiva e quanto sarebbe interessante la sua applicazione, localizzata, in ortopedia durante gli interventi agli arti inferiori con l'uso del laccio emostatico.

Gli effetti specifici dell'ipotermia nei vari distretti ed organi nell'adulto, ha condotto all'uso del controllo clinico della temperatura; in questo ambito viene definita come ipotermia media la temperatura tra 36,6°C e 34°C, moderata tra 33,5°C e 28°C e profonda tra 27,5 e 17.

L'ipotermia deliberata è utilizzata in aggiunta ad una varietà di procedure mediche e chirurgiche.

Inoltre l'effetto anestetico e locale di ipotermia per procedure chirurgiche minori. Il raffreddamento della superficie cutanea è stato usato per estendere il limite di laccio emostatico di due ore generalmente accettato per procedure di trasposizione di lembi cutanei.

L'ipotermia totale o locale (miocardica) è comunemente impiegata durante la cardiocirurgia; Un'ipotermia moderata è utilizzata per procedure cardiocirurgiche in corso di circolazione extracorporea, mentre un'ipotermia profonda è la principale tecnica di cerebroprotezione per le procedure di arresto circolatorio. Comunque, il danno neuronale dopo un'ischemia globale o circoscritta è marcatamente possibile da piccoli cambi in temperatura del cervello. Una media ipotermia migliora e una media ipertermia peggiora un'ischemia determinata da traumatismo neu-

ronale. Superato questo effetto, l'intensità della temperatura induce cambiamenti sull'indice del metabolismo cerebrale. Recenti studi sull'uomo hanno dimostrato che una ipotermia media può essere benefica come neuroprotezione nel periodo peri-ischemico. Inoltre anche i dati clinici hanno dimostrato che i pazienti traumatizzati cranici possono ricevere beneficio da una media e moderata ipotermia. Per quanto la temperatura ottimale sia quella che determina i minori effetti collaterali e la massima cerebroprotezione, essa non è stata ancora ben definita. Ciononostante, è necessario monitorare la temperatura nei pazienti a rischio di ischemia cerebrale ed evitare l'ipertermia durante il periodo a rischio.

La posizione seduta nelle procedure neurochirurgiche

W.H. LOFFLER (Linz).

Nuova nei contenuti, per coloro che come me non hanno mai assistito ad interventi di neurochirurgia. Estremamente interessanti le motivazioni fornite per il monitoraggio e la diagnosi preventiva della pervietà del forame ovale per la possibile instaurazione di embolia gassosa paradossa.

Molte delle controversie relative alla conduzione dell'anestesia infratentoriale sono a riguardo della posizione seduta e di altre posizioni a capo elevato dal momento che esse introducono rischi addizionali per il paziente. L'obiettivo di questa relazione è quello di spiegare la natura di queste controversie, esaminare i pro ed i contro delle differenti opinioni ed arrivare ad una ragionevole conclusione. La storia della posizione seduta a scopo chirurgico è innegabilmente lunga. La prima dimostrazione pubblica di anestesia con etere, eseguita da T.G. William Morton nel 1846 fu eseguita su un paziente seduto sottoposto a chirurgia della mandibola. Storicamente i neurochirurghi hanno sempre sostenuto la posizione seduta, la quale non deve sorprendere visto la logica e tradizionale necessità che tale posizione del paziente si dimostra ottimale per la procedura chirurgica. Mentre è il neurochirurgo che decide la posizione ottimale per l'intervento chirurgico, l'anestesista si assume le maggiori responsabilità medico-legali della diagnosi e del trattamento delle complicanze.

Preoccupazioni e controversie circa l'uso della posizione seduta divamparono nella prima metà degli anni sessanta quando vennero descritti in letteratura 96 casi di embolia venosa, rischi in qualche modo potenzialmente attribuibili alla posizione seduta. Altri studi invece ridimensionarono le affermazioni precedenti, come ad esempio T. Viktor Campkin che nel 1978 presentò uno studio realizzato nei 37 maggiori centri neurochirurgici del Regno Unito, in cui la posizione seduta veniva utilizzata routinariamente nel 52% delle unità operative.

Quali motivazioni venivano presentate a convalida e sostegno della posizione seduta?

L'assetto raccomandato per la posizione seduta è la combinazione di una linea ottimale di visione del campo chirurgico con la necessità di permettere un dre-

naggio gravitazionale dei liquidi corporei provenienti dalla massa cerebrale. La testa del paziente sullo stesso piano spaziale del chirurgo, rende più facile l'identificazione delle strutture e permette una correlazione anatomica fra le stesse. Il sanguinamento venoso è un problema minore che nella posizione prona alternativa alla precedente, perché ci sono minor impedimenti al drenaggio venoso attraverso il torace (supino anziché prono); nella posizione prona inoltre vi è un aumento della pressione delle vie aeree. Facilitando un ottimale accesso sia vivo che strumentale per mezzo della posizione seduta, si permette un aumento della precisione nell'atto chirurgico che in molti casi richiede l'utilizzo del microscopio. Tutto questo aumenta la sicurezza di esecuzione di interventi complessi e potenzialmente pericolosi, particolarmente attraverso la via posteriore del cranio e sulla colonna cervicale.

Dal punto di vista dell'anestesista, è più facile ventilare un paziente in posizione seduta, perché l'accesso al torace è libero, al contrario che nella posizione prona o laterale, e le misure di rianimazione possono essere instaurate molto più velocemente. Il capo del paziente non viene nascosto così le vie aeree possono essere visualizzate molto facilmente se necessario.

Dall'altro punto di vista, quali sono le più comuni motivazioni contro la posizione seduta?

Le stesse forze di gravità che facilitano le condizioni operative, tendono a causare un'ipotensione posturale e determinano una pressione negativa intravascolare nelle vene situate al di sopra dell'atrio destro. Nel cambiamento di posizione da supino a seduto si ha una diminuzione particolarmente del volume ematico intratoracico, della pressione dell'atrio sinistro e dell'output cardiaco. Sotto anestesia questi cambiamenti possono essere intensificati e possono interessare particolarmente i più anziani con concomitanti problemi di arteriosclerosi. Quei pazienti con compromissione primaria delle funzioni cardiache, possono non avere riserve sufficienti per mantenere un output cardiaco, specialmente se è richiesto un aumento della pressione arteriosa per assicurare una perfusione cerebrale e/o cervicale sufficiente. Situazioni associate dovute all'età possono essere una controindicazione per la posizione seduta. È dimostrato che l'età superiore ai 40 anni è uno dei fattori complicanti che sembra influiscano sulla riuscita degli interventi in posizione seduta. Il pneumoencefalo è una delle più comuni complicanze in neurochirurgia, quando viene aperta la dura madre. Sebbene ci siano molti riscontri di tensione sintomatica pneumoencefalica, esso rimane una non frequente complicazione. Attraverso uno studio retrospettivo su 100 pazienti consecutivi che sono stati sottoposti ad interventi in fossa posteriore o alla colonna cervicale in posizione seduta, supina o prona; il pneumoencefalo era presente in tutti i pazienti seduti ed in molti degli altri. Pertanto altri fattori, oltre alla posizione per se stessa appare giochino un ruolo nello sviluppo del pneumoencefalo asintomatico. La prolungata somministrazione del protossido d'azoto ad alte concentrazioni deve esse-

re evitata per minimizzare la possibilità di potenziale pneumoencefalo quando l'aria è presente in uno spazio chiuso intracranico. Ogni qualvolta la posizione dell'intervento è sopra il livello del cuore destro, il rischio di embolia gassosa è presente. In passato, l'embolia gassosa nella posizione seduta era descritto come una complicanza catastrofica associata ad un'alta mortalità. In uno studio degli anni sessanta eseguito da Ericsson ed i suoi allievi, viene descritta una mortalità pari al 93% in 40 casi non trattati di embolia gassosa, ed una mortalità pari al 58% in 53 casi trattati con una combinazione di ossigeno, vasopressori, riposizionamento laterale a massaggio cardiaco a torace aperto. Prima dell'avvento del monitoraggio moderno e dell'uso frequente della cateterizzazione dell'atrio destro in preparazione alle procedure chirurgiche in posizione seduta; la facilitazione della diagnosi e la risposta immediata hanno fatto sì che l'adozione di molti trattamenti drammatici per l'embolismo venoso diventassero una rarità. Il decesso per embolia gassosa durante la neurochirurgia è ora infrequente, e gli incidenti sono spesso inattesi dispetti del fato e la frequenza della diagnosi è notevolmente diminuita. Interesse e controversie circa l'uso della posizione seduta divamparono ancora quando venne focalizzata l'attenzione sul rischio da embolia paradossa. Vennero descritti due casi di pazienti sottoposti a chirurgia infratentoriale in posizione a "capo basso" in cui venne documentata un'embolia gassosa paradossa. Uno dei pazienti morì mentre l'altro subì danni neurologici permanenti. Con uno speciale sensore attraverso il forame ovale, si ritenne di riconoscere la strada di accesso per l'aria venosa al circolo arterioso. Il residuo del forame ovale, che è presente nel 20-35% della popolazione può essere riaperto se la pressione nell'atrio destro è maggiore che in quello sinistro. L'embolia gassosa venosa, la ventilazione a pressione positiva intermittente, la pressione positive di fine espirazione, elevano tutte la pressione dell'atrio destro. Quale è il valore clinicamente significativo per l'embolia gassosa paradossa? La risposta a questa domanda non esiste. Il rischio calcolato di incidenza di embolia venosa è il 20-40%, la frequenza di riscontro di forame ovale pervio è il 20-30%, la coesistenza dei fattori di rischio è del 4-14%. Benché i casi diagnosticati di embolia gassosa paradossa siano pochi, la loro risoluzione clinica, con una percentuale di mortalità intorno al 71%, è così disastrosa da far sembrare logico che la posizione seduta debba essere utilizzata solo se c'è un parere che questa posizione sia giustificata a migliorare l'esito. Quindi io sono dell'opinione che un'attenta selezione dei pazienti, la conoscenza della natura delle procedure chirurgiche, il giusto chirurgo e l'abilità di utilizzo delle tecniche di monitoraggio, possono garantire condizioni chirurgiche di sicurezza, anche in posizione seduta. Per le ragioni dichiarate in precedenza, i vantaggi della posizione seduta non possono essere trascurati; doverosa considerazione e attenzione va data, sicuramente, alla priorità.

La terapia intensiva nel paziente con aneurisma cerebrale e/o malformazioni artero-venose

WALLNER (Linz).

Poco scientifica, ripetitiva e poco costruttiva la relazione seguente.

Nel campo della neuroanestesia il trattamento di pazienti sofferenti aneurisma e malformazioni artero-venose, richiede un alto impegno allo staff medico. Entrambe le sindromi sono annoverate sotto il nome di malformazioni cerebrovascolari. In termini di descrizione clinica, i sintomi ed i segni, la progressione clinica, la popolazione predisposta e quella affetta, hanno pressoché tante caratteristiche in comune quante sono le differenze. Tutti i segni drammatici: sanguinamento, malessere, vasospasmo cerebrale, perdita di coscienza, o disorientamento grave, frequentemente si presentano nella realtà; ma mai quando il paziente si sente relativamente bene noi possiamo riconoscere che egli corre un alto rischio. Il rischio del sanguinamento, del vasospasmo, e delle lesioni ischemiche. Per questa ragione, il monitoraggio intensivo è utile e frequentemente anche necessario durante le procedure diagnostiche richieste come la tomografia assiale computerizzata (TAC), la risonanza magnetica (RMN) cerebrale, a l'angiografia.

Un consulto interdisciplinare valuterà sulla grave opzione di procedere attraverso un metodo radiologico od il trattamento chirurgico. Queste procedure appaiono molto eleganti, comunque non ci sono ragioni per fornire un trattamento intensivo approssimativo e privo di protocolli. La tendenza attuale è l'intervento chirurgico precoce in contrapposizione a un più vasto gruppo non selezionato di pazienti. Ciò significa che nei pazienti con emorragia subaracnoidea le attuali strutture neurologiche e neurochirurgiche creano un ordine di ragioni più importanti in considerazione di sintomi come: edema polmonare neurogeno, aritmia cardiaca, alterazioni elettrolitiche. Come per le malformazioni atrio-ventricolari, l'area di competenza comprende l'intero spettro di età pediatrica. Il problema è che la necessità di subspecializzazione non è né asserita né smentita. La terapia intensiva è caratterizzata dalla cerebroprotezione. Questo significa una scelta fra un gruppo di farmaci sedativi, l'attuazione di una ipotermia, una possibile iperventilazione ed un controllo dei vasi sanguigni appropriato alla situazione. È importante capire che cosa fare, in che momento farlo e perché farlo. Il monitoraggio sofisticato che ci comunica i messaggi appropriati è un aiuto importante. La visione diretta attraverso una videocamera di un intervento al microscopio; la visione sullo schermo angiografico è impostante esattamente come un'anteprima, davanti a questa immagine virtuale si potrà dire: cosa accadrà? La conseguenza potrà essere detta per entrambi i gruppi di sindromi, gli aneurismi così come le malformazioni atrio-ventricolari: mai un caso di risultato ottimo è stato chiaramente risolto per mezzo della neurochirurgia o dell'intervento radiologico; la fase critica della ma-

lattia non è su un'unica strada. Nel caso di aneurisma il problema è il vasospasmo e l'idrocefalo, nel caso delle malformazioni atrio-ventricolari anche l'adattamento alla normalizzazione della situazione come risultato dell'intervento, che determinano difficoltà per il paziente. Pressoché senza eccezioni, gli esperti sono presenti continuamente nel reparto di terapia intensiva, collaborando insieme al personale specializzato.

Problemi della deglutizione in terapia intensiva pediatrica

B.U. WANGHEMAN (Germania).

Relazione di tipo induttivo, chiara e utile, probabilmente scontata per coloro che lavorano in terapia neonatale dove questi casi sono relativamente frequenti.

La deglutizione avviene in due fasi: una volontaria e una involontaria. Nella fase volontaria il cibo scende dalla bocca alla faringe. La stimolazione dei recettori del palato molle stimola la fase involontaria con il trasporto del cibo attraverso l'esofago nello stomaco. Il controllo neurologico dell'atto della deglutizione è di competenza di un'area nella sostanza reticolare del midollo e della parte inferiore del ponte. L'input sensitivo efferente è condotto attraverso il trigemino al nervo glossofaringeo. L'impulso motorio viaggia attraverso il V, IX, X e XII nervo cranico. In un bambino sveglio la deglutizione incomincia dalla secrezione o dalla stimolazione delle strutture sensitive. Una volta che la deglutizione fisiologica è alterata, deve essere preso in considerazione un aumento del rischio di inalazione del cibo. I disordini della deglutizione possono essere causati da:

- patologie intracraniche;
- depressione della coscienza;
- fattori meccanici o anatomici
- incompetenza laringea;
- altri fattori.

L'inalazione di cibo può condurre a: cianosi, ipossia, broncospasmo, polmonite, scompenso cardiaco, insufficienza renale e arresto cardiaco in relazione all'entità ed al tempo di inalazione. La mortalità dopo l'inalazione può andare dal 3 ad un massimo del 70% dei casi.

I disturbi della deglutizione possono essere trattati:

1. Sintomaticamente:
 - antitrendelemburg o posizione laterale (controlaterale al lato inabile);
- 2) palliativamente:
 - con nutrizione parenterale o con alimentazione tramite sondino naso-gastrico;
- 3) chirurgicamente: precedendo l'intervento da uno studio accurato per una diagnosi esatta con:
 - indagini radiologiche e neurologiche: TAC, RMN, angiografia.

Nel caso di lesioni espansive intracraniche, specialmente tumori della fossa posteriore, altre lesioni intracraniche o alterazioni anatomiche congenite, è necessaria un'anestesia generale per l'atto chirurgico.

È indispensabile un adeguato equipaggiamento per l'induzione ed il mantenimento dell'anestesia. L'induzione è caratterizzata da un'induzione veloce. L'anestesia è mantenuta e condotta con un anestetico volatile (*non specificato*) supportata fentanil, benzodiazepine o con una tecnica totalmente endovenosa. A seconda della zona dell'intervento possono essere necessarie posizioni diverse: prona, supina, seduta o laterale. L'emodinamica e le conseguenze ventilatorie devono essere prese in considerazione. È raccomandato il posizionamento di un sensore Doppler sulla valvola tricuspide nel caso di posizione seduta. Deve essere controllata la presenza di riflessi faringei adeguati prima dell'estubazione. Se vi è il dubbio di una inabilità faringea, l'estubazione andrà procrastinata, il paziente sedato e trasferito in terapia intensiva. In caso di inabilità unilaterale l'estubazione andrà effettuata in posizione laterale. Paragonati agli adulti, i pazienti pediatrici sono a maggior rischio di vomito postoperatorio, e di conseguenza per l'inalazione; per questo motivo è raccomandata un'attenta valutazione per la possibilità di alterazione della deglutizione in tutti i pazienti a rischio.

30 aprile

Metodi di conservazione preoperatoria del sangue

H. GOMBOTZ (Austria)

Questa relazione evidenzia i pro ed i contro delle varie tecniche di donazione e recupero del sangue autologo ed omologo. Il relatore sembrava orientato verso un recupero e ritrasfusione perioperatorio del sangue autologo e non verso un programma di predonazione. La motivazione fornita dal relatore era che il costo del sangue omologo e del sangue autologo predonato è lo stesso in quanto entrambe richiedono le stesse metodiche di conservazione; naturalmente non prendendo in considerazione i costi sociali di una eventuale contaminazione virale del ricevente.

C'è stato un rapido cambiamento delle pratiche trasfusionali negli ultimi anni e le tecniche di conservazione del sangue sono diventate uno standard comune nel programma perioperatorio. Venga risultato l'ammontare dei prodotti omologhi trasfusi ha subito una marcata riduzione in alcuni tipi di procedura chirurgiche. Alla condizione che siano applicate abilità nella tecnica chirurgica e che l'uso dei derivati ematici siano strettamente di origine autologa (predonazione di sangue autologo, plasmaferesi preoperatoria, emodiluizione normovolemica acuta e recupero intra e post operatorio), può essere garantita una prestazione con un rischio accettabile per il paziente. Una stimolazione aggiuntiva dell'eritropoiesi con eritropoietina, una terapia supplementare con ferro e un incremento della coagulazione con aprotidina, può favorire la riduzione della richiesta di sangue omologo. Tutti i pazienti sottoposti a chirurgia elettiva devono essere informati sui possibili effetti delle trasfusioni di prodotti derivati dal sangue omologo e delle possibilità di predeposito del proprio sangue.

Un programma individuale di conservazione, basato

sullo stato clinico del paziente e sul tipo di intervento previsto; le attrezzature disponibili e l'esperienza personale possono determinare la combinazione di metodi differenti sotto la responsabilità del rianimatore. L'emodiluizione normovolemica, che è il metodo base di tutte le tecniche di conservazione, può essere facilmente attuato prima e dopo l'induzione dell'anestesia. Sfortunatamente il guadagno di eritrociti è limitato.

La predonazione di sangue omologo e molto più efficace, ma molto più costosa. Le sacche devono essere preparate e conservate come il sangue omologo. La fattibilità della predonazione e ritrasfusione di sangue autologo in pazienti con malattie infettive come epatite o HIV ed il costo degli esami di laboratorio, sono ancora discussi. In alternativa può essere attuata una plasmaferesi preoperatoria. La combinazione di recupero intraoperatorio di emazie lavate corrisponde effettivamente ad una predonazione. Inoltre la registrazione delle procedure chirurgiche è più facile e comodo perché il tempo di conservazione del plasma autologo è circa di due anni. La stimolazione preoperatoria dell'eritropoiesi con eritropoietina, aumenta effettivamente la quantità dei globuli rossi permettendo tutti i metodi di conservazione.

Il programma di conservazione richiede però un aumento dei carichi di lavoro ed è molto costoso ma riduce i molti rischi delle trasfusioni omologhe.

Gli emoderivati

G. LANZER (Austria)

La trasfusione di sangue intero è una procedura obsoleta ed il sangue donato è attualmente trattato e suddiviso in emocomponenti. Con l'aiuto della centrifugazione, che separa il sangue in elementi corpuscolati e plasma in relazione alla loro densità (g/ml). Per mezzo di questo processo il plasma e gli eritrociti vengono spinti a pressione in sacche satellite, in un sistema chiuso preconfezionato sterile e sigillate singolarmente. Il plasma potrà essere trattato per determinare l'inattivazione virale e quindi congelato; il concentrato eritrocitario può essere ritrattato con filtrazione, lavaggio o irradiazione in ottemperanza alle indicazioni mediche vigenti.

Il Buffy-coat della sacca primaria, verrà deleucocitato e trasformato in concentrato piastrinico. Questo prodotto richiede una conservazione a $22^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ su di un supporto ondeggiante ritmicamente per impedire il formarsi di aggregati, la attività di questo concentrato piastrinico è di (48 ore e per questo motivo si può comprendere sia in costo di realizzazione che quello di conservazione. Si evidenzia inoltre la necessità di prenotare per tempo la sacca di trombociti in caso di paziente a rischio in quanto la loro produzione è strettamente limitata.

Le soluzioni ipertoniche ed iperosmolari nel trattamento dell'ipovolemia

W. KROLL (Austria)

Il principale obiettivo della terapia pre-ospedaliera del-

l'ipovolemia è il rapido e adeguato ripristino dei liquidi intravascolari interstiziali e intracellulari.

Questo obiettivo può essere raggiunto utilizzando una grande varietà di cristalloidi e colloidi.

L'infusione di soluzioni ipertoniche e iperosmolari, chiamate "small-volume resuscitation" (piccolo volume rianimatore), possono essere classificate come soluzioni per un trigger iniziale.

Il meccanismo attraverso il quale agiscono le soluzioni è principalmente lo spostamento di volume dal compartimento intracellulare ed interstiziale, allo spazio intravascolare; il tutto indotto da un'alta osmolarità delle soluzioni saline ipertoniche (~ 2400 mOsmol). Le soluzioni ipertoniche vengono utilizzate con successo in settori diversi: trattamento pre-ricovero del traumatizzato, nell'ustionato, nel trattamento intraoperatorio, nel trauma cranico. Le dosi raccomandate per questo tipo di soluzioni è di 4ml/kg per 3-5 minuti accompagnato da cristalloidi e colloidi.

La rianimazione neonatale e pediatrica

E.J. VELTMAN (Olanda).

Estremamente interessante questa relazione, sia per la notevole somiglianza della situazione descritta dalla nostra realtà, sia per la chiarezza dell'esposizione.

La rianimazione cardiopolmonare nel bambino è un intervento ad alta carica emozionale che può mettere in difficoltà l'operatore.

La difficoltà è anche dovuta alla rarità dei casi in cui si presenta la situazione.

Questa relazione intende dare delle indicazioni di quale è il pensiero corrente in questo ambito. Per motivi di tempo verranno svolti solo i punti più importanti: *Perché il trattamento del bambino è differente dall'adulto?*

Il bambino non è semplicemente un piccolo adulto. Ci sono differenze significative tra i due gruppi in termini anatomici, fisiologici e farmacologici.

I bambini, non solo sono più piccoli, ma le proporzioni del corpo sono differenti da quelle degli adulti. Inoltre l'incidenza, l'eziologia, l'epidemiologia e la patofisiologia delle situazioni, richiedono tecniche di rianimazione differenti.

Secondo molti (ma non tutti) i farmaci di rianimazione vanno somministrati nei bambini nello stesso dosaggio/kg che nell'adulto; il problema rimane determinare il peso del bambino! La stima può essere difficile, tranne che per chi, regolarmente lavora con i bambini. Differenze anatomiche e fisiologiche, come l'accesso endovenoso ed il controllo delle vie aeree, fanno sì che crete procedure siano molto più difficili e necessitano della modificazione del tipo di approccio.

La relativa rarità della rianimazione nel neonato, ad esclusione del neonato, necessita che chi provvede alla rianimazione abbia almeno una piccola esperienza nelle tecniche specifiche.

Nell'adulto, le principali cause che necessitano comunemente di rianimazione sono principalmente cardiache; nel bambino invece, l'eziologia principale è quella

respiratoria. In molti casi, l'arresto cardiaco è conseguenza di un periodo di grave ipossia ed acidosi, che sono spesso causate da un danno importante di un organo sensitivo come il cervello e dei reni. Ne consegue che la prognosi per un bambino che necessita di rianimazione cardiopolmonare è estremamente grave. L'obiettivo della "life support" pediatrica è dunque quello di individuare i sintomi premonitori ed intervenire prima dell'instaurarsi dell'arresto cardiaco; è importante aver presente che il corso della fase premonitrice può essere molto breve.

Le condizioni più comuni che possono necessitare di rianimazione sono:

- nei neonati → asfissia perinatale;
- nei bambini (< 1 anno) → SIDS, insufficienza respiratoria, setticemia
- nei bambini (> 1 anno) → trauma, annegamento.

Necessità di trattamento rianimatorio si possono presentare anche nel periodo pre e post-operatorio.

I casi più frequenti sono l'ipossiemia, l'ipercapnia, l'aritmia e l'ipo-ipertensione. I problemi delle vie aeree sono particolarmente frequenti ed includono lo spasmo post-estubazione conseguenza di tecnica inappropriata di intubazione o di un tubo endotracheale di taglia impropria (solitamente troppo grande). Il secondo più comune problema nel controllo delle vie aeree, è la fase di sanguinamento che consegue ad interventi in bocca o nel collo (es. adenotonsillectomia, estrazioni etc.). Come affermato nel paragrafo precedente, in queste situazioni la prevenzione è molto più efficace che la cura.

Prognosi ed esiti nella rianimazione del bambino

Benché le conseguenze prognostiche della rianimazione nel bambino rimangano estremamente scarse, recenti studi hanno mostrato un esile miglioramento. Questo può essere messo in relazione ad un discernimento aumentato in merito all'argomento e nell'insegnamento molto diffuso delle tecniche di rianimazione pediatrica sia alle figure sanitarie che nella popolazione.

Supporto vitale di base nel bambino

C'è una differenza vitale fra la rianimazione del bambino e quella dall'adulto nella sequenza delle manovre; il perché della differenza sta nella eziologia che determina l'arresto cardiaco. La sequenza C.A.B., che è stata recentemente accettata per la rianimazione dell'adulto non è appropriata per il bambino; per questo gruppo la sequenza A.B.C. non è accettata dal European Resuscitation Council e da associazioni simili nel resto del mondo.

Il nuovo approccio è quanto segue:

- *Controllo dello stato di coscienza* per mezzo di:
 - colloquio con il bambino;
 - stimolazione tattile (con piccoli colpetti;
 - leggera scrollata e pizzicotto al bambino.

- *A = Airway* - liberare le vie aeree e mantenerle libere;
utilizzare la tecnica della sublussazione della mandibola.
- *B = Breathing* - verificare la corretta ventilazione osservando, ascoltando e sentendo in movimento dell'aria.

Se non vi è ventilazione → praticare cinque atti ventilatori con maschera

Se la ventilazione è presente → premurarsi di mantenere le vie aeree libere e pulite.

- *C = Circulation* - verificare la presenza di polso centrale:
→ per bambini di età < a 1 anno: reperire l'arteria femorale o brachiale;
→ per bambini di età > di 1 anno: reperire la carotide o l'arteria femorale
- *procedere al massaggio cardiaco esterno se:*
→ non ci sono pulsazioni
→ HR < a 60/min nei bambini di età inferiore ad 1 anno
→ HR < a 100/min nei neonati non assistiti con VAM e senza ossigenoterapia.

Corpo estraneo:

un bambino di età inferiore all'anno con un sospetto corpo estraneo nelle vie aeree deve essere posizionato a testa in giù (durante la manovra di salvataggio) e dare 5 aspirazioni respiratorie; se ciò fallisce il ristabilizzarsi della ventilazione, andranno effettuate 5 ventilazioni bocca→naso/bocca e praticate 5 compressioni sternali. Questa sequenza (aspirazione, ventilazione, massaggio sternale, ventilazione) andranno continuate fino all'espulsione/rimozione del corpo estraneo.

Rianimazione avanzata nel bambino:

due lettere extra devono essere aggiunte alla nota sequenza ABC per dare aiuto alla memoria:

ABCDE come esposto in seguito:

- A = Airway:* controllo delle vie aeree ed intubazione
- B = Breathing:* moderata iperventilazione con O₂ 20%
- C = Circulation:* massaggio cardiaco esterno
Cannulation: instaurazione di un accesso circolatorio endovenoso o intraosseo
- D = Diagnosis:* ECG diagnostico → ricercare la causa
Drugs: somministrazioni specifiche (protocollo)
- Defibrillation:* defibrillazione, cardioversione, stimolatore card.co (pace-maker)
- E = Evaluate:* rivalutazione continua nel percorso rianimatorio.

È necessario ricordarsi che la defibrillazione è raramente necessaria nei bambini. Dei pochi farmaci utilizzati in rianimazione pediatrica, calcio e bicarbonato di sodio non è dimostrato siano vantaggiosi e specialmente il calcio può essere nocivo. L'iperglicemia è anch'essa dannosa ed il tasso di glucosio deve essere controllato durante la rianimazione e solamente l'ipoglicemia dimostrata dovrà essere trattata. Le soluzioni infuse non dovranno contenere grandi quantità di glucosio. L'atropina è indicata nella bradicardia indotta da riflessi vagali, ma non è raccomandata nel trat-

tamento dell'asistolia, dove l'epinefrina è il farmaco di prima scelta. L'atropina è data unicamente (guardare il protocollo) nel trattamento dell'asistolia e bradicardia senza un circolo adeguato, per escludere l'influenza vagale.

Per stimare il peso corporeo, la dose dei farmaci e la taglia del tubo endotracheale, è consuetudine misurare la lunghezza del bambino.

Sono state elaborate tappe specifiche di rianimazione, e sono di seguito disponibili a tale scopo:

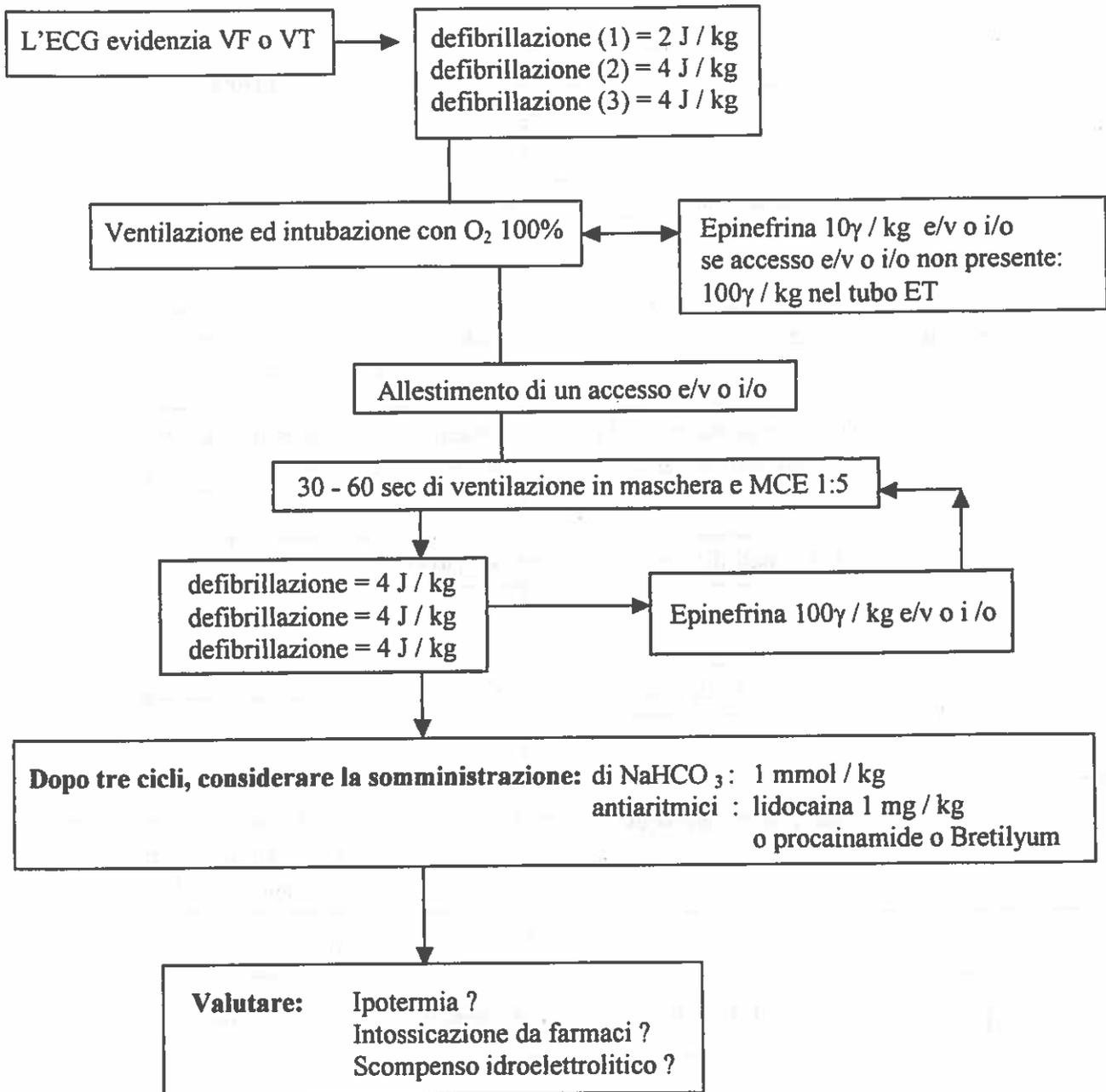
<i>Misura del tubo endotracheale</i>	diametro interno (mm) = $\frac{\text{età}}{4} + 4$
<i>Peso:</i>	peso in kg = 8 + (2 × età del bambino in anni)
<i>Pressione sistolica:</i>	P. sistolica in mmHg = 80 + (2 × età del bambino in anni)

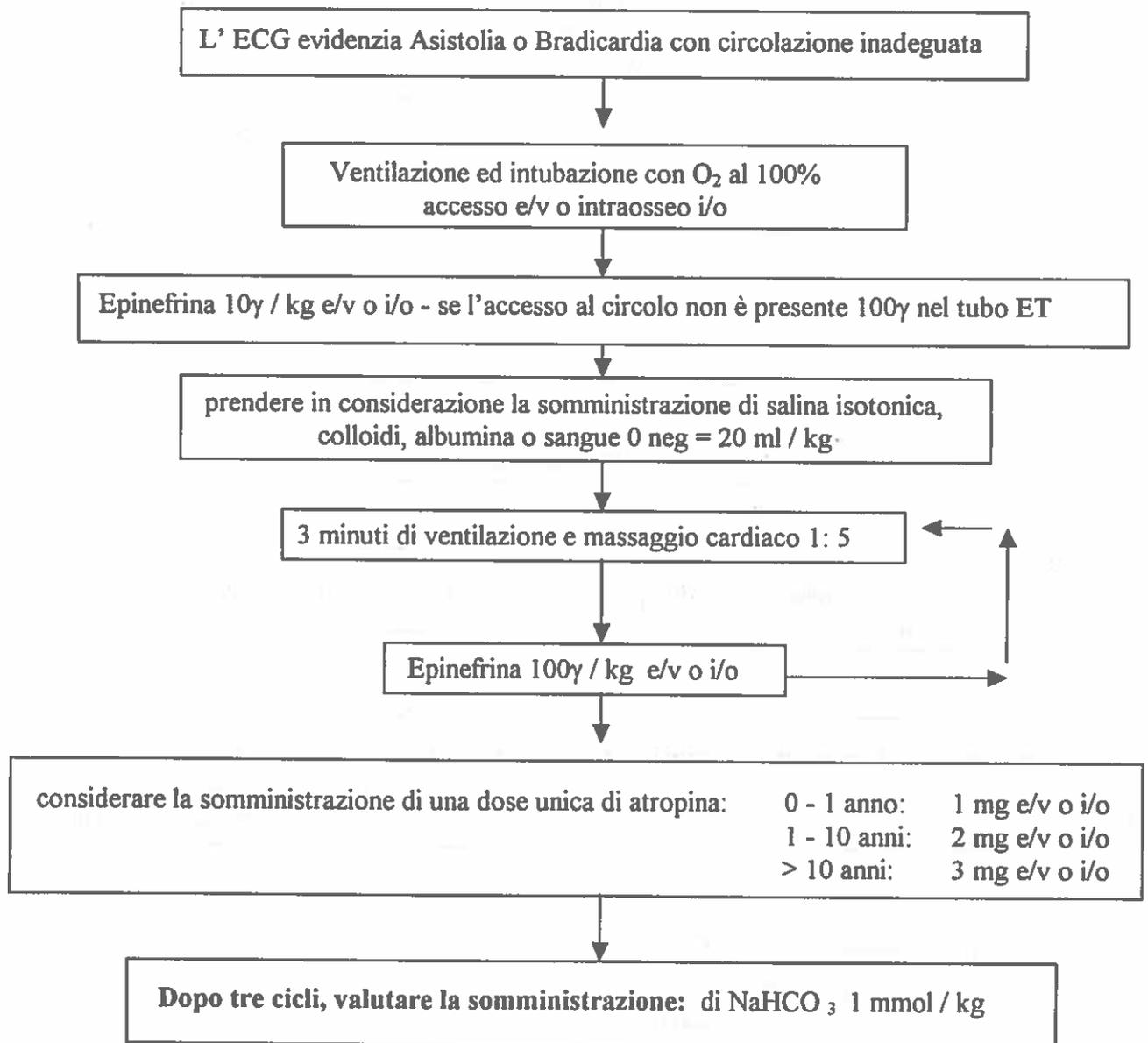
PROTOCOLLI:

Basic Life Support nel bambino:

	<i>Neonato</i>	<i>età < a 1 anno</i>	<i>età < a 10 anni</i>
ventilazioni iniziali	5	5	5
frequenza	30	30	20
polso arterioso	brachiale-femorale	brachiale-carotide	carotide
MCE (localizzazione)-	un dito sotto la linea del capezzolo	un dito sotto la linea del capezzolo	un dito sopra lo xifoide
tecnica	mano intorno al torace con il dito pollice	1-2 dita	1-2 mani
invasività del MCE	2 cm	2 cm	3 cm
frequenza del MCE	120/min	120/min	100/min
MCE/ventilazione	5:1	5:1	5:1

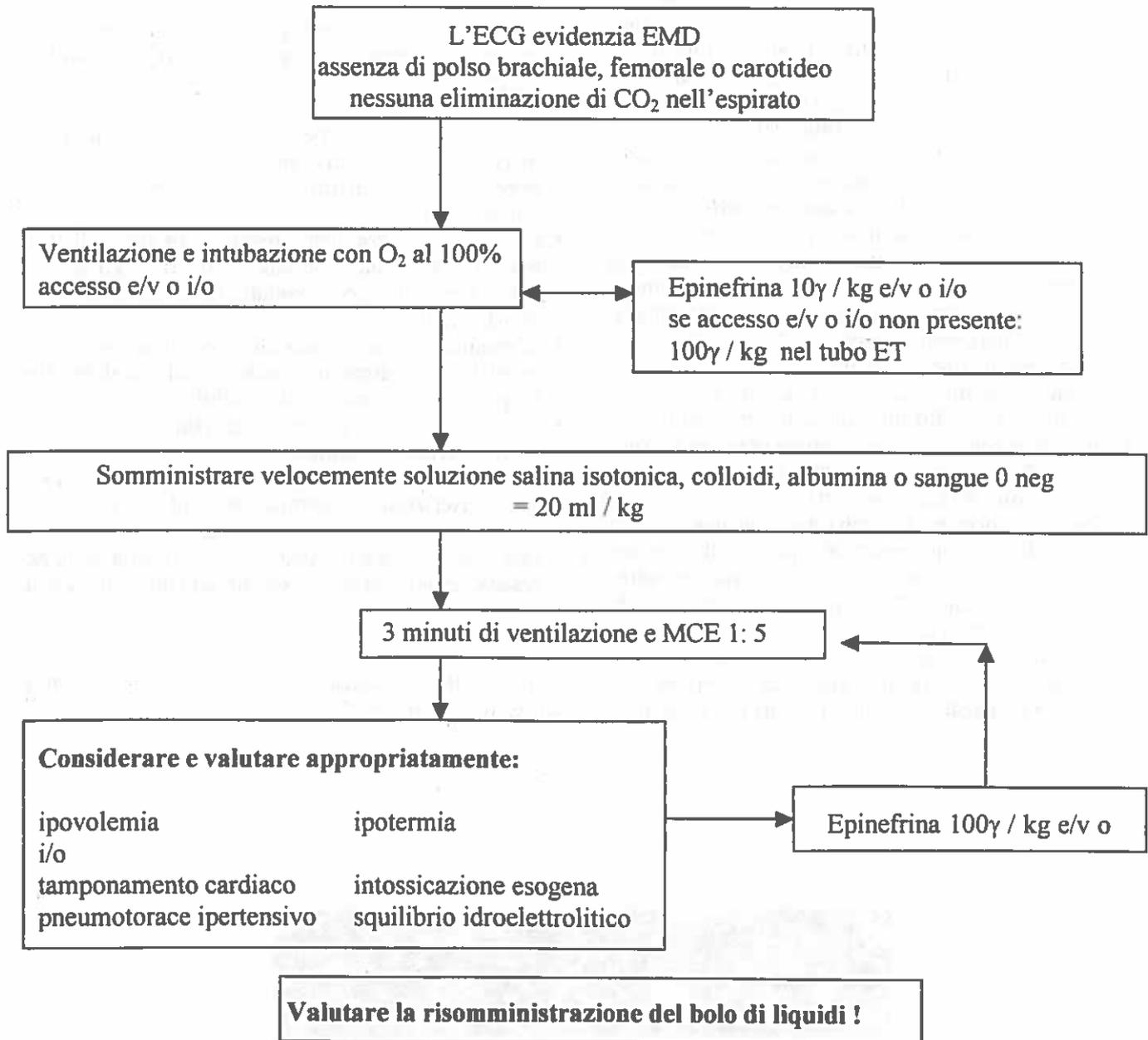
Advanced Life Support (ALS) nel bambino in asistolia e bradicardia con circolo insufficiente:





Advanced Life Support (ALS) con Dissociazione Elettro Meccanica

(EMD = ridotta attività elettrica - senza eliminazione di CO₂!)



Considerazioni degli autori:

Un adeguato Basic Life support anche durante la rianimazione avanzata, contribuisce alla positiva risoluzione. Non bisogna perdere tempo nella ricerca di un accesso venoso quando è facile e veloce accedere al circolo utilizzando la via intra ossea.

Partire con la via i/o ed applicare al bambino la via e/v quando la circolazione spontanea è ristabilita!

Pensa: dai ad ogni bambino una possibilità, come tu vorresti per te stesso!

Conclusioni

- Congresso sicuramente entusiasmante, sia per la sede prescelta, sia per le numerose nazioni presenti che per gli argomenti trattati.
- Non necessariamente, il fatto di non aver riscontrato novità eclatanti, significa che non sia stato fruttuoso; ritengo invece che ciò dimostri unicamente il notevole livello di qualità raggiunto dalle nostre Unità Operative di Terapia Intensiva. Questo mi ha quindi confortato e rallegrato. Il nostro stato dell'arte, così aggiornato, è sicuramente determinato oltre che dall'elevato livello economico anche dalla globalizzazione delle comunicazioni che sono ormai in tempo reale. Non esiste più che un'apparecchiatura giunga in Italia dopo 1-2 anni dopo l'inizio del suo utilizzo; attualmente, qualsiasi prodotto farmaceutico o elettromedicale, viene sperimentato e commercializzato in contemporanea in tutti gli stati avanzati.
- Estremamente interessanti le relazioni sul riconoscimento e controllo del dolore nel bambino, sull'emergenza pediatrica e sul trauma cranico; accompagnate, fortunatamente, anche da una chiara documentazione scritta negli atti.
- Ricca la sala posters, che talvolta ricalcavano i contenuti delle relazioni presentate, probabilmente per permettere anche a coloro che frequentavano altre sale, con relazioni differenti, di conoscerne gli argomenti ed i fini. Tema molto rappresentato nei posters è stato il "ruolo dell'infermiere di anestesia nella gestione della terapia antalgica" con applicazione di protocolli terapeutici stilati dai responsa-

bili delle rispettive unità operative, come diretta conseguenza della compilazione di apposite schede per la rilevazione e valutazione del dolore postoperatorio e/o cronico (affidata all'infermiere).

- Scarsissima la rappresentativa italiana, presente comunque con un poster dal tema "Triage Poster Game" presentato da colleghe del 118 di Treviso; solamente 17 persone, forse, mi auguro, per disinformazione.
- Sicuramente le relazioni esposte saranno invece state di notevole stimolo per i rappresentanti dei paesi in via di sviluppo dove materiali, farmaci e ed apparecchiature elettromedicali non sono così all'avanguardia.
- Piccolo neo, forse, nella stesura degli atti; nella forma e nella lingua originale prodotta dagli autori, solo raramente accompagnata da traduzione sintetica in inglese.
- L'organizzazione è stata ineccepibile sotto tutti gli aspetti, con hostess numerose, di cui una di madrelingua italiana, molto disponibili.
- Notevole è stata la presenza degli informatori scientifici e ricchi gli stands.
- Nessuna traduzione simultanea in italiano, data la scarsa iscrizione di connazionali al Congresso.
- Interessantissime le proposte editoriali, esclusivamente in inglese ed in tedesco, a conferma della necessità assoluta di conoscere almeno una lingua straniera.

Sicuramente un'esperienza interessantissima e stimolante, da consigliare!



INSERTO

ATTI CONGRESSI REGIONALI

V CONGRESSO REGIONALE ANIARTI FRIULI VENEZIA GIULIA

Pordenone, 29 marzo 1996

IL TRAPIANTO D'ORGANO

VIII CONGRESSO REGIONALE ANIARTI LAZIO

II CONGRESSO EURGENZA REGIONE LAZIO

Roma, 19/20 giugno 1996

**LA QUALITÀ DEL SISTEMA DI EMERGENZA SANITARIA
NEL LAZIO: QUESTIONI DI NURSING**

Le relazioni vengono pubblicate integralmente

SUPPORTI PSICOLOGICI E MOTIVAZIONALI ALL'ÉQUIPE ASSISTENZIALE E ALL'INFERMIERE

A.S.V. M.G. Milillo

V Congresso Regionale Aniarti F.V.G., Pordenone, 29 marzo 1996

Premessa: Ho vissuto con un po' di "angoscia" il tema affidatomi, anche se il termine non è proprio quello giusto, ma sono contenta mi sia data la possibilità di raccontarvi un po' quello che sento dentro. Non sono una psicologa e non ho alcuna pretesa di riuscire a darvi risposte o fornirvi risoluzioni a problemi che ritengo molto importanti; posso solo, forse, esservi di aiuto stimolando alcune riflessioni su quanto succede dentro di noi in queste occasioni, avendo anch'io lavorato in un'area critica per otto anni ed essendo stato questo il motivo che mi ha portata ad approfondire alcune tematiche.

In tema di "trapianto d'organo da cadavere", quanto viene richiesto ad un'équipe sanitaria e quindi ad un infermiere, è la definizione di piani assistenziali:

- 1) da un lato, rivolti ad un *cadavere a cuore battente*, cioè identificabile come *la non speranza di vita terrena* (ricordiamoci la definizione di morte cerebrale: *perdita totale e irreversibile delle attività-funzioni cerebrali*);
- 2) dall'altra parte, rivolti ad una persona che deve essere preparata ad una *nuova vita*, cioè alla *speranza*, tenendo presenti tutte le possibili *incertezze, paure* che inevitabilmente emergono.

Nel primo caso ho sottolineato i termini *vita terrena*, in quanto, essendo noi ancora dei viventi, non ci è dato di escludere la possibilità che la vita sia solo un "passaggio in questo mondo", al di là di qualunque credo religioso.

Dal momento che ritengo sia più facile trovare spontaneamente delle motivazioni nell'assistere delle persone che hanno di fronte la speranza di un futuro (il trapiantato), cercherò di dirigere il mio modesto intervento, su quanto ci sembra essere più difficile da motivare (l'assistenza rivolta al "cadavere a cuore battente"). Mi sembra perciò utile, andare ad analizzare cosa suscita in noi l'idea di *morte cerebrale*, al di là del significato medico legale di questo termine. Credo che nell'intimo di ciascun soggetto qui presente, possano emergere un sacco di immagini, vissuti di disagio, sofferenza, ma forse per alcuni (fortunati quelli), anche sensazioni di serenità.

Ho identificato alcuni punti che, secondo la mia esperienza, ritengo critici:

- *prelievo d'organo, cosa può significare?* → *morte, perciò assistenza al morente* o assistenza ad un "vivo che è già morto"? Questa seconda affermazione è in realtà un assurdo, ma un assurdo con cui noi, come operatori, dobbiamo confrontarci. Anche parlando di assistenza al morente, non è mica così semplice pensare ad un piano di assistenza centrato su un individuo che di fatto è già considerato morto. Forse è più corretto parlare di "attività tecnico-funzionali" finalizzate a mantenere irrorati gli organi che ci interessano, che di piani di assistenza veri e propri. I supporti psicologici che potremmo essere portati a dare, a chi li rivolgiamo, ad una *persona* che non ci può sentire? Sicuramente potrebbe avere più senso cominciare ad indirizzarli a quell'individuo che, noi sappiamo già potrebbe

essere un potenziale donatore e potremmo usare la nostra professionalità nel sostegno ai parenti contattati per chiedere loro il consenso all'espianto. Comunque mi permetto di darvi un segnale: è vero che il "corpo" di cui ci stiamo occupando non registra più attività elettrica cerebrale, ma, se qualcuno di voi ci crede, dentro di ognuno di noi c'è anche una parte chiamata solitamente "anima", o comunque quel qualcosa di impalpabile difficilmente testabile con mezzi fisici, che può beneficiare del sentirsi tenuta in considerazione in quello che forse è il momento più importante del suo esistere. Su questa premessa può riacquistare senso avvicinarsi alla persona come se ci potesse ancora ascoltare, come se realmente potessimo instaurare un comune rapporto e può diventare utile cercare di infonderle serenità, sicurezza.

Belle parole, direte voi, ma noi qui lavoriamo in una Terapia Intensiva, quel luogo in cui ci si adopera, ci si batte "contro la morte", non a favore. È un luogo altamente tecnico dove spesso c'è poco tempo da dedicare alle riflessioni sulle tematiche della morte. Ma, lo dico provocatoriamente, *non è forse che stiamo scappando?* Proviamo a chiederci perché ho scelto (oppure ho accettato) di lavorare in un posto come la terapia intensiva; la nostra mente è anche capace di trabocchetti, di scappatoie come ad esempio il non pensare sui problemi che pone l'evento morte (anche, ma non solo, rispetto al trapianto) a favore del tecnicismo. È forse il nostro caso?

- *Prelievo d'organo*: il secondo significato che voglio sottolineare è che abbiamo a che fare con la *preparazione per la sezione, lo smembramento* — bruttissime parole — di una persona (o di un cadavere?). Cosa provoca in noi la consapevolezza di ciò? Dubbi, paure, senso di rifiuto, accettazione, altro... Per ognuna di queste "parole" sarebbe utile soffermarsi a lungo per coglierne il profondo significato. Qui non è possibile farlo in quanto gli argomenti da toccare sono tanti e il tempo poco. Però vorrei darvi uno spunto per riflettere: colui con cui abbiamo a che fare è stato dichiarato morto, ma in realtà se noi lo tocchiamo è ancora caldo, anche se per merito di macchine, respira, il cuore gli batte ancora, i suoi reni funzionano. In quest'ultima frase, per me, potrebbero riflettersi le sopra elencate parole trovando non uno, ma dieci, cento significati.
- Spesso, le persone "votate" agli espianti, per le caratteristiche richieste, sono "giovani distrutti", reduci da incidenti stradali, o cause simili, per cui ci ritroviamo ad operare su persone di cui non accettiamo, o meglio non riusciamo a dare significato accettabile alla fine che hanno fatto. Questo disagio che proviamo è aggravato anche dal fatto che assistere queste persone inevitabilmente costituisce lo *specchio* di quella che potrebbe essere la nostra morte o quella dei nostri figli, amici, conoscenti, è il segnale ineludibile, che la nostra vita non durerà per sempre.

Da questi specchi noi spesso fuggiamo — magari con il tecnicismo — forse perché ne abbiamo paura, timore, allora evitiamo di cogliere l'occasione per guardarci dentro (vedi "La storia infinita" nella paura del nulla). Forse, e mettetelo pure nelle

probabilità, potremmo scoprire, non senza un po' di stupore, cose di noi che non conosciamo, magari anche la bellezza di un mondo interiore in grado di cogliere positivamente e in senso costruttivo, tutti gli eventi della vita stessa, con pari dignità, valore e significato, e riuscire a dare un senso anche all'atto del morire in maniera violenta.

- C'è da sottolineare anche un'altra forma di vissuto: "il fallimento" per l'équipe assistenziale. Tutti ci siamo adoperati per salvare questa vita, e i nostri sforzi sono sfociati nel nulla! Oltre a ciò non c'è neppure il tempo di *elaborare una qualche forma di lutto*, e per lutto intendo quel processo naturale, necessario e dinamico che rappresenta la normale risposta ad una perdita, perché i tempi tecnici per dichiarare la morte cerebrale ai fini di un espianto, sono di complessive 6 ore (per le persone adulte) e tutti si è troppo concentrati sul fare, non sul sentire cosa accade nel nostro essere.

MA NOI?!!

Noi adottiamo le nostre *difese* (nei confronti di chi?, della paura?), erigendo *barriere* (per fermare chi?); il solo "fare" può esserne un esempio, utilizzando degli *schemi di risposta preconfezionati* atti a limitare al minimo l'ansia, nascondendoci dietro *maschere* che svolgono l'azione apparentemente benefica di non esporre il nostro mondo interiore.

Noi, e qui mi rivolgo a tutta l'équipe, dovremmo *sforzarci di imparare* (anche a costo di "scalare montagne") a *confrontarci* nel gruppo per quelli che sono i nostri vissuti. Abbiamo la necessità di parlare di quanto ci accade dentro, senza provarne vergogna. Siamo tutti delle persone e in quanto tali capaci di provare emozioni. Le emozioni stesse non guardano in faccia il ruolo professionale di chi le prova ed il confronto o la semplice verbalizzazione di ciò che sto vivendo, può essere di aiuto ad altri. Sono esperienze queste che possono portare a galla anche delle vecchie esperienze, per ciò *non dobbiamo vergognarci di provare emozioni, così come non dobbiamo vergognarci di chiedere aiuto* ad un nostro collega, se non riusciamo ad affrontare questo tipo di assistenza.

Comunque la *morte* non deve essere vissuta come un fallimento, ma come una *naturale tappa della nostra esistenza*, sia che avvenga con preavviso, che bruscamente, e proprio per questo dobbiamo iniziare a prepararci anche approfittando di queste *occasioni* che ci si presentano. Provare a vivere l'assistenza ad un morente in attesa di espianto, come un'occasione di apprendimento delle mie possibili risorse e dei miei momentanei limiti può aggiungere significato a quanto, magari meccanicamente, sto facendo.

Fino ad ora vi ho esposto gli aspetti che sembrano meno favorevoli o meglio, meno motivanti, per l'assistenza di una persona prossima all'espianto. Vorrei, però sottolineare anche almeno un aspetto che alcune persone mi hanno riferito, aver provato.

- *Avere in reparto una persona da espiantare ti dà una carica interiore enorme, perché senti che quella vita apparentemente spreca, serve a salvare, a far vivere altre vite, spesso più di una e per questo ti attivi meglio che puoi e ti puoi ritrovare anche a ripetergli spesso "dai, dai che ce la fai a donare i tuoi organi". Mi ritorna in mente un libro che ho letto di Marlo Morgan — "... E venne chiamata due cuori" — nel quale si racconta, all'interno di un contesto che è quello degli aborigeni australiani, come gli animali decidano di offrire la propria vita per garantire la sopravvivenza ad un altro animale, l'uomo, tutto ciò pur nel massimo rispetto della vita stessa. Questo ci riporta anche alla consapevolezza che facciamo parte di un ecosistema dove vita e morte sono una completezza dell'altra.*

Per qualcuno potrebbe essere di rinforzo motivazionale, il pensare che questo atto di donare parti di se per la vita altrui, non è altro che una manifestazione di "generosità assoluta" che l'individuo può aver scelto come forma di esteriorizzazione e/o dimostrazione dell'esistenza del suo "Amore grande, universale, per la vita".

Quanto appena detto è anche un valido aggancio, e qui lo accenno appena, per capire cosa smuove, spinge un individuo a donare, nel suo perfetto stato di salute, una parte di sé come il midollo o un rene ad un altro individuo familiare o no.

Sono queste riflessioni che possiamo sfruttare o utilizzare per l'aiuto ai parenti, altro grosso problema che ci tocca da vicino.

Prima di affrontare il problema "parenti", che sono spesso coloro che ci fanno rendere conto di ciò che stiamo facendo, vorrei portare l'attenzione ad un altro momento estremamente delicato:

- *"l'attimo del clampaggio dell'aorta: momento in cui l'anima se ne va".* È questo un momento che viene descritto, da chi lo ha vissuto, come il reale istante in cui la persona cessa di esistere, si stacca dalla realtà conosciuta. È anche l'occasione che ci sbatte in faccia la dura realtà: questo individuo è realmente morto! Normalmente succede anche che i tempi coincidono con il trasferimento dell'attenzione dell'équipe sugli *organi da espiantare*, trascurando un po' l'individuo che, ormai salma, non ha più bisogno di cure e ciò avviene sia per necessità che per disagio, cioè per una sorta di compromissione della componente emotiva di chi opera. Vorrei ricordare, ai componenti dell'équipe di sala operatoria, che una motivazione di aiuto potrebbe essere pensare a cosa si è appena fatto e a che impatto avrà sulle vite che verranno a beneficiarne.

A questo punto mi permetto di richiedere un po' di *rispetto della salma*; anche essa ha bisogno di qualche sincera attenzione. Pensate a quanto in tempi passati e presenti altre popolazioni (tibetani, egiziani, ...) dedicano alla cura dei propri morti; sappiate che anche nella nostra realtà questo accade e accadeva. Parlando di "rispetto" mi sembra doveroso ricordare che va applicato anche durante le 6 famose ore di preparazione e nei momenti precedenti alla diagnosi definitiva. Con questo termine intendo la garanzia della privacy (ad es. non scoprire inutilmente la persona), il non parlare a sproposito, permettere la vicinanza dei parenti al momento: i nostri atti possono essere fatti anche in loro presenza e anzi, il vederli operare potrebbe rivelarsi di aiuto alla loro accettazione dell'accaduto, del lutto che devono iniziare ad elaborare.

Vorrei ricordarvi, visto che abbiamo già toccato l'argomento, che l'Infermiere Professionale è tenuto anche ad operare nella *presa in carico dei parenti*. Sui banchi di scuola sono abili a parlarne, ma dal punto di vista operativo, ci si dimentica spesso che esistano (forse volutamente).

Qualcuno, parlando di assistenza all'espantato, mi ha riferito:

"... parenti? Sono proprio loro quelli che ti fanno capire cosa tu stai facendo! Sono loro quelli che ti mandano in crisi, che ti mostrano cosa sta accadendo ..."

Forse è bene, anche in un contesto di terapia intensiva, cominciare a prendere in considerazione il parente, come persona degna delle nostre attenzioni professionali. È questa un'occasione che abbiamo per *dimostrare la nostra professionalità*.

In ciascun tipo di assistenza, sia per l'espantato che per il trapiantato, il parente di solito c'è e vive dei momenti particolarmente difficili. Importante sarebbe imparare ad applicare quanto ho così ben trovato espresso dalla frase:

"l'arte di essere totalmente presente ad un altro essere umano".

In altri termini significa:

- rendersi disponibili all'*ascolto*, anche se significa sentir ripetere la stessa cosa molte volte;
- avere degli atteggiamenti *compassionevoli*, dove per compassione intendo mettersi al posto degli altri, banalmente pensare a come mi sentirei io stessa se fossi al posto loro, di che cosa avrei bisogno, cosa mi piacerebbe ricevere;
- *tollerare* sfoghi di rabbia: come le persone che si stanno avvicinando alla propria morte, anche il parente può non accettare il distacco che gli viene imposto e si sfoga con chi per primo gli capita di fronte, noi infermieri. Ma l'ira o il senso di ribellione non sono nei nostri confronti, derivano dalla difficoltà a superare questo momento ed è importante che sia espressa;
- entrare in una vera *relazione d'aiuto*: la morte improvvisa di una persona amata è una delle esperienze più tragiche, per questo è importantissimo evitare ulteriori traumi, a volte irreparabili, che possono protrarre una sofferenza senza fine. Dare loro tempo per superare lo stato di shock e di rifiuto, può essere già un gran aiuto. D'altra parte, ricevere un trapianto d'organo significa pensare si ad una vita nuova, ma con tante paure, dubbi, incertezze; e i parenti le vivono così come i pazienti.
- Il parente dell'espantato ha anche una grande esigenza che è il *bisogno di stare vicino il più possibile al proprio caro* nei suoi ultimi istanti di vita. A noi è dato di sapere in anticipo se la persona che abbiamo di fronte è un soggetto identificato come possibile donatore, allora, perché non sfruttare questo *"tempo finestra"* per concedere al parente qualche reale momento di vicinanza? Sono convinta che, identificando i momenti più favorevoli (valutati anche in funzione del nostro successivo operato), potremmo riu-

scire a trovare anche noi un po' più di disponibilità nei confronti dei parenti e riuscire a identificare, anche in una Terapia Intensiva uno "spazio infermiere-parente" che possa diventare d'aiuto anche nella semplice comprensione dei termini tecnici utilizzati dai medici, o di quanto è di stretta competenza infermieristica. Vi ricordo alcune cose utili alla comprensione di queste figure: il parente può essere eroso da sensi di colpa nei confronti del proprio congiunto, in questo cercherà sostegno; spesso ha un sacco di cose "incompiute" di cui dispiacersi; potrebbe avere dei rimorsi e quant'altro. Nel momento in cui acconsente alla donazione degli organi è quasi certo abbia bisogno anche di un "dopo", che va al di là dei nostri "tempi tecnici". Con quanto ho appena detto intendo che i parenti sanno che qualcosa del loro caro continuerà a vivere in altre persone e spesso richiedono possibilità di contatto con questi. Nel nostro saper essere, penso che dovremmo comprendere senza irritazione tali richieste, cercando di indirizzarli alle persone in grado di dar loro risposta.

Quanto ho cercato di sintetizzare nel tempo datomi, per me significa

cercare di applicare la parola "umanità" alla nostra professione. Mi permetto, in ultimo di fare due proposte:

1. considerare, nell'aggiornamento permanente, la possibilità di avviare un *percorso di approfondimento delle tematiche* riguardanti il nostro rapporto con la *vita-morte*.
2. Proporre una *figura di supporto psicologico* rivolta agli operatori e, quando possibile, anche ai parenti, esperta in questo tipo di comunicazioni.

Come premesso non vi ho dato nessuna risposta "magica", né pretendo che voi la pensiate come me. Sono certa che ci saranno molte obiezioni e sarei contenta di potermi confrontare con chi ne avesse voglia. Spero solo di aver anche parzialmente ottenuto quello che mi sono posta io come obiettivo venendo qui: stimolare, in colleghi professionisti, il desiderio e la curiosità di approfondire argomenti che ci vedono impegnati quotidianamente e che, nell'affrontarli, ci mettono in crisi e ci aiutano a crescere come persone e come professione.



SCENARIO

ASSOCIAZIONE NAZIONALE INFERMIERI DI AREA CRITICA

ANIARTI - CAMPANIA
IV Convegno Regionale

ASSISTENZA INFERMIERISTICA INTENSIVA NELLE UNITÀ OPERATIVE DI AREA CRITICA IN CAMPANIA

Corso di aggiornamento

NAPOLI - 28-29-30 maggio 1998

Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione
"A. O. Monaldi Cotugno Aula Magna - Ospedale Monaldi"

Per iscrizioni e informazioni:

- | | | |
|-------------------------|------------------------|---------------------------------|
| 1. Giuseppe Bianchi | Tel. 081/254.27.40/73 | Ospedale Loreto Mare - Asl Na 1 |
| 2. Assunta Coppolecchia | Tel. 081/747.28.56/57 | A.O.R.N. - Ospedale Cardarelli |
| 3. Anna Palma | Tel. 081/747.28.56/57 | A.O.R.N. - Ospedale Cardarelli |
| 4. Gennaro Arena | Tel. 081/747.29.28 | A.O.R.N. - Ospedale Cardarelli |
| 5. Lucio Furini | Tel. 081/747.29.28 | A.O.R.N. - Ospedale Cardarelli |
| 6. Concetta D'Acunto | Tel. 081/768.62.48/210 | Ospedale San Paolo - Asl Na 1 |
| 7. Teresa Romeo | Tel. 081/768.62.48/210 | Ospedale San Paolo - Asl Na 1 |
| 8. Anna Russo | Tel. 081/531.43.14 | Ospedale Apicella - Asl Na 4 |
| 9. Delia Schiavo | Tel. 0823/23.22.40 | T.I.N. A.O. Osp. Civile Caserta |

TRAPIANTO DI MIDOLLO OSSEO

I.P. D. Bertolissi, I.P. V. Girardelli

V Congresso Regionale Aniasi F.V.G., Pordenone, 29 marzo 1996

Assistenza al paziente

Il trapianto di midollo osseo consiste in una semplice trasfusione di sangue midollare. Presso il Dipartimento per il Trapianto di Midollo Osseo del Policlinico Universitario di Udine si effettuano trapianti di midollo autologo ed allogeneo, da donatore consanguineo, allo scopo di eradicare la malattia o prolungare i tempi liberi da malattia del paziente.

All'interno del reparto, costituito da sedici stanze, è presente la Sezione Trapianti, che comprende cinque stanze singole, in cui soggiornano i pazienti, quasi sempre dall'ingresso alla dimissione.

Essa è separata dal Reparto di Ematologia da un'anticamera, all'ingresso della quale vi è un tappeto decontaminante, con funzione di zona filtro. Vi si trova un lavandino (per il lavaggio delle mani), insieme a cuffie, calzari e mascherine, da indossare prima di accedere alla Sezione. Infatti, al fine di proteggere il paziente da agenti esterni, vi sono delle manovre da seguire, quali:

- controllo della pulizia quotidiana a fondo della stanza;
- sostituzione della biancheria del letto quotidiana;
- accesso riservato al personale;
- lavaggio delle mani prima di entrare in ogni stanza;
- vestizione dell'operatore;
- sterilità delle manovre e/o procedure invasive.

Ogni stanza è ulteriormente dotata di anticamera dove si indossano nuovi calzari ed un camice monouso, mentre all'interno si trova il materiale necessario all'assistenza del paziente (sistemato in un carrello), comprese le strutture fondamentali alla sua permanenza (frigorifero, bagno, supporto per televisore, cyclette, telefono).

Tutto il reparto, inoltre, è dotato di un sistema di condizionamento dell'aria ad alta efficienza, poiché quest'ultima viene filtrata, in media, 34-36 volte ogni ora.

L'accesso alla Sezione Trapianti è consentito solo al personale, tuttavia ogni stanza è fornita di telefono e se il medico lo ritiene necessario, si concede ad un familiare, opportunamente "bardato" di entrare solo nella zona filtro e di comunicare con il paziente attraverso l'interfono.

Tipi di espianto

Nel caso dell'espianto di midollo osseo il donatore è vivente e la procedura non comporta alcuna menomazione fisica per lo stesso.

Attualmente nel nostro reparto le metodiche di espianto sono due:

- in sala operatoria;
- presso il Centro Immunotrasfusionale.

Quello in sala operatoria è un intervento in anestesia generale nel quale viene effettuata una serie di prelievi di sangue midollare. In questo caso ai rischi dell'anestesia si aggiunge quello di trovare un midollo vuoto. Successivamente il materiale prelevato viene trattato e criopreservato. La degenza media è di due giorni.

L'espianto per mezzo di raccolte aferetiche, viene effettuato presso il Centro Immunotrasfusionale; per permettere questa tecnica spesso è necessario il posizionamento di un catetere venoso femorale. Le cellule staminali possono essere reinfuse immediatamente e la degenza media è di circa otto giorni. Nel nostro centro, attualmente, questa procedura viene utilizzata solo nel caso di trapianto autologo.

Durante il trapianto di midollo è importante monitorizzare i parametri e le condizioni generali del paziente ed allestire un ambiente sicuro e tranquillo. Anche se rare, infatti, sono possibili reazioni allergiche e/o disturbi da sovraccarico di liquidi.

La "reinfusione" viene programmata in base a precisi protocolli, secondo i quali il paziente viene sottoposto ad un ciclo di chemioterapia intensiva (condizionamento), allo scopo di eradicare la malattia (nel caso in cui vi sia un interessamento midollare), creare spazio e raggiungere la condizione di aplasia, in modo da consentire alle cellule staminali trapiantate di attecchire.

Fin dal suo ingresso, il paziente viene posto in isolamento protettivo, ma dal momento in cui raggiunge la fase di aplasia, l'isolamento diviene stretto: in questo periodo la sorveglianza e le attività infermieristiche devono essere volte a prevenire ed eventualmente affrontare i problemi determinati da un midollo aplastico.

Fondamentale è l'educazione sanitaria, necessaria affinché il paziente comprenda l'importanza dell'isolamento, della cura della propria igiene globale e soprattutto di quella delle mucose (cavo orale, appa-

to genito-urinario). Ciò è importante anche per una maggiore collaborazione da parte del paziente all'intero processo.

Nei giorni immediatamente successivi al trapianto è prevedibile la comparsa di disturbi quali febbre e mucosite del cavo orale, anche se si cerca di limitarli il più possibile.

A questo scopo vengono monitorizzati più volte al giorno i parametri e le condizioni di cute e mucose. Se necessario è lo stesso infermiere professionale a praticare l'igiene al paziente, mentre se la temperatura sale oltre i 38°C, si eseguono emocolture e, secondo prescrizione medica, si somministra l'eventuale terapia antibiotica e antipiretica. Vi sono poi attività che si ripetono con scadenza settimanale come l'esecuzione di tamponi nasale e faringeo.

Per la cura dell'igiene si raccomanda di utilizzare saponi neutri e, per l'igiene intima, una preparazione galenica disinfettante (denominata Dakin).

Il rischio più grave a cui può andare incontro il paziente sottoposto a trapianto di midollo osseo è dato dalle infezioni. Nel caso di trapianto allogeneo alla riduzione delle difese immunitarie si aggiunge l'immunosoppressione determinata dai farmaci anti-rigetto.

Il candidato al trapianto di midollo osseo richiede già dal primo giorno il posizionamento di un catetere venoso centrale. Tale strumento è necessario per il condizionamento, la reinfusione di midollo, la somministrazione di farmaci, il supporto trasfusionale e nutrizionale, oltre che per l'esecuzione dei prelievi ematici. Dopo il suo posizionamento viene sempre somministrato, secondo protocollo, l'antibiotico di profilassi, mentre la sede viene controllata in media ogni 72 ore e la medicazione viene eseguita con tecniche asettiche, insieme alla sostituzione dell'intero sistema di infusione endovenosa.

Le complicanze infettive sono molto temibili, quindi il paziente, già dal primo giorno di ricovero, viene sottoposto a terapia antibiotica, antivirale ed antimicotica di profilassi. Compito dell'infermiere professionale è occuparsi della somministrazione dei farmaci ed individuare i possibili effetti collaterali.

Nel momento in cui, di fronte a segni locali o generali di flogosi, il sospetto ricadesse sul catetere venoso centrale, quest'ultimo può essere rimosso e sostituito dall'incannulamento di una via venosa periferica. Tutti ciò che viene rilevato può essere registrato su apposite schede che consentono il monitoraggio del funzionamento del catetere e delle condizioni della zona di inserzione.

Per quanto riguarda il bisogno di alimentazione, dal giorno della reinfusione, il paziente deve seguire una dieta a bassa carica microbica, compatibilmente con le condizioni del cavo orale: talvolta infatti la mucosite è di grado particolarmente intenso tale da richiedere l'intervento di figure quali la dietista, la quale provvede a fornire un supporto nutrizionale adeguato (integratori alimentari, dieta ipercalorica). Qualora ciò non sia sufficiente viene contattato il servizio di Farmacia allo scopo di adottare temporaneamente la Nutrizione Parenterale Totale: per il paziente, infatti, può essere molto difficile o addirittura impossibile deglutire anche i liquidi o la stessa saliva. In fase di aplasia l'anemia e la piastrinopenia devono essere compensate fornendo al paziente un supporto costituito da trasfusioni di piastrine ed emazie concentrate. Se il paziente ha dato il suo consenso alle trasfusioni, l'infermiere professionale ha il compito di controllarne le condizioni per prevenire o limitare il più possibile la comparsa di reazioni.

Il decorso di un trapianto allogeneo si protrae più a lungo ed è più impegnativo dal punto di vista assistenziale, poiché è possibile la comparsa della "malattia da trapianto contro l'ospite" (GVHD), e di infezioni opportunistiche, in seguito alla terapia immunosoppressiva. La GVHD può essere distinta in:

- acuta, che compare entro cento giorni dal trapianto;
- cronica, dopo cento giorni dal trapianto.

Essa può manifestarsi con varia intensità e andare a colpire organi bersaglio quali fegato, intestino, cute, polmone. La profilassi immunosoppressiva si basa sulla somministrazione di Methotrexate e Cyclosporina-A (quest'ultima per almeno un anno dopo il trapianto). Ultimo, ma non meno importante è il compito dell'infermiere professionale di "educare" il paziente al progressivo distacco da un ambiente nel quale si sentiva protetto per tornare a svolgere le attività di una vita normale, pur sapendo che di fronte ad ogni difficoltà, può rivolgersi a professionisti disponibili e competenti.

IL PROCESSO ASSISTENZIALE NEL PERIODO DI OSSERVAZIONE PER LA DETERMINAZIONE DELLA MORTE CLINICA DEL POTENZIALE DONATORE

P. Berton, M. Luccon, L. Cipolat (relatrice)

V Congresso Regionale Aniarti F.V.G., Pordenone, 29 marzo 1996

Introduzione alle procedure operative

Lavoro presso il Servizio di Anestesia, Rianimazione e Terapie Intensive dell'Ospedale di Pordenone.

Paola Berton, Monica Luccon ed io abbiamo preparato una relazione riguardante il *processo assistenziale nel periodo di osservazione per la determinazione della morte clinica del potenziale donatore*. Soggetto oggetto del processo assistenziale è l'uomo, infatti l'assistenza infermieristica pone al centro del suo operare la persona come globalità-unità bio-psico-sociale. Nel caso specifico del potenziale donatore, la sfera psichica è annullata dall'EEG piatto. Viene così a mancare una caratteristica sostanziale e anche le altre sfere vengono compromesse.

Abbiamo deciso allora di analizzare quali comportamenti adottiamo nei confronti del paziente dall'entrata in rianimazione fino al momento in cui si compone la salma, atteggiamenti scaturiti dalle nostre reazioni-emozioni. Identifichiamo fondamentalmente due fasi:

- 1) dall'ingresso fino alla constatazione di EEG piatto applichiamo le attitudini, le conoscenze e le abilità acquisite allo scopo di aiutare il paziente a recuperare lo stato di salute;
- 2) dalla constatazione di morte cerebrale l'uomo nella sua accezione olistica viene dimenticato e tutto il processo assistenziale si esaurisce nell'utilizzare attrezzature, apparecchiature e presidi complessi allo scopo di mantenere i suoi organi vitali per un espianto.

Tutta l'attività frenetica di questa seconda fase risponde a meccanismi di difesa che rendiamo propri per poterci estraniare, così da non essere coinvolti emotivamente e psicologicamente da vari fattori come l'età del paziente, la possibile identificazione.

Riteniamo possibile gestire le difficoltà appena descritte concretizzando l'importanza di essere professionisti: *professionista sa → sa essere → sa fare → sa divenire*, quindi è professionista colui che, oltre a possedere competenze tecnico-disciplinari, è in grado di instaurare una relazione sempre e comunque con l'uomo, al quale spetta dignità, intimità, unicità.

Uomo *unico* non solo come essere ma anche nei rapporti con il mondo, la società il suo micro e macro sistema. E qui si inserisce un nuovo problema: valorizzare la significatività che il paziente donatore ha per i suoi familiari. In altri termini questo si concretizza in:

- chi come e quando comunicare la notizia della morte cerebrale e del possibile espianto ai parenti;
- si dice che gli estranei all'equipe "intralcino i lavori". Noi ci siamo chieste se realmente ci impediscono di rilevare i parametri vitali, di cambiare una flebo, di eseguire un prelievo. Con quale diritto quindi noi poniamo limiti alla presenza della madre vicino al figlio, per esempio. Non è più corretto riconoscere che solo quando si vede un uomo piangere un altro uomo ci si rende conto che anche lui viveva, amava, sognava ...;
- possiamo noi supportare il parente nella fase di distacco? quali conoscenze possedere, che vissuto elaborare, come e dove prepararsi.

Qualcosa di nuovo ci è stato proposto da Maria Grazia Milillo. Per quanto ci riguarda, la partecipazione a questo convegno ci ha permesso di prendere coscienza delle difficoltà relazionali che un espianto comporta.

Analizziamo ora le competenze tecnico-disciplinari. Nel passaggio da un espianto ogni due anni circa a cinque in un anno sono emerse le seguenti difficoltà:

- organizzare tutte le attività assistenziali dirette al donatore;
- raggruppare in un unico plico tutti i documenti da compilare;
- facilitare la trasmissione dei dati ai colleghi così da evitare disguidi operativi, incomprensioni e dimenticanze;
- procedere in modo ordinato secondo uno schema logico;
- uniformare l'iter dell'espianto;
- instaurare e mantenere i contatti con le altre equipe, con la direzione sanitaria, con il Nord Italia Transplant, ecc.;

Si è ritenuto opportuno quindi stilare un insieme di procedure che agevolassero il lavoro dell'intero gruppo medico-infermieristico. Prima di vederlo nei dettagli vi vogliamo informare su come gestiamo le risorse umane. Potendo contare su un organico di 4 I.P. per turno, su un numero di posti letto pari a 10 (effettivi quasi sempre 12), le unità si dividono in:

- 2 si occupano del reparto;
- 1 si occupa dell'assistenza diretta al possibile donatore;
- 1 si occupa delle pratiche burocratiche organizzative.

Ovviamente questa suddivisione non è da considerarsi rigida, sia perché dobbiamo far fronte anche alle urgenze esterne, sia perché c'è la disponibilità della fuori turno diurna.

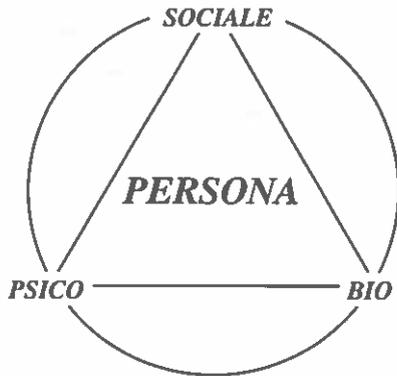
Nel primo foglio, come vedete, sono richiesti i dati fondamentali del paziente: N.C., GRUPPO ...

Prima dell'inizio dell'osservazione vanno compiute delle operazioni preliminari che abbiamo raggruppati sotto forma di check-list:

- innanzitutto si avvisa la direzione sanitaria tramite lo specifico modulo che vi faccio vedere compilato dal medico. Si possono prendere previ contatti con il personale della stessa tramite telefonata (può capitare durante i giorni festivi, nel qual caso si specifica con chi si parla) ricordando però che questo non svincola dalla compilazione del modulo;
 - come vi è già stato detto spetta poi alla direzione avvisare 118 Prefetto Polizia Stradale S.O. chirurgica indire la commissione;
 - noi contatteremo il chirurgo per il prelievo del linfonodo. Si deve sempre scrivere nome e cognome del referente. Il medico per l'eco cardiaco, quello per l'eco addome, l'oculista per le cornee eventualmente, il Ministro del Culto. Scriviamo anche il nome del poliziotto così poi da poter ricontattare sempre la stessa persona.
- Da quanto detto si può notare la quantità di operatori e di macchine che ruotano intorno al paziente; si suggerisce quindi di lasciare il donatore in una stanza singola (ovviamente nei limiti della struttura e della disponibilità) e di controllare che sia dotato dei seguenti presidi medico-chirurgici:
- cvc per infusione rapida di liquidi, per la misurazione della PVC;
 - introduttore Swan Ganz perché di calibro maggiore, perché più corto e quindi si evita la strozzatura del medesimo durante il clamping della cava superiore, perché permette l'applicazione del catetere così da ottenere un monitoraggio emodinamico più preciso;
 - via periferica per l'infusione di farmaci i cui dosaggi devono essere rigorosamente controllati;
 - arteria radiale per il monitoraggio continuo della pa cruenta, per facilitare l'esecuzione dei prelievi ematochimici ed emogasanalitici;
 - catetere vescicale collegato ad urometro con sacca di raccolta a circuito chiuso per la determinazione della diuresi oraria (circuito chiuso, così da limitare il più possibile il rischio di infezioni);
 - SNG;
 - termometro per la rilevazione della temperatura centrale, che

riflette la situazione degli organi interni e che può essere rilevata o posizionando una sonda con un termistore all'estremità a livello rettale, o esofageo, o vescicale; tramite S. G. possiamo rilevare la temperatura dell'arteria polmonare. Dobbiamo tener presente che la misurazione rettale è inficiata da problemi tecnici come ampolla rettale piena di feci che rendono inattendibile il rilievo, introduzione inferiore ai 10 cm, lesioni della mucosa da termometro.

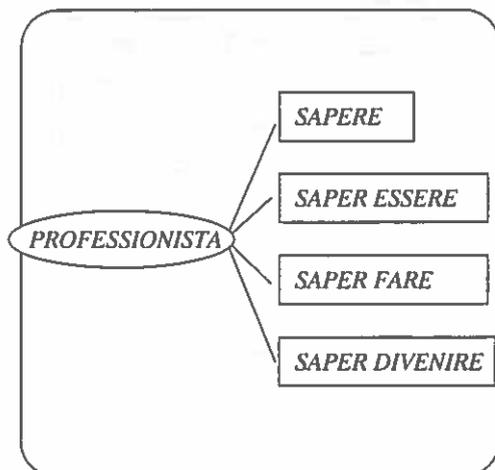
Dopo che il linfonodo è stato prelevato dobbiamo preoccuparci di eseguire i prelievi così da riempire 11 provette con anticoagulante (sodio citrato, EDTA, escludendo l'eparina) da 5-6 cc, una provetta di sangue coagulato da 10 cc. Tutto questo materiale va riposto in un contenitore ben sigillato, reso stabile in modo da non rovesciare il contenuto, dove esternamente scriviamo l'indirizzo dell'ospedale del NITp. Al contenitore va allegata anche la scheda di segnalazione, che contiene oltre ai dati relativi al paziente, l'anamnesi prossima e altre notizie anamnestiche rilevate dai familiari. Da notare il fatto che sono state inserite nuove voci come: allergie, storia di trasfusioni, esposizione a sostanze tossiche ... Ripetendo, 11 provette da gruppo, 1 provetta da SMAC, 1 contenitore sterile contenente un linfonodo in S.F. e la scheda di segnalazione vanno inviati al NITp di Milano tramite la staffetta della Polizia Stradale. Sempre nella fase delle operazioni preliminari vanno eseguiti anche i seguenti esami ematochimici-batterologici, dei quali solo i primi tre di vitale importanza per il proseguimento dell'espianto e che quindi ci devono pervenire entro la fine dell'osservazione.



Comportamenti

Fase I RECUPERARE LO STATO DI SALUTE DELL'UOMO

Fase II MANTENERE VITALI GLI ORGANI



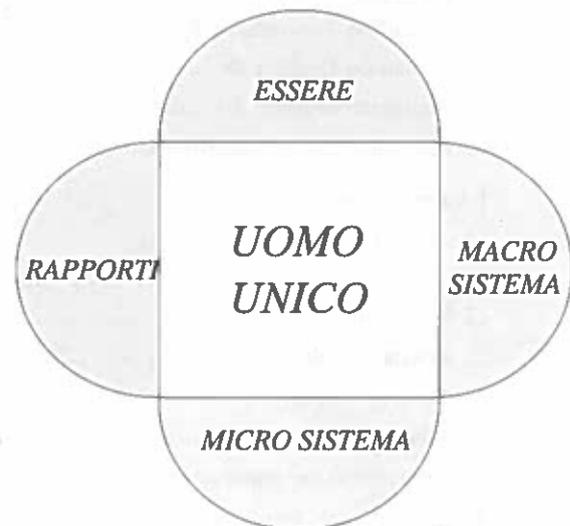
Passiamo ora al monitoraggio del donatore nelle sei ore. I parametri vitali, le infusioni, i farmaci, gli esami di laboratorio e quelli strumentali vengono tutti riportati nelle schede contenute nel plico e non più in grafica. Come vedete, benché il monitoraggio dei parametri sia continuo, vengono riportati ogni 15 minuti. Per comodità la rilevazione della EtCO2 viene fatta direttamente grazie al respiratore che è dotato dell'apposito sensore.

Visto che non sempre viene posizionato il catetere di S.G., che ci permette di avere una diretta conoscenza dello stato emodinamico del paziente, abbiamo pensato di inserire all'inizio, a metà e alla fine dell'osservazione il bilancio entrate-uscite dei liquidi.

Per legge, come abbiamo appena sentito, il Collegio Medico per tre volte (all'inizio, a metà e alla fine dell'osservazione) deve eseguire una valutazione neurologica e il test dell'apnea. Vogliamo soffermare l'attenzione sulla valutazione neurologica, soprattutto nella rilevazione dell'assenza del riflesso corneale che viene eseguita senza preoccuparsi di preservare l'integrità delle cornee, compromettendone così un futuro utilizzo. Cerchiamo di applicare anche quelle manovre di nursing atte a tenere puliti e lubrificati gli occhi.

Alla fine dell'osservazione il Collegio Medico compila il verbale di accertamento della realtà di morte e il paziente viene accompagnato in S.O. per l'espianto. Il plico delle procedure segue il donatore anche perché i chirurghi dovranno compilare il verbale di prelievo di organi. Un verbale per ogni organo prelevato, tenendo presente che il lavoro è rilegato e che si spediscono solo le copie.

Terminato l'espianto la salma ritorna in reparto per essere composta.



Difficoltà

- Organizzare le attività assistenziali
- Raggruppare tutti i documenti
- Trasmettere i dati
- Procedere secondo uno schema logico
- Uniformare l'iter dell'espianto
- Mantenere i contatti con le altre équipe

SERVIZIO DI ANESTESIA RIANIMAZIONE E TERAPIA INTENSIVA

Primario: Dr. Willy Pierre Mercante

PROCEDURE OPERATIVE ESPIANTO MULTIORGANO

Paziente _____

Data di nascita ____ / ____ / ____ Sesso M F

Gruppo sanguigno _____ Fattore Rh _____

Cartella clinica n. _____

Pordenone, ____ / ____ / ____

1. OPERAZIONI PRELIMINARI

Avviso alla Direzione Sanitaria telefonata contattato
 modulo compilato da

- Contattato Chirurgo per linfonodo Dr.
- Contattato S.O. II Chir. Dr./I.P.
- Contattato EcoCardiaco Dr.
- Contattato EcoAddome Dr.
- Contattato Oculista Dr.
- Contattato Ministro del Culto
- Referente della Polizia Stradale Sig.

1.1 Presidi medico-chirurgici

- Catetere venoso centrale
- Introduttore Swan Ganz
- Via periferica
- Arteria radiale
- Catetere vescicale
- Sondino nasogastrico
- Termometro per temperatura interna

Inviato materiale al N.I.T.P.
 [Ospedale Maggiore Policlinico
 pad. Marangoni tel. /
 via F. Sforza, 35 20122 Milano]

- 11 provette gruppo
- 1 provetta SMAC
- 1 contenitore sterile contenente un linfonodo in S.F.
- scheda di segnalazione

1.2 Esami ematochimici-batteriologici (da eseguire prima dell'inizio dell'osservazione)

		Neg.	Pos.	In corso	
<input type="checkbox"/>	TPHA				<ul style="list-style-type: none"> • 3 emocolture • 1 urinocultura • 1 tracheoaspirato • 1 BAL
<input type="checkbox"/>	Anti HIV 1, 2				
<input type="checkbox"/>	Anti HCV				
<input type="checkbox"/>	HBsAg				<ul style="list-style-type: none"> • LDH • HBDH • γGT
<input type="checkbox"/>	Anti CMV				
<input type="checkbox"/>	Anti TOXOPLASMA				
<input type="checkbox"/>	EBV				
<input type="checkbox"/>	WDRL				
<input type="checkbox"/>	Varicella Zoster				
<input type="checkbox"/>	Erpes 1,2				

2. SCHEDA DI SEGNALAZIONE

Data Ora

Medico referente

Servizio di Anestesia Rianimazione e Terapia intensiva (tel. 0434/399335, fax 0434/399398)

Dati relativi al paziente

Cognome e Nome

Gruppo sanguigno Fattore Rh

Data di nascita Sesso M F

Peso (Kg) Altezza (cm)

Abitante a CAP

Via N. Tel.

Medico curante Tel.

Anamnesi prossima

Ospedale di provenienza

Causa del coma

Primo evento: data ora

Inizio coma: data ora

Ricovero in reparto data ora

Intubazione data ora

Presunta osservazione data ora

Patologia traumatica associata NO SI sede

Interventi chirurgici associati all'evento NO SI sede

Altre notizie anamnestiche rilevate dai familiari

- Epatopatia N.N. NO SI
- Nefropatia N.N. NO SI
- Ipertensione N.N. NO SI
- Cardiopatia N.N. NO SI
- Pneumopatia N.N. NO SI
- Diabete N.N. NO SI
- Dislipidemie N.N. NO SI
- Etilismo N.N. NO SI
- Uso di sostanze stupefacenti NO Sembra di NO
- Rischio per HIV NO Sembra di NO
- Uso cronico di farmaci N.N. NO SI
- Tabagismo N.N. NO SI
- Neoplasie N.N. NO SI
- Malattie neurologiche N.N. NO SI
- Malattie articolari o artrosi N.N. NO SI
- Recenti sintomi di influenza N.N. NO SI
- Recenti infezioni (trattate con) N.N. NO SI
- Esposizioni a sostanze tossiche N.N. NO SI
- Storia di trasfusioni N.N. NO SI
- Inspiegabile perdita di peso N.N. NO SI
- Allergie N.N. NO SI
- Interventi precedenti N.N. NO SI
- Vaccinazioni N.N. NO SI

Il paziente potrebbe essere idoneo al prelievo di:

- Reni Cuore Polmoni Fegato Pancreas Cornee Tessuti

3. MONITORAGGIO DEL DONATORE NELLE 6 ORE DI OSSERVAZIONE

3.1 Parametri vitali

ore	min	P.A. mmHg	FC b/min	FR atti/m	TC °C	DIURESIS ml	PVC cm H ₂ O	SaO ₂ %	EtCO ₂ mmHg
	00								
	15								
	30								
	45								
	00								
	15								
	30								
	45								

3.2. Bilancio dei liquidi

Inizio osservazione ore	Metà osservazione ore	Fine osservazione ore
LIQUIDI IN • Cristalloidi ml • Colloidi ml • Emoderivati ml Totale ml LIQUIDI OUT Totale ml BILANCIO IN/OUT pos. neg.	LIQUIDI IN • Cristalloidi ml • Colloidi ml • Emoderivati ml Totale ml LIQUIDI OUT Totale ml BILANCIO IN/OUT pos. neg.	LIQUIDI IN • Cristalloidi ml • Colloidi ml • Emoderivati ml Totale ml LIQUIDI OUT Totale ml BILANCIO IN/OUT pos. neg.

3.3

Infusioni

ml	Tipo	inizio	fine	ml infusi

Terapia

ora	Farmaco	dose

3.4 Esami di laboratorio

Parametri	Inizio osservazione ore	Metà osservazione ore	Fine osservazione ore
-----------	----------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

Leucociti	x10 ³ /μl			
Eritrociti	x10 /μl			
Emoglobina	g/dl			
Ematocrito	%			
Piastrine	x10 ³ /μl			
Bilirubina Tot	mg/dl			
Azotemia	mg/dl			
Creatininemia	mg/dl			
Glicemia	mg/dl			
Na +	mmol/l			
K +	mmol/l			
Cl-	mmol/l			
Ca + +	mmol/l			
Amilasemia	U/l			
GOT	U/l			
GPT	U/l			
CPK/CPK-MB	U/l			

Segue

ASSISTENZA AL PAZIENTE TRAPIANTATO DI RENE

I.P. B. Del Zotto

Nefrologia, Azienda Ospedaliera S. Maria della Misericordia, Udine.

V Congresso Regionale Aniarti F.V.G., Pordenone, 29 marzo 1996

Il paziente sottoposto a trapianto renale è una persona affetta da insufficienza renale cronica in fase terminale che era in trattamento sostitutivo attraverso l'emodialisi o la dialisi peritoneale.

Per questa persona il trapianto di rene costituisce la possibilità di avere una migliore qualità di vita. In caso di insuccesso del trapianto il paziente deve ritornare all'emodialisi o alla dialisi peritoneale. Il paziente ha comunque la possibilità di rimettersi in lista per un successivo trapianto.

Solitamente il rene donato (che può provenire sia da un donatore vivente che da cadavere) viene impiantato in fossa iliaca destra in posizione retroperitoneale e l'uretere del nuovo rene viene anastomizzato con la vescica del ricevente. Nei casi di un secondo trapianto o di una nefrectomia del rene natio sinistro (a causa di reni policistici o di ipertensione non controllabile o di problemi di reflusso vescico-ureterali), il rene donato viene posto in fossa iliaca sinistra. Nel nostro reparto ci occupiamo della preparazione del paziente all'intervento chirurgico che viene poi effettuato presso la Clinica Chirurgica Universitaria, situata nel padiglione accanto al nostro.

Per la preparazione del paziente all'intervento viene seguito un protocollo che prevede tutta una serie di procedure (esami ematochimici, esami strumentali, rasatura, clistere, seduta emodialitica, bagno e terapia).

Dopo l'intervento chirurgico (della durata di circa quattro ore) il paziente rientra nel nostro reparto e viene accolto nella stanza sterile dove vi rimane per otto-dieci giorni, per poi essere trasferito in una stanza di degenza della corsia sempre in isolamento protettivo.

Le stanze sterili sono due, ciascuna provvista di proprio bagno, letto bilancia, biancheria sterile, carrello per le medicazioni, farmaci necessari, televisore e telefono.

Nelle stanze sterili il personale accede indossando la cuffia, la mascherina e i copricalzari.

Ai parenti non è consentito l'accesso all'interno delle stanze sterili, ma solamente nell'anticamera di queste indossando comunque la mascherina, la cuffia, i copricalzari e il camice. Da questa anticamera possono vedere il loro congiunto attraverso una porta a vetri e comunicare tramite un citofono. Ai parenti è consentito l'ingresso nell'anticamera in sesta giornata e una persona per volta.

Il paziente trapiantato al rientro dalla sala operatoria presenta un sondino naso-gastrico a caduta (che viene rimosso in seconda giornata), un catetere venoso centrale (per emodialisi se il paziente faceva dialisi peritoneale e in caso di blocco della fistola artero-venosa), uno o due drenaggi e il catetere vescicale (rimosso solitamente in sesta o settima giornata). I parametri che rileviamo nelle prime venti-quattro-quarantotto ore ogni due ore sono: la pressione arteriosa, il polso, la temperatura corporea, la pressione venosa centrale e il peso corporeo. Per quanto riguarda la diuresi è innanzitutto importante sapere se il paziente avesse una diuresi residua e conoscerne la quantità, per valutare se si tratta della diuresi residua o della ripresa del rene trapiantato. In caso di ripresa immediata della funzionalità del rene donato possiamo avere una diuresi oraria intorno ai 500-600 cc, per cui è necessario controllare questo parametro ogni venti-trenta minuti. Si può avere nei primi giorni una diuresi in 24 ore pari a 8-10 litri. È quindi chiaro che in questa situazione è importante cercare di mantenere in pareggio il bilancio idro-elettrolitico attraverso la somministrazione di fleboclisi (solitamente soluzione fisiologiche, glucosio al 5% e sodio bicarbonato 1/6 o 1 M).

Inoltre giornalmente rileviamo la circonferenza delle cosce per evidenziare precocemente l'insorgenza di una tromboflebite.

Per i primi due giorni post intervento il paziente è in dieta assoluta,

per cui tutta la terapia gli viene somministrata endovena. La terapia comprende i farmaci immunosoppressivi (ciclosporina e cortisone), il gastroprotettore, la terapia antibiotica, la Dopamina e il diuretico (Lasix). Inoltre si effettua la calciparina sottocute per circa sei giorni. Per il rifacimento del letto si utilizza la biancheria sterile fino in settima giornata, finché i dosaggi della terapia immunosoppressiva sono più elevati. In caso di rigetto si riprende l'uso della biancheria sterile fino a completamento della terapia antirigetto.

Il paziente riferisce parestesia della parte anteriore della coscia in corrispondenza della fossa iliaca dove è stato posto il rene e questo è un sintomo comune ai pazienti trapiantati, essendo una conseguenza del tipo di intervento chirurgico a cui sono stati sottoposti. Si spiega al paziente che con il tempo questa sensazione scomparirà.

Appena viene rimosso il sondino naso-gastrico si inizia a far fare al paziente ginnastica respiratoria con il Triflo per prevenire la stasi polmonare e quindi possibili infezioni.

Già in terza giornata il paziente inizia ad assumere la terapia per bocca. Si inizia quindi a far riconoscere al paziente e distinguere fra loro i vari farmaci, a spiegare l'importanza di assumerli in orario e nel giusto dosaggio. Si parla dei possibili effetti collaterali dei farmaci e del fatto che la terapia dovrà essere assunta per tutta la durata del trapianto, anche se con il tempo i dosaggi dei farmaci saranno progressivamente ridotti.

Il paziente in terza giornata è in dieta idrica per poi passare in quarta giornata ad una dieta semiliquida, in quinta giornata a una dieta leggera ed infine libera se non ci sono controindicazioni quali ad esempio problemi di iperpotassiemia per cui nella dieta va tolta sia la frutta che la verdura, finché i valori della potassiemia non si normalizzano. I cibi vengono serviti in piatti monouso fino in settima giornata o in caso di rigetto. Ulteriori restrizioni nella dieta possono esserci nel caso di una non ripresa immediata della funzionalità del rene trapiantato, per cui il paziente deve essere sottoposto a trattamento emodialitico e quindi la dieta sarà adeguata (povera di liquidi). In questo caso il paziente va sostenuto psicologicamente perché subentra una fase di scoraggiamento e di depressione per il non buon esito del trapianto.

Il paziente viene mobilizzato in seconda o terza giornata facendogli indossare una fascia elastica a livello addominale, per impedire cedimenti delle pareti muscolari in sede della ferita chirurgica. Bisogna spiegare al paziente che è necessario che indossi sempre per i primi due mesi la fascia elastica ogni volta che si alza dal letto.

Si spiega l'importanza di una accurata igiene personale, con particolare attenzione all'igiene della bocca per prevenire l'insorgenza di infezioni. Per prevenire ciò si fanno effettuare al paziente sciacqui, due volte al giorno, con soluzione timol-borica, oltre ad una accurata pulizia dei denti dopo ogni pasto e l'assunzione di un antimicotico quattro volte al giorno.

In molti casi nei pazienti emodializzati non c'era una diuresi residua e quindi ci potrebbe essere una vescica ipertrofica per cui una volta rimosso il catetere vescicale (dopo aver effettuato la ginnastica vescicale, anche per una intera giornata) possiamo avere pollachiuria (frequenti minzioni, con intervalli che all'inizio si aggirano intorno ai 15-20 minuti). È necessario quindi spiegare al paziente che la vescica si abituerà lentamente e gradatamente i tempi tra una minzione e l'altra si allungheranno.

Per quello che riguarda le medicazioni del catetere venoso centrale e della ferita chirurgica addominale, vengono effettuate entrambe con tecnica asettica solitamente a giorni alterni, si tratta di medicazioni a piatto. In alcuni casi per la ferita chirurgica è necessario

ripetere la medicazione anche più volte al giorno, poiché abbiamo la presenza di materiale sieroso e/o ematico, sappiamo che il terreno umido favorisce l'insorgere delle infezioni.

I segni e i sintomi del rigetto sono: la febbre, la contrazione della diuresi, il dolore gonfiore e/o iperestesia a livello del rene trapiantato, l'ipertensione, malessere, aumento di peso, comparsa di edemi periferici, irrequietezza, aumento del valore della creatinina ematica. Alcuni di questi sintomi possono essere confusi con quelli di una infezione (ad esempio la comparsa della febbre); o nel caso di sovradosaggio della terapia immunosoppressiva (la ciclosporina nefrotossica per cui un sovradosaggio può determinare una contrazione della diuresi e un aumento del valore della creatinina nel sangue).

In alcuni casi viene effettuata la biopsia renale per stabilire o confermare la diagnosi di rigetto.

Intorno alla decima giornata, se non ci sono problemi quali il rigetto o indici immunosoppressivi molto bassi, il paziente inizia ad uscire dalla stanza di degenza ed a deambulare lungo il corridoio indossando cuffia, mascherina, camice e sovrascarpe. Viene invitato a uscire dalla stanza in orari diversi da quelli di visita, per evitare il contatto con molte persone.

Si inizia a spiegare al paziente trapiantato che anche a casa dovrà controllare la pressione arteriosa, la temperatura corporea, il peso corporeo, le caratteristiche e la quantità della diuresi per evidenziare precocemente il manifestarsi di variazioni importanti in questi parametri. Se ad esempio il paziente dovesse notare una contrazione della diuresi (segno di un possibile rigetto o di un problema di tipo ostruttivo), delle alterazioni della minzione quali bruciore, dolore,

difficoltà (segni di una possibile infezione urinaria) o macroematuria, deve mettersi immediatamente in contatto con il centro di riferimento. Se non insorgono complicanze (infezioni da citomegalovirus, rigetto, infezioni urinarie) il paziente viene dimesso in quindicesima-ventesima giornata. Gli viene quindi detto che dovrà presentarsi per i primi mesi, con frequenza bisettimanale, ai controlli presso il nostro ambulatorio. Controlli che con il passare del tempo verranno diradati.

Gli vengono poi date delle indicazioni su come comportarsi dopo la dimissione. È importante che per i primi due mesi il paziente eviti i luoghi affollati e che uscendo di casa indossi sempre la mascherina; deve inoltre evitare il contatto con persone affette da sindromi influenzali o malattie infettive o soggetti che abbiano avuto contatti con le medesime.

Bibliografia

1. L.S. BRUNNEL-D.S. SUDDARTA, *Il manuale dell'infermiera*, Edizioni Piccin 1991, pag. 568-573.
2. SHAEFER M.S., *Immunosoppressione nei trapianti di organi solidi*, Edta-Erca Journal, XX luglio 1994.
3. V. LAGAZATI, *Il trapianto renale e gravidanza*, Edta-Erca Journal, XXI settembre 1995.
4. M.C. LAMBERT, *CAPD-Un fattore di rischio per il trapianto renale*, Edta-Erca Journal, XXI settembre 1995.
5. VALENTINA PARIS, *Alla ricerca della qualità della vita, L'infermiere* Anno XL n. 1 1996.

IL SISTEMA D'EMERGENZA SANITARIA NEL LAZIO

D.A.I. M. D'Innocenzo (1), D.A.I. R. Marchetti (2), A.F.D. A. Pinzari (3)

(1) Responsabile servizio assistenza infermieristica A.S.L. Roma B

(2) C. Rianimazione "Policlinico A. Gemelli" Roma

(3) C. Rianimazione Ospedale "Bambino Gesù" Roma

VIII Congresso Regionale Aniarti - II Congresso Regionale Emergenza - Roma, 19-20 giugno 1996

L'emergenza sanitaria rappresenta uno dei problemi sui quali si misura la qualità e l'efficienza di un servizio sanitario pubblico, e possiamo affermare che i criteri di organizzazione e la funzionalità dei servizi di emergenza influenzano direttamente l'efficacia e l'operatività della rete ospedaliera.

Un sistema per l'emergenza sanitaria può essere pensato, costruito, ed organizzato seguendo un percorso che presuppone:

- l'individuazione delle aree e delle zone d'intervento;
- la direzione e definizione degli interventi;
- la definizione degli obiettivi;
- la definizione delle modalità, degli strumenti organizzativi ed operativi.

La riorganizzazione del Sistema di Emergenza Sanitaria (SES) del Lazio è basata sui contenuti della Delibera Regionale 1004/94 denominata *Lazio Soccorso 118*.

Lo schema è quello già sperimentato in varie realtà (Friuli, Emilia, Toscana):

fase di allarme costituita dalle *Centrali Operative* e dalle *Postazioni per il Trasporto Sanitario*;

fase di risposta costituita dalle postazioni di *Primo Soccorso*, dagli Ospedali sede di *Pronto Soccorso* e *DEA (I e II Livello)* e dalle postazioni di *Guardia Medica*.

La Fase di allarme, a poco più di un anno dall'attivazione delle C. Operative, presenta alcune difficoltà:

- 1) indeterminazione dell'assetto amministrativo per il quale vengono avanzate ipotesi di cambiamento come quella della creazione di un *Agenzia Regionale*;
- 2) scarsità dei mezzi di soccorso ed in particolare di quelli avanzati;
- 3) mancata attivazione del sistema di collegamento informatico che permetterebbe di conoscere in tempo reale la situazione dei Posti Letto e consentirebbe di inviare i mezzi di soccorso verso la struttura in grado di dare la risposta più adeguata al caso specifico.

"Questione di nursing", tanto per rimanere al titolo del Convegno, è la mancata concretizzazione di quel che prevede il DPR del '92 sull'emergenza che certo costituirebbe un notevole salto di qualità nell'operatività degli II.PP. nel sistema di soccorso.

L'organizzazione della Fase di risposta ha avuto ed ha ancora difficoltà tali che possiamo parlare di anno zero.

La Del. 1004 definiva nel maggio del 1994 gli standard strutturali ed organizzativi dei PS e dei Dea di I e di II livello ma solo dopo un anno con la Delibera di Riordino della rete ospedaliera sono stati indicati gli ospedali sede di questi servizi.

Oggi questo piano che non ha trovato applicazione in particolare per l'impossibilità di adeguare le P.O. dei Servizi per l'Emergenza in assenza della più generale ridefinizione delle P.O. delle Aziende, viene messo in discussione e circola una bozza di "riordino del riordino", che vedrebbe declassati i DEA di II livello collocati negli Ospedali del capoluogo di provincia e probabilmente anche un rimaneggiamento dei DEA di I livello del centro di Roma.

È nell'organizzazione della fase di risposta che scontiamo i maggiori ritardi e, fatte salve alcune lodevoli eccezioni quali il S. Giovanni ed il Policlinico, gli ospedali sono ben lontani dagli standard previsti non solo dalla Del. 1004, ma anche dai Criteri di Accreditamento

delle strutture di Emergenza prodotti in Piemonte e Friuli dalle locali sezioni della Società di VRQ.

Proprio negli ultimi giorni della sua attività il Ministro Guzzanti con una Circolare del 10 maggio, ha creato le condizioni per superare l'attuale empass: *le Aziende Ospedaliere e le Aziende Sanitarie possono ridefinire immediatamente le P.O. dei DEA a stralcio della P.O. dell'Azienda*; su questa base la regione Lazio ha invitato le Aziende (circolare del 10 Giugno) a provvedere "al più presto" ad istituire i DEA e le Med. d'Urgenza, dove previste, con i letti monitorizzati. Nella nostra Regione esistono peraltro difficoltà che derivano dal modo disordinato in cui si è strutturato il sistema ospedaliero che condizionano pesantemente la costruzione del S.E.S.:

- alte specialità quali la Neurochirurgia, Cardiocirurgia, Chirurgia Vascolare e Centro Ustioni sono tutte concentrate a Roma;
- assenza di strutture dedicate all'assistenza di pazienti traumatizzati (Trauma Center);
- carenza di posti letto di UTIC e Rianimazione ed anche cattiva utilizzazione di questi con tempi di degenza inaccettabili per reparti così costosi legati anche, ma non solo, all'assenza di strutture supportive e di riabilitazione.

Creare i DEA significa riorganizzare complessivamente l'attività dell'intera struttura, ed infatti la Del. 1004 prevedeva per gli Ospedali sede di DEA specifici standard di attività (3.2.2 Criteri di funzionalità degli Ospedali sede di DEA).

In particolare per la Degenza Media vengono indicati i seguenti standard:

Area di Medicina	10 gg
Area Chirurgia	7 gg
Area Materno Infantile	5 gg

ed inoltre è prevista l'attività di Ambulatori, servizi diagnostici e di consulenza per 12 ore, attivazione dei Day Hospital, dimissione protetta nell'ambito dell'8-10% delle degenze e Dipartimentalizzazione dell'intera struttura.

Quanto del percorso indicato è stato fatto? Quanto siamo lontani da questi obiettivi?

Le Linee Guida per il sistema di emergenza Sanitaria, elaborate dall'Agenzia per i Servizi Sanitari Regionali e pubblicate sulla G.U. il 17 maggio 96, enfatizzano la funzione del Triage nei DEA definito come "... primo momento di accoglienza e valutazione dei pazienti in base a criteri definiti che consentano di stabilire le priorità di intervento". Viene inoltre chiarito che a svolgere questa funzione deve essere personale infermieristico adeguatamente formato.

In questo campo nel Lazio esistono alcune esperienze seppur recenti: al PoliclinicoUmberto I di Roma viene attribuito un codice di gravità (a colori), al S. Pertini l'I.P. triagista invia il paziente al P.S. competente così come nell'Az. S. Giovanni dove però alcuni medici contestano questo "potere" del Triagista!

È opportuno valorizzare questo ruolo dell'IP nel DEA individuando percorsi di selezione e formazione omogenei nelle varie realtà della regione, in particolare stabilendo come individuare gli II.PP. che devono fare il Triage (tutti gli II.PP. del Dea? i volontari? selezionando per competenza ed attitudini?) Ma non solo! Se il modello dell'emergenza è il sistema integrato 118, questo sta a significare che tale sistema dà una maggiore garanzia di risultato, e tutto ciò è possibile anche perché presuppone al suo interno la presenza stabile e

qualificata di un infermiere che sia formato per operare al meglio in tutte le fasi della catena di soccorso (Centrale, Mezzi di soccorso, Strutture ospedaliere) e comunque in tutti i momenti e gli ambiti in cui vi sia la presenza di un paziente in condizioni di criticità o di instabilità vitale.

Infatti, l'infermiere che lavora in emergenza, o meglio in area critica, deve possedere competenza e professionalità specifica, per operare in condizioni di alta incertezza e complessità. In emergenza risulta fondamentale, per produrre risultati, un alto livello d'integrazione inter professionale, la capacità cioè di condividere, nell'ambito delle proprie competenze, gli obiettivi e i percorsi comuni, utilizzando risorse e strumenti utili a standardizzare e modificare i comportamenti professionali.

Attualmente presso l'OER un Gruppo di lavoro dei DEA, lavora alla definizione di una scheda di Pronto Soccorso comune per la Regione Lazio, appare necessario affiancare a questo strumento una attività di triage anch'essa omogenea nelle varie realtà. Occorre sviluppare una logica di interdisciplinarietà, che nel rispetto delle relative competenze privilegi gli obiettivi comuni e il raggiungimento dei risultati.

Elemento non secondario di un moderno Sistema di Emergenza è il servizio di Soccorso Territoriale (Guardia Medica): sia la Del. Regionale 1004/94, sia le relative convenzioni, sia le linee guida per il Sistema di Emergenza, affermano l'esigenza di costruire un servizio attivo nelle 24 ore integrato funzionalmente nel SES, nelle cui strutture andrebbero collocate le postazioni.

Anche qui la realtà è molto diversa con orari di attività limitati alle notti, ai festivi ed ai pomeriggi dei prefestivi, con personale privo di adeguati strumenti, spesso demotivato e senza collegamento con i DEA.

In questo campo esistono esperienze interessanti che coinvolgono la nostra professione. In alcune zone del Friuli, dell'Emilia ed anche in Abruzzo è stato attivato il Servizio di Auto Medicalizzata: un Medico ed un Infermiere Professionale, intervengono in prima battuta in caso di chiamata avendo con se una adeguata attrezzatura e, secondo dati recenti, riescono a risolvere il problema "in loco" nella gran parte dei casi (solo nel 18% degli interventi richiedono l'invio di un Ambulanza per il ricovero). Ciò dimostra che l'infermiere in emergenza, ha una notevole competenza (oggi ripresa e formalizzata nel DMS n. 739/94 che prevede la figura dell'infermiere specializzato in area critica) e che gli attuali problemi organizzativi che condizionano l'operatività infermieristica in emergenza, sono strettamente legati al modello organizzativo interno e allo stato di attuazione del Sistema di Emergenza Sanitaria Regionale.

Oggi, come già richiamato, la Delibera Regionale 1004/94 e le recenti Linee Guida del Ministero della Sanità, delineano il percorso che bisogna seguire per assicurare una risposta sanitaria efficace, ciò nonostante vorremmo ancora sottolineare alcuni elementi:

- un sistema di Emergenza Sanitaria interagisce con molteplici aspetti della realtà territoriale di riferimento e ne è condizionato. Infatti alcuni elementi e variabili ambientali influenzano la domanda come richiesta di prestazioni al Sistema di Emergenza;
- elemento fondamentale, capace di determinare quantità e qualità delle prestazioni richieste alle strutture dell'Emergenza Sanitaria è lo stato complessivo dei servizi extraospedalieri: una Medicina di base che funzioni, ambulatori territoriali che consentano accessi rapidi per visite ed accertamenti, finiscono per ridurre il ricorso alle strutture ospedaliere. Ci sono poi motivazioni economiche, in quanto l'esecuzione di visite ed accertamenti nelle strutture dell'emergenza nella nostra Regione è ancora gratuita.

Sarà dunque necessario riportare le strutture per l'Emergenza Sanitaria alla loro funzione specifica, intervenendo sul complesso dell'organizzazione sanitaria e portando avanti una sorta d'intervento culturale sul buon uso dei servizi

Ma è anche necessario che la Regione svolga un ruolo di stimolo per adeguare le strutture agli standard, assicurare un congruo numero di personale, qualificare sempre più la risposta.

Le Aziende dovranno, implementare un modello organizzativo basato sull'interdisciplinarietà, costruendo protocolli comportamentali, standardizzando le prestazioni ed attivando sistemi di verifica dei risultati ottenuti.

Concludendo possiamo affermare che un'organizzazione può dirsi efficace ed efficiente solo se è in grado di fornire prestazioni qualitativamente elevate in qualsiasi ambito delle sue strutture.

Questo è ancora più necessario quando la persona che usufruisce delle prestazioni sanitarie è in condizioni vitali critiche, da qui l'importanza di garantire alla cittadinanza un sistema di emergenza sanitaria efficiente, affidabile e qualitativamente tarato sui bisogni sanitari della popolazione di riferimento.

Bibliografia

- AA.VV., *L'azienda sanità*. Convegno Internazionale Bologna. Mc Graw-Hill, 1986.
- AGNOLETTO D., *Successo e fallimento nei servizi socio-sanitari*. Franco Angeli, 1990.
- BONTADINI P., RODOLFI E., *USL come sistema organizzativo*, Franco Angeli, 1987.
- BORGONOV E., *Il controllo economico nelle aziende sanitarie*, EGEA, 1990.
- CARTOCCIO, FABBRO, *Complessità organizzativa e sviluppo manageriale, Sviluppo & Organizzazione*, 131.
- FIorentini G., *Amministrazione pubblica e cittadini: le relazioni di scambio*, EGEA, 1990.
- GENTILI A., *Il paziente critico*, Ambrosiana 1993.
- MILES, SNOW, COLEMAN, *Gestire le organizzazioni del 2000, Economia e management*, 1/92.
- RUGIADINI A., *Organizzazione d'impresa*, Giuffrè 1979.
- SCHEGGI M., *Le unità di terapia intensiva, criteri organizzativi generali*, Franco Angeli 1986.
- DAL PONTE A., *Il sistema organizzativo in Area Critica*, Atti del X Congresso Nazionale Aniarti, Rimini 1991.
- FIAMMINGHI M., BACCARINI B., *Autonomia professionale in un futuro modello dirigenziale*, Atti del I Convegno Regionale Emilia-Romagna del coordinamento caposala.
- PITACCO G., SILVESTRO A., *Uno schema organizzativo per l'Area Critica*, Atti del IX Congresso Nazionale Aniarti, Riva del Garda, 1990.
- RIGON L.A., *Contenuto delle prestazioni in Area Critica*, Atti del I Convegno Aniarti Regione Veneto, Verona 1988.
- SILVESTRI C., *Concetto di Area Critica*, Atti del I Convegno Regionale Lombardia Aniarti, pag. 9 Bergamo 1990.
- D'INNOCENZO M., TIOZZO M., *Modelli organizzativi dell'assistenza in emergenza/urgenza*, Atti del I Convegno Regionale Ass.ne EURgenza Roma 1995.
- D'INNOCENZO M., *Le U.O. di medicina d'urgenza e pronto soccorso sul territorio nazionale*, Atti II Congresso Nazionale FIMUPS Napoli 1995.

IL SERVIZIO INFERMIERISTICO DELL'EMERGENZA SANITARIA LAZIO SOCCORSO 118

D.A.I. Dott. C. Di Viggiano

(1) Responsabile servizio infermieristico 118 Regione Lazio

VIII Congresso Regionale Aniarti - II Congresso Regionale Emergenza - Roma, 19-20 giugno 1996

Premessa

Il cammino che porta al S.A.I. parte dalla figura della C.S.S.A. individuata nel D.P.R. 128/69 che a breve sarà abrogato. In seguito le attività della C.S.S.A. - Operatore Professionale Dirigente, si organizzano in *Ufficio* infermieristico (lucido 1) ed approda ad un'organizzazione complessa quale quella del *Servizio* infermieristico (lucido 1).

Nelle Aziende di servizi come la nostra gli investimenti che maggiormente assorbono risorse, si riferiscono in ordine di priorità, al *personale* ed alle *attrezzature*.

Il personale del Servizio 118 è costituito ad oggi da 722 operatori non medici (personale sanitario ausiliario, tecnico ed esecutivo) e di 30 medici; questo corrisponde al dato che il 96% del personale del 118 è costituito da operatori che in base al D.P.R. 128/69 rispondono alla C.S.S.A., per quanto concerne la programmazione ed il controllo delle attività proprie delle varie qualifiche.

L'aggiornamento di detto personale è responsabilità del Dirigente del Settore anche in riferimento al D.P.R. 821/84 e 29/93.

Da quanto esposto si evidenzia la necessità di un Servizio Infermieristico che possa correttamente dirigere un numero considerevole di operatori tenuto conto anche del fatto che il personale, in una Azienda di servizi sanitari è risorsa predominante e critica rispetto:

1) alla prestazione ed al servizio:

infatti l'erogazione e l'offerta di prestazioni sanitarie è legata prevalentemente alle persone che devono essere organizzate, motivate, coordinate, integrate, incentivate a raggiungere gli obiettivi che l'organizzazione e le strutture si prefiggono di raggiungere. La prestazione sanitaria si inserisce in una logica di servizio ed è prevalentemente un rapporto di "persona con persona", fra tecnico-specialista ed utente-paziente.

La validità di questo rapporto è direttamente proporzionale alla validità delle persone che utilizzano le proprie conoscenze e le proprie abilità, sostanziandole nella prestazione/servizio sanitario.

2) All'assetto economico generale dell'Azienda:

i costi del personale costituiscono una quota rilevante di bilancio dell'Azienda Ospedaliera;

- la razionalizzazione e l'economicità della gestione passa in misura rilevante attraverso migliori modalità di gestione delle risorse umane;
- dal punto di vista economico tuttavia si considerano costi del personale come costi correnti e non come costo di investimento la cui validità risulta essere di tipo pluriennale.

Il servizio infermieristico del 118

Attualmente il 118 di Roma ha due aree di attività ben identificate ed integrate tra loro e sono: Centrale Operativa 118 e Postazioni 118, i P.S. o D.E.A. lo saranno, ma attualmente afferiscono all'Azienda Sanitaria di appartenenza e il rapporto di integrazione con la C.O. 118 e le ambulanze nelle postazioni è affidato non a procedure o protocolli obbliganti ma all'operatore che nel momento del "contatto" con il 118 dimostra o meno buon senso o disponibilità. Funzionalmente afferiscono al 118:

- 18/30 operatori medici;
- 2 capo sala;
- 254 II.PP.;
- 20 II.GG.;
- 178 barellieri;
- 283 autisti;
- 1 dirigente assistenza infermieristica;
- 1 direttore di C.O.;
- 59 + 11 macchine.

Con delibera n. 2398 del 30 dicembre 1995 è stato istituito il Servizio Infermieristico 118 e ne è stato nominato il Dirigente con funzioni di Programmazione, Controllo e Formazione del personale.

Analizziamo prima di tutto chi o quale personale afferisce al S.A.I. 118.

- D.A.I., C.S., II.PP., II.GG., Aus., OTA, autisti, per questi ultimi è necessario un chiarimento: questo personale riferisce al ruolo tecnico ma la peculiarità delle attività che questo è chiamato a svolgere nel servizio (guida e controllo mezzo di soccorso e collaborazione attiva nell'intervento di soccorso stesso) la programmazione, il controllo e l'aggiornamento è curato dal capo sala e dal D.A.I. per quanto riguarda le attività assistenziali, con la partecipazione attiva degli II.PP. e dei medici.

Il Servizio Infermieristico 118 non ha modelli in quanto i S.A.I. fino ad oggi istituiti si occupano di livelli diversi assistenziali (ospedale, territorio, scuole II.PP.). Nel progettare un modello organizzativo del servizio si è partiti dai luoghi delle attività concrete (C.O. e postazioni) si sono identificate le funzioni autonome per ogni area e le funzioni di interconnessione tra le stesse. Da qui si è estrapolata la funzione del S.A.I. e si è elaborato un modello organizzativo che non diverge poi molto dal S.A.I. delle Aziende USL.

Il S.A.I. 118 non prevede l'area di assistenza ospedaliera, ma solo quella territoriale, l'Ufficio gestione risorse umane e l'area per la formazione.

1) Ufficio gestione risorse umane.

Personale in organico previsto: 5 capo sala, risponde a funzioni tipicamente amministrative;

- rilevazione delle presenze;
- mobilità territoriale d'urgenza;
- rilevazioni problemi;
- analisi problemi;
- programmazione del numero di macchine per il soccorso in base alle risorse disponibili;
- verifica del rispetto delle linee guida e normativa di settore;
- attività di collegamento e comunicazione costante con le postazioni territoriali e la Sala Operativa.

2) Formazione.

Organico di almeno 2 capo sala e personale infermieristico non stabile ma arruolato per progetti.

- rapporti scuole e tirocinii;
- rilevazione dei bisogni formativi;
- proposta di programmi per formazione permanente e aggiornamento;

- indagine integrata con le altre Unità Operative per i percorsi formativi di inserimento nuovi assunti;
- lavori di gruppo e ricerca;
- organizzazione di stages di addestramento.

Le U.O. non sono ancora completamente organizzate anche a causa della carenza di personale e di una direttiva chiara da parte della Regione, pertanto le attività di indirizzo ed elaborazione dei percorsi formativi riferiscono alla D.S.I. la quale si avvale di gruppi di lavoro composti da personale di più postazioni che lavorano su obiettivi tematici.

L'enorme difficoltà nasce dalla mancanza assoluta di lavori di ricerca sia a livello organizzativo che operativo della realtà territoriale per tanto abbiamo dovuto definire il tempo "O" e da qui costruire lentamente i rapporti funzionali-gerarchici ma soprattutto di collaborazione e di stima.

- Sala Operativa.

La capo sala della Sala Operativa è parte integrante del S.A.I. e coordina il personale infermieristico e amministrativo ivi operante.

Attività di sala:

- ricezione chiamate (118, 112, 113, 115);
- smistamento chiamate;
- attivazione ambulanze per i soccorsi;
- coordinamento funzionale delle macchine attive;
- ricerca posti letto.

Il Dirigente del S.A.I. si avvale di un supporto amministrativo.

Cosa abbiamo prodotto

1) Formazione.

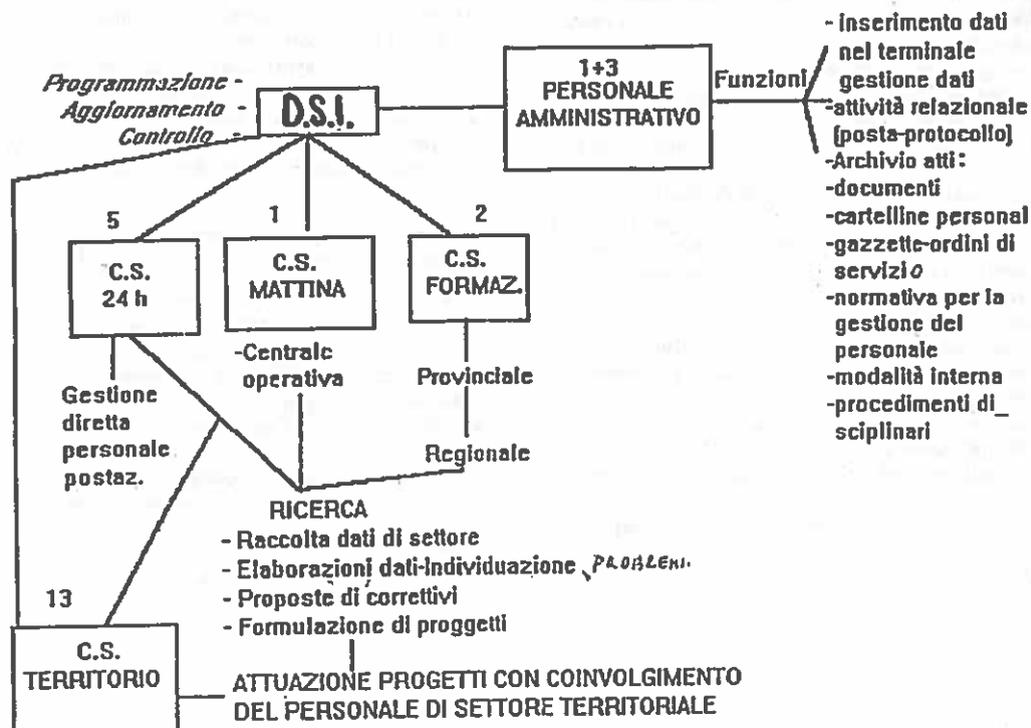
- a) corso di formazione addestramento per i nuovi assunti presso la C.O.;

- b) corso di formazione addestramento per i barellieri;
- c) partecipazione attiva nelle commissioni regionali per la formazione in Emergenza - Convegno;
- d) proposta di progetto formativo per tutti gli operatori;
- e) legittimazione della competenza del S.A.I. per la formazione del personale afferente al Servizio;
- f) gruppo di lavoro sulla riorganizzazione delle attività della C.O. e definizione standards minimi di presenza;
- g) gruppo di lavoro e ricerca bisogni formativi sulla base della scheda infermieristica di soccorso;
- h) gruppo di lavoro sulla gestione del mezzo di soccorso ed elaborazione scheda di responsabilità;
- i) pubblicazioni.

2) Ufficio infermieristico

- a) attivazione dell'Ufficio gestione personale;
- b) riunioni periodiche con i capo sala di postazione;
- c) incontri programmati nelle postazioni con il personale;
- d) rilevazione giornaliera delle presenze/assenze;
- e) riepilogo globale macchine/uomini;
- f) sostituzione delle assenze;
- g) rilevazione taglie per assegnazione divise omogenee;
- h) rilevazione organico assegnato in tutte le postazioni di Roma e provincia, proposta di pianta organica in riferimento alla D.G. 144/92 e calcolo delle differenze per integrazione organica delle diverse qualifiche.

SERVIZIO INFERMIERISTICO 118



LA QUALITÀ NELL'EMERGENZA

D.A.I. M.A. Bricca

U.O. Miglioramento qualità A.U.S.L. Roma C

VIII Congresso Regionale Aniarti - II Congresso Regionale Eurgenza - Roma, 19-20 giugno 1996

La Legge del 23 ottobre 1992 n. 421 con i successivi D.lgs. 502/92 e 517/93 muta radicalmente l'impianto del SSN. Con questo provvedimento legislativo si tenta di dare corpo all'esigenza di cambiamento che miri ad assicurare una *migliore qualità delle prestazioni sanitarie* nel rispetto dell'efficacia, dell'efficienza dell'economicità e della razionalizzazione nella gestione delle risorse. È dunque un momento forte di svolta e di discontinuità con il passato.

Il rafforzamento della centralità dei cittadini determina il riconoscimento degli stessi come *clienti* da soddisfare ad opera di un sistema sanitario che deve riorganizzare i propri servizi e il proprio funzionamento in rapporto alla domanda.

Inoltre l'introduzione dei livelli minimi di assistenza sono da considerare garanzie a favore dei cittadini.

Sono gli aspetti *comportamentali organizzativi, gestionali e operativi*, e non i concetti di tutela della salute, che vengono modificati. Peraltro il processo di attuazione della Riforma sanitaria è un processo complesso che necessita di modalità peculiari di programmazione, governo, di monitoraggio dinamico e di verifiche.

Le nuove strutture sanitarie si configurano come aziende condotte da un organo monocratico tecnico che utilizza strumenti quali il controllo di gestione, il monitoraggio della qualità nonché la progettazione organizzativa come fondamenti per il cambiamento aziendale.

Questo disegno ha favorito a livello organizzativo la scelta del modello dipartimentale, confermando le esperienze di realtà organizzativamente più progredite.

Nel dipartimento vengono individuate una serie di unità operative clinico-assistenziali che interagiscono in forma permanente, al fine di realizzare una strategia specifica e di ricerca per il trattamento integrato dei degenti, mantenendo comunque la propria autonomia funzionale.

Questo tipo di organizzazione sostiene la logica dell'efficacia e dell'economia di gestione in quanto strumenti mezzi e risorse umane devono essere ottimizzati ed utilizzati razionalmente con l'obiettivo di una assistenza completa e integrata al cliente. Tale cambiamento organizzativo dovrebbe favorire un elevato livello di qualità delle prestazioni sia mediche che infermieristiche.

In questo contesto operano gli attuali DEA dove confluiscono tutte le strutture ospedaliere finalizzate all'accettazione dei pazienti o al trattamento delle situazioni di emergenza.

L'organizzazione del DEA è molto complessa e comporta necessariamente un'articolazione delle prestazioni su più livelli di criticità e quindi molteplici risultano le attività in risposta ai bisogni dell'utente.

In questo servizio si svolgono prevalentemente attività altamente specializzate, spesso attraverso interventi e modalità esecutive *aggressive, invasive e intensive*.

Proprio per questi motivi riveste molta importanza il lavoro di équipe. Infatti medici e infermieri, ed altre eventuali figure previste, devono cooperare insieme creando un rapporto *interdipendente e collaborativo* basato sulla competenza e professionalità, caratterizzato da qualità formative omogenee, da creatività ed esperienza al fine di garantire prestazioni di qualità.

Tutte le attività di urgenza-emergenza devono essere svolte con attenzione e competenza. Questo significa mirare all'appropriatezza dell'intervento, con coordinamento e sincronia oltre che con tempestività e sicurezza, per garantire sia per il paziente che per l'operatore. La collaborazione tra medici e infermieri deve avere come principali obiettivi:

- *il ripristino della salute dell'uomo* operando una selezione obiettiva degli interventi;
- *ottimizzare le energie del personale* ed evitare sovraccarichi o sprechi;
- *impiegare azioni e tempi pianificati*;
- *impiegare materiali idonei*;
- *programmare la valutazione dei processi e dei risultati*.

Per garantire un elevato livello di prestazioni l'infermiere deve essere un professionista competente. È necessario che l'infermiere abbia una professionalità in termini di *conoscenze abilità ed atteggiamenti* tali da garantire l'efficacia e l'efficienza delle sue azioni senza trascurare la relazione di aiuto con l'utente.

Il rapporto interpersonale con il destinatario delle cure in situazioni di emergenza è indispensabile sia per favorire la reciproca collaborazione, sia per diminuire le tensioni che necessariamente tale paziente vive.

Anche all'interno dell'équipe e quindi tra gli operatori si deve instaurare un buon rapporto interpersonale che permetta di collaborare, al fine di programmare, realizzare e verificare insieme la validità del servizio prestato.

Alcuni strumenti indispensabili che l'infermiere ha a disposizione per *migliorare la qualità delle sue prestazioni, per interagire con l'utente e l'équipe, sono le procedure e i protocolli*. Infatti essi:

- favoriscono l'integrazione tra i componenti l'équipe, poiché uniformano i comportamenti;
- garantiscono un'assistenza corretta e innovativa basata sulle recenti acquisizioni tecniche e pratiche;
- garantiscono un'assistenza sicura al paziente in caso di turnover del personale;
- adeguano i comportamenti alle conoscenze disponibili infatti a questo scopo questi strumenti vanno revisionati periodicamente.

Il processo delle cure infermieristiche e l'utilizzo di questi strumenti da parte degli infermieri nei dipartimenti di emergenza presuppone:

- la conoscenza di contenuti tecnico-scientifici;*
- la capacità di individuare i bisogni del paziente;*
- la competenza nella rapidità degli interventi;*
- un'adeguata manualità negli interventi;*
- il controllo delle emozioni;*
- l'uso di nuove tecnologie messe a disposizione.*

Da ciò si deduce che per acquisire tali capacità specifiche l'infermiere che opera nell'emergenza deve avere il sostegno di una *formazione complementare* in grado di fornire gli strumenti adeguati per risolvere correttamente e tempestivamente le situazioni cliniche di emergenza. Il progetto formativo dovrebbe prevedere la frequenza a corsi di B.L.S. (Basic Life Support) e di A.L.S. (Advanced Life Support) attività di ricerca, di confronto con altre realtà. L'infermiere deve essere in grado anche di autovalutare il proprio operato ed acquisire nuove metodologie per la valutazione della qualità assistenziale.

La valutazione della qualità dell'assistenza infermieristica, tanto più nel campo dell'emergenza, deve essere finalizzata e coerente con i principi etici a cui la professione fa riferimento. Quindi valutare il proprio operato significa riconoscere nell' "altro" non solo il destinatario delle nostre cure ma l'uomo in senso olistico, con tutti i suoi diritti e i suoi valori. Quando parliamo di valutare la qualità delle nostre prestazioni significa tener sempre presente

in ogni momento l'uomo con i suoi valori e le sue caratteristiche. La parola qualità viene utilizzata nel linguaggio quotidiano spesso casualmente.

Ma cosa intendiamo per qualità?

Sono molte le definizioni possibili. Eccone due che mi sembrano pregnanti:

- 1) l'insieme delle proprietà e delle caratteristiche che conferiscono ad un prodotto un servizio la capacità di soddisfare esigenze espresse o implicite (norme ISO);
- 2) qualunque caratteristica appartenente a qualsiasi entità o evento sulla quale è possibile esprimere un "giudizio di valore" (Tonelli 95).

Una delle metodologie più recenti che l'infermiere può usare per valutare la qualità del proprio operato è il miglioramento continuo della qualità (Ovretveit).

Tale metodo si compone di due momenti essenziali:

- 1) il ciclo di gestione della qualità;
- 2) il ciclo di miglioramento della qualità.

Il ciclo di *gestione della qualità* prevede come prima fase:

- la circoscrizione dell'ambito valutativo;
- definire criteri e standards;
- misurare lo scarto tra osservato e atteso;
- agire, *congratularsi o migliorare*;

a questo punto se dall'analisi dei fattori che determinano i risultati si evidenziano dei problemi si passa alla seconda fase con il *ciclo di miglioramento della qualità*.

- definire il problema;
- ragionare sulle cause;
- raccogliere dati;
- analizzare i dati;
- scegliere ipotesi di soluzione;
- agire;
- valutare i risultati.

Nel ciclo di gestione della qualità l'infermiere deve definire standards per l'ambito scelto (accoglienza del paziente in pronto soccorso, *triage* infermieristico, gestione dello stress, protocolli operativi, modalità e tempi d'intervento nelle unità mobili, ecc.) identificando criteri ed indicatori che si riferiscono alla struttura, ai processi e ai risultati secondo Donabedian.

Intendiamo per *standard* un modello, un esempio, un punto di riferimento al quale si tara la scala in cui si collocano gli oggetti da valutare. Intendiamo invece per criteri caratteristiche valutabili di un "oggetto" selezionate dal soggetto valutante in base alle sue finalità, onde poter effettuare distinzioni, esprimere giudizi, operare scelte, prendere decisioni. Gli *indicatori* sono invece specificazioni dei criteri, informazioni che li rendono osservabili.

In questa fase si risponde alla domanda quali aspetti dell'assistenza voglio valutare? Qual è il livello accettabile per ciascuno aspetto? Questo lavoro di definizione può essere sistematico e prevedere la definizione di valori soglia per ogni aspetto dell'assistenza o essere svolto problema per problema via via che si decide di valutarlo. Nel DEA si può fissare, nell'ambito di un determinato range accettabile, i propri *standard* che devono tenere conto della struttura, dell'organizzazione e delle risorse e che possono essere ridefiniti e differenti da contesto a contesto. Anche quando dovessero essere fissati a livello centrale, vanno sempre riesaminati e adattati alle singole attuazioni.

In base al campo scelto o al problema si può decidere se eseguire una valutazione *prospettica* (es. il lavoro degli infermieri in base alle valutazioni degli utenti, o ad eventi sentinella) *retrospettiva* (audit sulla documentazione infermieristica).

Dopo di che si procede a confrontare quello che si fa con quello che si è stabilito misurandone lo scarto.

Se i risultati della valutazione soddisfano ci si congratula oppure si passa al ciclo di miglioramento della qualità che prevede come prima fase l'identificazione del problema.

I risultati possono essere condizionati da numerosi fattori, come: il momento in cui si esegue la valutazione, lo stato del paziente, le conoscenze del personale infatti è importante discuterli con il personale e assieme identificare il problema e ragionare sulle possibili cause. Un problema può essere provocato da carenze formative, disorganizzazione, cattiva gestione o mancanza di risorse. Successivamente si passa alla raccolta e analisi dei dati relativi al problema, per poi scegliere le ipotesi di soluzione, attuarle e valutare i risultati.

Il problema va analizzato, risolto e si deve verificare quanto gli interventi apportati sono serviti a modificarlo. Quindi in altre parole ci si deve chiedere se gli interventi attuati sono stati efficaci. Questa è la fase che dà garanzia dell'eventuale cambiamento

È importantissimo comunque essere realistici ed analizzare se il cambiamento da apportare appartiene alla nostra area di potere e

quanto esso costa in termini di efficacia, efficienza oltre a renderci conto su quali persone possiamo contare.

Infatti questa metodologia presuppone il rispetto di alcuni principi:

- la valutazione deve essere volontaria cioè voluta dal personale e non imposta;
- il metodo di valutazione deve essere applicato utilizzando tecniche di consenso;
- eseguita da pari grado, in altre parole deve essere un infermiere a valutare il lavoro di un infermiere;
- correttiva e non punitiva poiché serve per identificare i problemi e risolverli e non a punire chi sbaglia.

Il miglioramento della qualità deve essere una delle strategie che le aziende sanitarie e ospedaliere mettono in atto attraverso il coinvolgimento e la sensibilizzazione del personale.

È importante che vengano promossi stimolati dalla struttura gruppi di miglioramento (gruppo di miglioramento, circoli di qualità, quality team ecc.) che si riuniscono in orario di lavoro al fine di trovare problemi e soluzioni; coordinati da esperti di metodo e premiati per i risultati ottenuti. Questo gruppo a seconda dei problemi di studio, può essere monodisciplinare o pluridisciplinare ma nel quale deve essere molto rispettata e chiara la visione infermieristica al problema. L'infermiere professionale che svolge il proprio lavoro nel DEA può utilizzare questo metodo e affrontare problemi come il triage infermieristico, la gestione degli interventi di rianimazione cardiopolmonare, l'accoglienza, l'informazione, il burn out degli operatori ecc. Non si devono trascurare, inoltre, tutti quegli aspetti che ci segnalano gli utenti attraverso i reclami o indagini conoscitive approntate *ad hoc*, al fine di rispettare la carta dei servizi sanitari, cioè il contratto esplicito nel quale sono dichiarati gli "standards dei prodotti, le modalità di acquisto, le forme di tutela del cliente".

Sicuramente l'aspetto fondamentale in cui l'infermiere è protagonista è la capacità di identificare, rilevare, monitorare problemi rilevanti, modificabili, e la cui soluzione contribuisce a migliorare il benessere e la qualità dell'assistenza-cura complessiva del paziente. Appare quindi evidente che per poter fare una valutazione dell'assistenza infermieristica, oltre che utilizzare metodi specifici, è requisito fondamentale possedere:

- un'appropriata documentazione;
- un modello organizzativo del personale che favorisca l'integrazione (es. miniequipe) a rotazione;
- un'assistenza guidata e orientata ad un quadro teorico (modello) che si armonizzi al DEA;
- l'utilizzo del processo di nursing;
- l'uso di procedure, protocolli;
- spazi e tempi per la ricerca e il miglioramento degli strumenti infermieristici utilizzati;
- formazione complementare con corso di specializzazione apposito;
- programmazione di corsi di aggiornamento attinenti l'area critica e la valutazione della qualità.

Fondamentale sarà il *confronto tra pari* attraverso tavole rotonde, convegni, consulenze e sopralluoghi in strutture operanti nell'area dell'emergenza-urgenza per uno scambio di informazioni operative ed esperienze.

Anche la creazione di gruppi di *ricerca infermieristica* che possano analizzare e migliorare sia i metodi con cui l'operatività si esprime, sia arricchire e rendere visibile la cultura infermieristica e le sue fondamenta teoriche.

Mi auguro che gli infermieri che lavorano nell'area dell'emergenza possano definire, controllare e valutare la loro pratica poiché ciò permette loro di acquisire maggiore autonomia sicurezza e credibilità.

Bibliografia

- AGNÈS JACQUERYE, *Controllo di qualità dell'assistenza infermieristica*, USES 1987 Firenze.
- ADRIANA NEGRISOLO, *Processo di nursing*, Ambrosiana 1994 Milano.
- ORLANDO BASSETTI, *Lo specifico infermieristico*, Rosini Editrice, 1993 Firenze.
- ITALIA RICCELLI, NATALINA GATTA, *Valutazione della qualità dell'assistenza infermieristica*, Rosini editrice, 1990 Firenze.
- A. MASSEI, *Dirigere i servizi infermieristici*, CUSL 1991.
- A. PARIS, *Emergenze*, USES 1991.
- M. D'INNOCENZO, E. TIOZZO, *Modelli organizzativi dell'assistenza in emergenza*, Atti I convegno regionale Emergenza Urgenza Lazio.
- C. CORTESE, A. FEDRIGOTTI, *Etica infermieristica*, ed. Sorbona.
- J. OVRETVET, *Health service quality*, Blackwell Scientific Pub. 1992.
- S. TONELLI, *Strategie per la qualità nei servizi sanitari e sociali*, QA n. 4/5 1992.
- A. DONABEDIAN, *La qualità dell'assistenza sanitaria*, NIS 1990.

ASPETTI ORGANIZZATIVI DELL'ASSISTENZA INFERMIERISTICA NEL D.E.A.

D.A.I. M. Tiozzo, D.A.I. M. D'Innocenzo

C.S.S.A. Ospedale "Bambino Gesù", Palidoro Roma

VIII Congresso Regionale Aniasi - II Congresso Regionale Eurgenza - Roma, 19-20 giugno 1996

Salvator Dalì nella sua opera "Gala che guarda il Mar Mediterraneo" ritrae la sua compagna mentre ammira, da un balcone, il mare. Ma se noi osserviamo più attentamente, possiamo riconoscere e distinguere il volto di Abraham Lincoln. Perché partire da questa immagine?

Semplicemente per portare l'attenzione su ciò che ci permette di definire una buona organizzazione delle cose. Ogni piccolo quadratino in quest'opera ha una funzione ben precisa, pur dando una prima immagine completamente diversa, orientata al risultato di mostrare il volto di Lincoln.

Molte volte non osserviamo attentamente, ci fermiamo ad una prima impressione, non riusciamo a capire che tipo di organizzazione si nasconde dietro ciò che stiamo guardando. Spesso ci fermiamo ad una prima impressione e così accade anche agli utenti che afferiscono al D.E.A., ci valutano in base all'immagine che noi diamo di noi stessi, in mente hanno invece l'immagine che i mass media, le serie televisive tipo E.R. gli forniscono circa l'organizzazione efficace ed efficiente che un dipartimento di emergenza dovrebbe avere. Quindi è in base a questa informazione che l'utente ci pone le sue richieste.

Da questo emergono due necessità, da una parte il *bisogno di osservare*, attentamente, noi stessi, la realtà nella quale operiamo, per poter meglio capire ed individuare gli ostacoli le carenze; dall'altra parte il bisogno di una buona *organizzazione*, basata sui principi di *efficacia ed efficienza*. Per diverso tempo abbiamo posto tutta la nostra attenzione all'efficienza delle nostre prestazioni, ora ci stiamo rendendo conto che dobbiamo invece porre più attenzione all'efficacia delle prestazioni, quindi non più il numero, non più il minor tempo, ma i risultati efficaci dell'intervento infermieristico.

"La natura di una attività condiziona il suo modello organizzativo", pertanto per poter ben organizzare, occorre avere un'esperienza specifica nel settore, magari facendosi guidare e/o aiutare da esperti in metodi organizzativi. Chi meglio di coloro che operano in un D.E.A. può indicare come deve essere organizzato.

Prima ancora di iniziare ad organizzare dobbiamo fare una attenta analisi della realtà nella quale operiamo. È attraverso una attenta osservazione che potremmo fare una *diagnosi del problema organizzativo*. L'osservazione deve essere orientata:

- ai ruoli dei diversi operatori:
 - infermiere
 - medico;
- alle funzioni;
- alla struttura;
- ai processi sociali.

Dobbiamo poterci rendere conto di quali sono le attività che l'infermiere realmente svolge, attività che devono essere proprie dell'infermiere, proprie dell'assistenza agli utenti. Dobbiamo riuscire a capire se la mole di lavoro della quale gli infermieri si fanno carico è di utilità o meno per la persona malata.

Ma cosa vuol dire *organizzare*?

Il Devoto Oli porta la seguente definizione "Coordinare funzionalmente, in rapporto ai concetti di preparazione, predisposizione o di azione sistematica e collettiva, per lo più in rapporto alla vita e all'attività di una impresa ...".

Nel nostro caso, i problemi organizzativi nascono dalla necessità di

dover coordinare tra loro attività che sono differenti per logica e per obiettivi:

- medico;
- assistenziale;
- amministrativo;

ma che al tempo stesso devono essere sinergici e compatibili verso l'ottenimento dei risultati attesi. Si viene così ad identificare la *complessità organizzativa* che si determina nel D.E.A.

L'organizzazione appunto tesa ad ordinare la complessità, nelle sue attività, nelle sue decisioni, per conseguire i risultati attesi, che nel D.E.A. si traducono in *assistere nell'emergenza-urgenza*. Ogni elemento del processo organizzativo è frutto di scelte necessarie, ai vari livelli, per definire:

- a) gli scopi;
- b) le attività;
- c) il come coordinare le attività;
- d) il come svolgere le attività.

Per affrontare il problema dell'organizzazione nell'area emergenza-urgenza indispensabile tener conto:

- del modello sistemico applicabile all'area di riferimento, il che significa una lettura ed analisi che tiene conto dei fattori in ingresso, degli elementi organizzativi e dei prodotti/servizi erogati;
- degli indicatori di complessità organizzativa che pongono l'elemento dell'integrazione come quello senza il quale difficile raggiungere risultati comuni.

Un'organizzazione sanitaria può dirsi efficace ed efficiente nel momento in cui è in grado di fornire prestazioni qualitativamente elevate in qualsiasi ambito delle sue strutture. Questo è ancora più necessario quando la persona che usufruisce delle prestazioni sanitarie è in condizioni vitali critiche.

Le prestazioni nel caso dell'emergenza, non sempre vengono erogate in condizioni organizzative adatte ad affrontare situazioni di alta criticità. Ci si può trovare in condizioni organizzative basate su valenze assistenziali di minore emergenza complessità e supporto tecnologico, o come spesso accade a domicilio o sulla strada.

L'infermiere viene così ad operare in situazioni caratterizzate da alta criticità e complessità sia all'interno delle Medicine d'Urgenza e Pronto Soccorso che all'esterno delle strutture sanitarie (sulla strada ecc.). Le problematiche che l'infermiere deve affrontare, nel processo assistenziale e quindi nell'attuare gli interventi infermieristici per dare risposte ai bisogni della persona in emergenza sono il più delle volte legate ad alcune variabili strettamente interrelate tra loro come:

- tempo per intervenire;
- luogo dell'intervento;
- i dati a disposizione;
- professionalità degli operatori (intesa come competenze proprie degli infermieri e degli altri componenti l'équipe sanitaria).

Analizzando sinteticamente queste variabili si può affermare che dal luogo in cui ci si trova ad intervenire dipende la problematicità del processo assistenziale, infatti diverso intervenire sulla strada o in strutture cosiddette protette.

Nell'intervento sulla strada o comunque non in strutture protette pre-

valgono le variabili "tempo per intervenire" e "professionalità degli operatori".

Il tempo e la professionalità degli operatori sono direttamente proporzionali alla sopravvivenza delle persone tant'è che il processo decisionario che l'infermiere compie di tipo estremamente complesso in quanto:

- il range temporale limitato;
- i dati a disposizione sono spesso scarsi;
- difficile stabilire quale priorità dare all'intervento;
- i ruoli devono essere precisi pur nell'integrazione.

Nell'intervento in struttura protetta (come l'Ospedale) prevalgono le variabili "dati a disposizione" e "professionalità degli operatori". Infatti i dati a disposizione permettono all'infermiere di utilizzare al massimo la propria competenza per impostare un processo decisionario che tenga conto del range temporale relativamente più ampio e delle tecnologie a disposizione.

È importante identificare ed analizzare i problemi assistenziali da risolvere, definire gli obiettivi, stabilire gli interventi più efficaci in termini di risultato e di minor danno alle persone, attuare l'intervento assistenziale controllando il processo di lavoro e valutando i risultati ottenuti. Si può affermare che nelle condizioni in cui si trovano ad operare gli infermieri in emergenza-urgenza, la variabile "professionalità degli operatori" in termini di competenze, abilità e atteggiamenti, risulta determinante nel garantire prestazioni sanitarie di qualità. I problemi legati all'organizzazione che l'infermiere incontra nell'attuare l'assistenza, in emergenza-urgenza, sono strettamente legati al modello organizzativo a cui l'organizzazione aziendale fa riferimento.

Un modello organizzativo proponibile (in quanto non esiste un modello organizzativo ottimale perché l'organizzazione ottimizzabile cioè orientabile ad un ottimo ideale attraverso sforzi di coerenza con gli obiettivi fissati) deve basarsi su:

- la centralità del fattore umano nell'azienda. La risorsa umana un investimento aziendale, una forte valorizzazione della professionalità e cultura degli individui l'elemento strategico della politica aziendale;
- il principio di autonomia e responsabilità sui risultati.
- l'autonomia indispensabile affinché l'organizzazione possa rivolgersi con maggiore efficacia al paziente. Poiché la relazione con l'utente assume un ruolo centrale necessario porre il potere decisionale il più vicino possibile all'utente (quindi strutture con pochi livelli gerarchici ma grosse linee funzionali, sulla base di sviluppo della cultura d'integrazione e di responsabilità gestionale e professionale);
- la gestione efficace. Nelle aziende importante focalizzare l'attenzione sui processi che riescono ad ottenere quelle convergenze e quel coordinamento che sono necessarie ad una gestione efficace.

Ci troviamo di fronte ad una reale necessità di cambiamento, che può trovare risposte concrete nella scelta di modelli organizzativi coerenti con un modello di salute e di uomo di tipo globale.

Forse siamo coscienti del fatto che occorre cambiare, ma non sappiamo come intervenire, per interrompere questo meccanismo. Dobbiamo allora essere coscienti del fatto che siamo dei professionisti, competenti per poter individuare e cercare di risolvere i problemi organizzativi che risiedono nella nostra sfera di autonomia.

Sono diversi gli input che richiedono e rendono necessario un cambiamento a livello organizzativo nel D.E.A.:

- nuove norme;
- le richieste consapevoli degli utenti;
- una maturità della professione infermieristica.

Per poter procedere alla riorganizzazione, al fine di attuare un'assistenza che sia sempre più centrata sull'utente, come indicato in precedenza, sono necessarie, se non fondamentali, alcune condizioni quali:

- la volontà e l'interesse da parte della struttura organizzativa;
- la motivazione del personale al cambiamento;
- la disponibilità dell'équipe medica di rivedere i propri schemi di lavoro e di trovare livelli d'integrazione che possano garantire lo sviluppo di una cultura dell'interprofessionalità.

Senza queste componenti, anche il migliore dei progetti rischia di fallire, lasciando i suoi sostenitori delusi.

Nella "Piramide rovesciata" c'è un chiaro messaggio che sta ad indicare l'importanza di motivare nell'organizzazione tutti gli operatori, perché altrimenti, la più grande organizzazione, se non capita, condivisa ed applicata da coloro che vi operano giornalmente, sarà destinata a naufragare.

Dobbiamo aprirci anche all'esterno, vedere qual è la realtà che ci circonda. Non solo noi con il nostro D.E.A. dobbiamo essere ben organizzati, ma la nostra unità deve affidarsi alla efficacia ed efficienza di altri servizi. Nessuna unità Operativa o Dipartimento, in un contesto organizzativo come l'ospedale o il territorio, può essere un'isola.

Anche noi come Dali vogliamo dimostrare di saper organizzare la realtà nella quale lavoriamo e quindi ogni nostra attività, ogni nostra scelta ha una finalità ben precisa orientata a mostrare, attraverso una buona organizzazione del D.E.A., il "volto" vero dell'assistenza infermieristica nelle situazioni di emergenza/urgenza.

Bibliografia

- AA.VV., *L'azienda sanità*, Convegno internazionale Bologna. Mc. Graw-Hill, 1986.
- AGNOLETTI D., *Successo e fallimento nei servizi socio sanitari*, F. Angeli, 1990.
- BONTADINI P., RODOLFI E., *USL come sistema organizzativo*, F. Angeli, 1987.
- BORGNOVI E., *Il controllo economico nelle aziende sanitarie*, EGEA, 1990.
- CARTOCCIO, FABBRO, *Complessità organizzativa e sviluppo manageriale, Sviluppo & organizzazione* 131.
- D'INNOCENZO M., TIOZZO E., *Modelli organizzativi dell'assistenza in emergenza/urgenza - Atti 1° Convegno regionale associazione Eurgenza - Roma 1995*.
- DEVOTO G., OLI G.C., *Dizionario della lingua italiana*.
- FIORENTINI G., *Amministrazione pubblica e cittadini: le relazioni di scambio*, EGEA, 1990.
- GENTILI A., *Il paziente critico*, Ambrosiana 1993.
- MILES, SNOW, COLEMAN, *Gestire le organizzazioni del 2000, Economia e management*, 1/92.
- MONTESINOS A., *Organizzare un'assistenza di qualità nei reparti ospedalieri*, Ed. Vita e pensiero, Milano 1993.
- RUGLADINI A., *Organizzazione d'impresa*, Giuffrè, 1979.
- SCHEGGI M., *Le unità di terapia intensiva, criteri organizzativi generali*, F. Angeli, 1986.
- DALPONTE A., *Il sistema organizzativo in Area Critica*, Atti del X Congresso Nazionale ANIARTI, Rimini 1991.
- FIAMMINGHI M., BACCARINI B., *Autonomia professionale in un futuro modello dirigenziale*, Atti del I Convegno Regionale Emilia Romagna del coordinamento caposala.
- PITACCO G., SILVESTRO A., *Uno schema organizzativo per l'Area Critica*, Atti del IX Congresso Nazionale ANIARTI, Riva del Garda 1990.
- RIGON L.A., *Contenuto delle prestazioni in Area Critica*, Atti del I Convegno ANIARTI regione Veneto, Verona 1988.
- SILVESTRI C., *Concetto di Area Critica*, Atti del I Convegno Regionale Lombardia ANIARTI, pag. 9, Bergamo 1990.

RILEVAZIONE DEI CARICHI DI LAVORO NELL'EMERGENZA

A.F.D. S. Serrapio, I.P. A.F.D. G. Scocco

D.E.A. Ospedale "S. Eugenio" - Roma

VIII Congresso Regionale Aniasi - II Congresso Regionale Emergenza - Roma, 19-20 giugno 1996

La necessità di conciliare un'assistenza infermieristica di qualità con una politica di serio controllo della spesa sanitaria, impone una gestione del fabbisogno assistenziale infermieristico basata su criteri scientifici.

La determinazione del tempo di assistenza infermieristica richiesto dai malati nelle diverse condizioni cliniche è premessa essenziale per l'adozione di funzionali modelli di gestione del servizio sanitario. L'assistenza prestata in maniera ottimale è il prodotto finito che l'infermieristica fornisce all'utente attraverso un processo organizzativo, strutturalmente ben delineato, che considera principalmente il bisogno di assistenza dell'individuo, mantenendo fermo il principio di elevare al massimo il livello qualitativo delle prestazioni erogate in rapporto all'utilizzo delle risorse disponibili. La determinazione dei carichi di lavoro rappresenta l'operazione necessaria dalla quale partire per valutare l'efficienza dell'organizzazione e progettare il dimensionamento in termini di personale dei servizi ospedalieri.

La valutazione dei carichi di lavoro viene intesa come un'attività permanente finalizzata alla gestione dell'organizzazione. In base alla circolare n. 6 del 23 marzo 1994 del ministero della funzione pubblica, il carico di lavoro viene definito come la quantità di lavoro necessaria delle diverse qualifiche e professionalità in un contesto operativo e un periodo di riferimento, per trattare i casi che vengono sottoposti ad una unità organizzativa in dipendenza:

- a) delle esigenze espresse dagli utenti (esigenze intese come bisogno da soddisfare);
- b) delle attività di altre unità organizzative dello stesso ente;
- c) degli obiettivi di produzione assegnati, intesi come prestazioni da erogare;

quindi nel misurare i carichi di lavoro si deve far riferimento e si devono rendere misurabili:

- a) condizioni della domanda riguardo all'area infermieristica (si intendono i bisogni specifici di assistenza infermieristica dei pazienti che soddisfano mediante prestazioni quantitativamente e qualitativamente definibili);
- b) condizioni di produzione dei servizi riferendosi alle prestazioni definite sia quantitativamente che qualitativamente.

Tre sono i fenomeni coinvolti nella valutazione dei carichi di lavoro:

- bisogni (da soddisfare);
- prestazioni;
- risorse disponibili e necessarie.

L'analisi delle prestazioni indica una valutazione contestuale complessiva nel "tempo" ed indica una valutazione organizzativa più che di determinazione del bisogno di personale.

Le metodologie usate prevedono due modalità di approccio:

- 1) analisi dei bisogni, dall'assistenza di base tecnica;
- 2) analisi dei singoli bisogni.

Le prestazioni sono intese come prodotti finali e considerate come rapporto tempo/operatore necessarie a realizzarle secondo standard definiti.

Le prestazioni fornite/bisogni accertati corrispondono al grado di soddisfazione dei bisogni considerate come indice di qualità.

Le prestazioni fornite/risorse disponibili sono da considerare come un indicatore di produttività e di utilizzo risorse.

Permettono di evidenziare l'aumento dei ritmi di lavoro standard, di prestazioni di risorse.

Le prestazioni disponibili/bisogni accertati sono un indicatore di struttura (indice di fitting).

Il tutto è finalizzato ad evidenziare il rapporto tra:

- 1 qualità e quantità dei bisogni da soddisfare;
- 2 qualità e quantità dei bisogni soddisfatti;
- 3 qualità e quantità delle prestazioni da erogare;
- 4 qualità e quantità delle prestazioni erogate;
- 5 qualità e quantità delle risorse necessarie;
- 6 qualità e quantità delle risorse disponibili.

La risorsa del personale deve essere rivolta:

- alla flessibilità della gestione;
- a modelli organizzativi che siano in grado di mettere al centro di ogni attività il paziente, in quanto obiettivo dell'organizzazione rivolto esclusivamente all'assistenza;
- ai tempi di assistenza;
- durata dei turni di lavoro.

Bisogna perciò avere l'organico di base in funzione del numero di ore di assistenza per specialità, più l'organico di sostituzione creando una équipe fissa di gestione autonoma che rimane tale fino a quando non si verificano cambiamenti organizzativi che ne prevedono un aumento o una riduzione.

I turni, all'interno dell'Unità Operativa non devono essere gestiti in modo statico, ma con la valutazione dei carichi di lavoro si cerca flessibilità della gestione del personale e capacità di intervenire sulle domande del paziente.

Articolare i turni sulla base dei reali bisogni dei pazienti.

Per garantire un adeguato staffing è indispensabile affermare turni abbastanza stabili, quindi:

- 1) impiegare il personale in base ai bisogni;
- 2) evitare lo spreco rappresentato dall'impiego di personale in eccesso rispetto ai bisogni.

Il carico di lavoro può aumentare ed essere reso più gravoso da fattori quali:

- le caratteristiche strutturali del servizio in cui è situata l'Unità Operativa, la qualità e la quantità dell'arredamento e delle apparecchiature, il tipo di malati ricoverati ed il loro stato di gravità;
- il sistema di accettazione (ricoveri continui nelle 24 ore);
- la durata della degenza (sosta in attesa di posto libero o in attesa di trasferimento) più essa è breve maggiore è il lavoro del personale;
- il grado di automazione dei servizi amministrativi, tecnici ed alberghieri (trasporto del materiale e dei malati);
- movimenti dei degenti (il numero degli utenti che si rivolgono all'unità operativa di Pronto Soccorso);
- fattori relativi al personale stesso come il livello di preparazione rispetto alle esigenze;
- tasso di assenteismo;
- organizzazione dei servizi specialistici a cui si fa riferimento.

In base al progetto della rilevazione dei carichi di lavoro e determinazione dei criteri per la formazione delle piante organiche delle Aziende USL ed ospedaliere, la regione Lazio ha affidato alla "LUISS Carli" scuola di *Management* con la delibera del 10 maggio 1995 n. 4258, la stesura di un documento contenente i tempi di riferimento

regionali, elaborati per l'area dei servizi sanitari ospedalieri e per L'area dei Servizi amministrativi delle aziende sanitarie.

Questi, forniscono alle Aziende un ausilio per la formazione delle Pianta Organiche, al fine di poter dimensionare le risorse umane necessarie alla produzione/erogazione dei servizi e nello stesso tempo adempiere agli obblighi posti dalle normative vigenti.

Punto di partenza per la definizione dei tempi di riferimento regionali sono stati i dati inviati dalle Aziende, che hanno reso possibile la costituzione di una banca dati.

Per quanto riguarda i servizi sanitari ospedalieri, la banca dati è costituita da una serie di contenitori che racchiudono le Unità Operative appartenenti alla stessa specialità clinica e disciplina ospedaliera, al fine di prendere in considerazione linee di attività (ad es.: Assistenza in Pronto Soccorso) operativamente omogenee dal punto di vista dello svolgimento operativo e del coinvolgimento di determinati profili professionali.

È necessario evidenziare che i tempi di riferimento regionali prescindono dalla dotazione dei mezzi produttivi delle aziende.

Quindi questi non devono essere letti come "tempo medio necessario per ottenere una unità di un determinato prodotto", ma sono da intendersi come "parametro quantitativo di riferimento per valutare il fabbisogno di organico, dato un certo volume previsionale di attività".

Il tempo di riferimento regionale non costituisce un vincolo nella determinazione della Pianta Organica, ma esclusivamente un indicatore globale di riferimento, relativamente al quale l'Azienda è libera di operare le proprie scelte di organico, anche in funzione dei mezzi produttivi e degli obiettivi specifici che la singola Azienda intende perseguire.

I tempi di riferimento regionale sono stati divisi per specialità cliniche, e per ogni specialità clinica è stata elaborata una matrice che contiene i tempi di riferimento espressi in minuti, di ogni profilo professionale, per ciascuna linea d'attività, riferiti all'unità di prodotto. Ogni matrice riporta linee di attività caratteristiche dell'Unità Operativa "tipo" di quella determinata specialità.

Per determinare il carico di lavoro previsionale derivante dal complesso delle attività standardizzabili, il responsabile dell'Unità Operativa dovrà innanzi tutto identificare la matrice relativa alla propria specialità, dopo di che dovrà stimare i volumi annui previsionali della domanda di servizi sanitari per la propria unità.

La previsione sui volumi potrà essere fatta esaminando l'andamento storico della domanda, dove esista una banca dati disponibile, oppure applicando una percentuale in aumento od in diminuzione sulle prestazioni erogate nell'ultimo anno.

La fase successiva consiste nel controllo della presenza del tempo di riferimento regionale per tutti i profili coinvolti nelle attività standardizzabili svolte dall'Unità Operativa.

Una volta determinati sia i volumi previsionali per linea di attività, che i tempi da utilizzare su tali linee per i profili professionali coinvolti, è possibile calcolare il carico di lavoro annuo previsionale generato da ciascuna linea sui profili, moltiplicando il tempo da utilizzare per il volume previsionale stimato.

Il dato risultante dal prodotto tra il volume previsionale ed il tempo aziendale adottato, è il carico di lavoro annuo generato da quella specifica linea di attività sul determinato profilo professionale.

Il carico di lavoro annuo complessivo per profilo professionale generato dall'insieme delle attività standardizzabili è dato dalla somma dei carichi generati dalle singole linee per lo specifico profilo. Tale somma, espressa in "minuti", dovrà essere riportata ad ore. Per determinare il carico di lavoro "totale" dell'Unità Operativa, dovranno essere determinate le ore annue da dedicare alle attività non standardizzabili per ogni profilo professionale. Queste andranno sommate per ogni profilo alle ore necessarie allo svolgimento delle attività standardizzabili già calcolate.

Il carico di lavoro totale andrà quindi diviso per il numero medio di ore lavorate annue per dipendente, circa "1650" ore. Il risultato di questo rapporto è il "numero" di dipendenti dello specifico profilo professionale, necessario a svolgere il complesso delle attività.

Bibliografia

LANCIA L., *Organizzare l'infermieristica? È soltanto una questione di metodo*, *L'infermiere*, marzo-aprile 1993.

ROCCO G., *Dirigere e coordinare le attività infermieristiche*, Ed. Collegio IPASVI, Roma 1994.

LUISS Carli, Scuola di management, *Rilevazione carichi di lavoro e determinazione criteri per formazione piante organiche aziende ospedaliere*, Progetto Regione Lazio.

LE COMPETENZE PROFESSIONALI NELL'EMERGENZA

I.P. B. Porcelli, C.S. L. Patrizi

Servizio Assistenza Infermieristica - Azienda USL Roma B

VIII Congresso Regionale Aniasi - II Congresso Regionale Emergenza - Roma, 19-20 giugno 1996

Obiettivi della relazione:

- analizzare il concetto di competenza professionale dell'Infermiere che opera in emergenza;
- definire i contenuti delle competenze professionali nell'emergenza facendo riferimento sia alla letteratura sia utilizzando i dati emersi da un questionario somministrato agli infermieri che operano in alcuni servizi di emergenza-urgenza di Roma.

Contenuti della relazione:

- 1) che cosa s'intende per competenza professionale e per competenza professionale infermieristica?
- 2) perché una competenza professionale specifica nell'emergenza?
- 3) quali sono le competenze professionali infermieristiche nell'emergenza? Quali i problemi e le possibili soluzioni?
- 4) ricerca
- 5) conclusioni

Introduzione

A fronte del nuovo scenario di riforma sanitaria (D.Lgs 502/92 e D.Lgs. 517/93), lo sviluppo e il miglioramento della competenza professionale degli operatori sanitari sono divenuti aspetti fondamentali ed inderogabili per l'implementazione del processo di miglioramento della qualità organizzativa, tecnica e tecnologica del servizio sanitario reso al cittadino/utente.

In particolare, nell'emergenza, la tipologia complessa e diversificata della *domanda* sanitaria e la necessità di assicurare una *risposta* mirata e tempestiva, pongono la competenza come pre-requisito essenziale per garantire livelli standard di prestazioni qualitativamente elevate in ogni situazione di criticità.

1. Cosa s'intende per competenza professionale e per competenza professionale infermieristica?

Per "competenza professionale" si deve intendere la *capacità* di un professionista di coniugare le conoscenze teorico-pratiche con la capacità di raggiungere un particolare obiettivo professionale, assicurando livelli di performance accettabile, nel rispetto dei valori etico-morali della professione.

In particolare, per l'infermiere questo significa:

"avere le *conoscenze*, l'*attitudine*, l'*autonomia*, la *responsabilità* e l'*autorità* per adempiere al proprio ruolo specifico che consiste nell'aiutare l'uomo a rispondere ai bisogni integrati di salute".

Le conoscenze e l'autorità di esercitare la professione gli deriva tout-court dal conseguimento del titolo abilitante (DPR 761/79) e dall'iscrizione all'Albo Professionale (DM/82).

L'autonomia e la responsabilità, invece, che pure gli sono attribuite dalla normativa vigente (DPR 14 marzo 1974, n. 225 e DMS 14 settembre 1994, n. 739), sono anche legati al processo di maturazione della coscienza professionale e della consapevolezza del ruolo.

L'*autonomia*, infatti, intesa come capacità *decisionale ed operativa* in relazione alle funzioni specifiche, nasce dalla consapevolezza del proprio spazio di azione, in particolare dalla conoscenza dei *limiti* entro cui si riconosce e si distingue la professione infermieristica rispetto alle altre professioni sanitarie. Rispetto a ciò, l'esperienza sul campo ed il livello di preparazione tecnico-organizzativa acquisita

incidono notevolmente sul livello di autonomia raggiunto.

Tuttavia, in emergenza, dove l'infermiere è chiamato ad intervenire autonomamente o in collaborazione con gli altri operatori sanitari per assicurare e mantenere le funzioni vitali del paziente, il livello di autonomia raggiunto, è legato all'esperienza acquisita non soltanto individualmente, ma anche lavorando in équipe.

Il dato di realtà, rispetto al livello di autonomia raggiunto in questi anni dagli infermieri, ci pone di fronte alla quasi totale mancanza di integrazione professionale nonostante esista un unanime consenso sulla necessità di puntare alla collaborazione per produrre risultati qualitativi.

La *responsabilità* professionale dell'infermiere si esplica nei confronti:

- della *persona/utente* (vedi la Carta dei Servizi Pubblici Sanitari - DPCM 19 maggio 1995), che ha "(...) potere di controllo diretto sulla qualità dei servizi erogati (...)" e "(...) diritto al reclamo contro gli atti che negano o limitano la fruibilità delle prestazioni assistenziali";
- della *professione*, contribuendo con "[...] un comportamento corretto, a tutela della dignità e del prestigio della stessa" (Codice Deontologico, 1977);
- degli altri *professionisti sanitari*, per cui l'infermiere "(...) è chiamato non solo ad assicurare una qualificata assistenza, ma anche a dare risposte professionali sempre nuove per favorire, con la collaborazione di tutto il personale sanitario, il progresso della salute del paese" (DMS 14 settembre 1994 n. 739 - Profilo Professionale);
- delle *Istituzioni*, rispettando ed applicando leggi e regolamenti che garantiscono il diritto alla salute e alla qualità delle prestazioni erogate.

In passato, l'approccio tecnicistico dell'assistenza, ispirato ad una cultura terapeutica e fortemente medico-centrica, ha condizionato e rallentato molto il processo di responsabilizzazione degli infermieri a scapito della valorizzazione professionale e soprattutto della centralità del paziente nel processo di cura.

Il settore dell'emergenza, in particolare, ha risentito notevolmente dei limiti imposti da questa operatività passiva ed esecutoria, nonostante che il DPR 128/69, pur delineando la caratteristiche e l'autonomia dei servizi di pronto soccorso ospedalieri, avesse introdotto e prospettato l'ipotesi dell'organizzazione dipartimentale basata sull'integrazione inter-professionale e quindi sull'autonomia e sulla responsabilità decisionale-operativa riconosciute all'infermiere per il proprio ruolo specifico.

Oggi, i risvolti post-riforma legati al processo di aziendalizzazione sanitaria e alla necessità di contenere la spesa e di migliorare la qualità del servizio sanitario reso al cittadino/utente, hanno riscoperto la cultura dell'organizzazione e con questa i concetti di autonomia e responsabilità.

Pertanto, l'infermiere, come le altre figure sanitarie, disponendo di una maggiore autonomia organizzativa, deve necessariamente responsabilizzarsi sulla gestione e sull'uso delle risorse, dotandosi di strumenti di V.R.Q. e di strumenti organizzativi rispondenti ai criteri di flessibilità gestionale introdotti. È certo, che gran parte dei disagi organizzativi e dei disservizi legati all'operatività infermieristica, in generale, e in emergenza in particolare, sono da attribuirsi alla mancata adozione di un modello organizzativo in grado di interpretare la complessità della realtà sanitaria e di supportare a livello operativo il raggiungimento degli obiettivi specifici del servizio erogato.

Per quanto riguarda la competenza professionale richiesta all'infermiere che opera nell'emergenza, la realtà sanitaria attuale invita a lavorare sull'implementazione dei processi procedurali, ossia sulle modalità di comportamento dell'équipe dei servizi emergenza, costituendo un nucleo di operatori fissi adeguatamente addestrati e responsabilizzati sui quali plasmare tutta l'organizzazione del D.E.A. e degli operatori che lavorano nelle altre Unità Operative di supporto. L'ideale sarebbe quello di predisporre "un 'pool' di infermieri professionali specializzati nell'assistenza al paziente critico allo scopo di assicurare la consulenza o l'intervento tempestivo e competente in situazioni di emergenza/criticità nei reparti non intensivi o in altri luoghi della struttura ospedaliera" (Pitacco-Silvestro). Ragionando in termini di capacità di raggiungere gli obiettivi assistenziali e di garantire risultati/prestazioni efficaci ed efficienti, la competenza professionale infermieristica nell'emergenza, pertanto, non può che essere specifica.

2. Cosa significa avere una competenza professionale specifica nell'emergenza?

La competenza come attributo distintivo della professionalità infermieristica, costituisce l'elemento centrale del processo di crescita di qualsiasi operatore sanitario che intenda dare risposte realmente efficaci ed efficienti ai sempre più complessi e diversificati bisogni assistenziali della popolazione.

Essere professionalmente competente significa non soltanto avere le conoscenze generali e specifiche, ma significa anche sapere *fare e perché*, ma soprattutto significa avere la consapevolezza del *come fare*. Le modalità, infatti, e il livello di complessità della risposta sanitaria determinano risultati oggettivamente apprezzabili in termini di miglioramento e ripristino delle condizioni di salute della persona, per cui non è consentito lasciare niente al caso o alla buona volontà degli operatori.

Questo è particolarmente vero per l'emergenza dove le caratteristiche dell'operatività richiedono all'infermiere di possedere quella competenza e professionalità adeguate per operare in condizioni di alta criticità e complessità.

Egli si trova, infatti, a dover essere impegnato *costantemente* in attività che richiedono un alto coinvolgimento emotivo (legato alla tensione) con il rischio di depressioni o disaffezioni difensive (Burn-Out) ed operativo (legato alla rapidità d'intervento) con il rischio di infortuni sul lavoro;

È, dunque, necessario che, l'infermiere di Area Critica abbia chiare quelle che sono le proprie competenze specifiche di tipo organizzativo-tecnico-assistenziale previste dal Mansionario e dal Profilo Professionale e dall'art. 10 del DPR 27 marzo 1992, n. 76 (sulle funzioni infermieristiche in emergenza), e che sulla base di queste collabori attivamente ad una seria programmazione degli interventi di emergenza.

L'infermiere divenire esperto nel *triage*, elaborare *protocolli* specifici e collaborare alla realizzazione di protocolli integrati, che consentano sulla base dell'esperienza maturata di identificare ed analizzare i problemi assistenziali da risolvere, definire gli obiettivi, stabilire gli interventi più efficaci in termini di risultato e di minor danno alle persone, attuare l'intervento assistenziale controllando il processo di lavoro e valutando i risultati ottenuti.

Quanto specificato dall'art. 1 — comma 3 — dei Profili Professionali in relazione alla pianificazione, alla gestione e alla valutazione dell'assistenza da erogare, deve essere interpretato e tradotto in un modello pratico infermieristico flessibile e centrato sul paziente critico.

In emergenza il risultato di un intervento si decide sul coordinamento e sulla preparazione di forze e mezzi d'intervento adeguati per assicurare il mantenimento delle funzioni vitali del paziente dal luogo dell'incidente fino alla stabilizzazione delle sue condizioni.

Rispetto all'intervento di emergenza la figura dell'infermiere, in collaborazione o meno con gli altri operatori sanitari, è centrale ricoprendo un ruolo trasversale al sistema di emergenza (servizi intra ed extra-ospedalieri) in cui è chiamato ad assumere, a seconda dei casi, responsabilità operative, collaborative e consultive. È pertanto necessario che acquisisca e che gli venga riconosciuta una competenza specifica al fine di garantire sempre e comunque un'ottimale livello di assistenza alla persona/utente con reali o potenziali problemi di indifferibile gravità.

Bisognerebbe, pertanto, nell'ambito dell'emergenza, centrare l'attenzione sulla costituzione di équipe fisse e sul "setting", ossia sulla preparazione e l'assetamento di queste, prevedendo:

- una *preparazione post-base specifica*: la prospettiva è quella di attivare su tutto il territorio nazionale corsi di specializzazione in "area critica", previsti dal DMS 14 settembre 1994, n. 739 - art. 5; il titolo conseguito può essere considerato preferenziale per la copertura di posti di lavoro nei servizi di emergenza-urgenza e per la relativa attività didattica e di aggiornamento specifica;
- *l'addestramento* attraverso la programmazione di corsi di:
 - a) *Basic Life Support (BLS)* al fine di addestrare personale infermieristico inesperto a risolvere i più comuni problemi di emergenza-emergenza in parziale autonomia, renderlo capace di dirigere personale inesperto e di perseguire corsi di addestramento più avanzati;
 - b) *Advanced Life Support (ALS)* al fine di formare infermieri professionali già esperti a trattare i casi più comuni di emergenza-urgenza extra-ospedaliera autonomamente e sotto la supervisione del personale medico, e addestrare personale sanitario non-medico per gli interventi di base in emergenza-emergenza;
 - c) *Basic Trauma Life Support (BTLS), Advanced Cardiac Life Support (ACLS), Pediatric Advanced Life Support (PALS), ecc.* Una prospettiva futura non troppo lontana, rispetto al livello di preparazione e di competenza specifica acquisita attraverso l'addestramento, potrebbe essere quello di *certificare periodicamente* il personale che opera nei servizi di emergenza-urgenza, anche se in realtà l'obiettivo prioritario resta quello di standardizzare la formazione attraverso uno specifico canale;
- *esercitazioni*, o improvvise simulate per verificare la performance dell'équipe di assistenza e migliorare la qualità delle prestazioni in termini di efficacia (cioè, in modo mirato) ed efficienza (cioè rapidità) rispettando le priorità assistenziali e secondo comportamenti adeguati e corretti.
- *riunioni settimanali e/o giornaliere* per ottimizzare l'affiatamento relazionale interprofessionale degli operatori sanitari e ridurre lo stato di tensione che potrebbe emergere a livello operativo per il fatto di non conoscersi abbastanza o di non conoscere i rispettivi ambiti di azione.

4. Quali sono le competenze professionali infermieristiche nell'emergenza? Quali i problemi e le possibili soluzioni?

Il processo tecnologico e scientifico ha aumentato notevolmente il livello di competenza che ogni operatore deve possedere. Pertanto, ad un infermiere di emergenza per garantire un'ottimale assistenza al paziente con reali e potenziali problemi di elevata criticità, è richiesto:

- di essere esperto nel triage;
- di rispondere in maniera tempestiva e mirata autonomamente e/o in collaborazione in situazioni cliniche di emergenza;
- di intervenire autonomamente rispetto all'assistenza infermieristica alla persona, pianificando e valutando;
- di saper utilizzare con abilità gli strumenti tecnico-informatici (computer, apparecchiature per il monitoraggio dei parametri vitali, attrezzature e presidi specifici);
- di avere capacità organizzative e di VRQ che gli consentano di migliorare l'efficacia e l'efficienza delle prestazioni erogate alla persona/utente;
- di essere costantemente aggiornato, di formarsi per formare altri operatori inesperti e di partecipare attivamente alla ricerca.

A questo si aggiungano l'aspetto relazionale e comunicativo (anche soltanto non-verbale) non meno prioritari, e quindi l'autonomia e la responsabilità dell'infermiere rispetto a questo.

L'obiettivo deve essere quello di assicurare interventi di elevata qualità in termini di efficacia ed efficienza non trascurando il fattore umano e riscoprendo, lì dove è necessario, la relazione d'aiuto a favore di una maggiore umanizzazione dell'assistenza.

La criticità dell'evento, infatti, non soltanto rende più evidenti i bisogni espressi del paziente, ma ne amplifica le esigenze psicologiche, specialmente quando questi è cosciente.

È allora necessario che l'infermiere di Area Critica acquisisca sufficienti strumenti per affrontare queste difficoltà e sviluppi una spiccata capacità di autocontrollo rispetto alla possibilità di avere reazioni emotive eccessive.

Nella realtà attuale, la disomogeneità organizzativa dei servizi di emergenza, la mancanza di un modello organizzativo efficace (modello professionale) e di una competenza specifica in emergenza-urgenza nella gran parte del territorio nazionale, pongono in evidenza e in

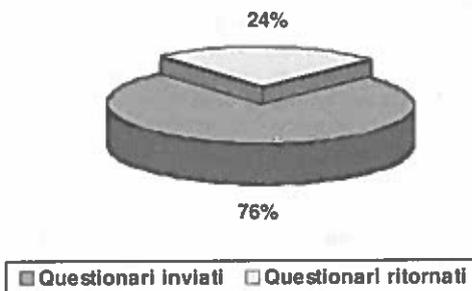
parte spiegano il motivo per cui gli infermieri prestano poca attenzione all'aspetto relazionale.

A tal proposito, in occasione di questo congresso, abbiamo svolto un'indagine fra gli infermieri che lavorano in alcuni servizi di Pronto Soccorso/Accettazione di Roma e nel soccorso territoriale (PIC-118). L'obiettivo era quello di apprendere e conoscere il parere degli infermieri sulle competenze professionali nell'emergenza nella convinzione che soltanto disponendo del dato di realtà avremmo saputo essere realmente esaustivi. Tuttavia, il dato maggiormente significativo è stato la quasi totale mancanza di riferimento all'aspetto umano-relazionale.

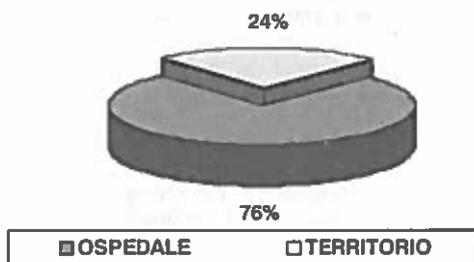
Ricerca

Sono stati distribuiti, nell'arco di tempo di 2 mesi, complessivamente come campione 200 questionari (articolati in 3 brevi domande), di cui 150 fra i maggiori ospedali di Roma (S. Giovanni, S. Spirito, S. Eugenio, Policlinico Umberto 1°) dislocati in zone abbastanza distanti e diverse della città e 50 somministrati al personale operante sulle Ambulanze del 118 presso le postazioni territoriali della nostra Azienda USL. Il campione rispondente è stato di 62 questionari, pari al 31%, di cui 47 (75,8%) provenienti dall'area ospedaliera e 15 (24,2%) dall'area territoriale:

Campione rispondente



Distribuzione del campione



Per quanto riguarda i contenuti delle risposte pervenute, il dato che emerge è:

- a) che la diversità dei comportamenti nell'approccio al paziente critico da parte degli infermieri impegnati nel soccorso extra-ospedaliero è legata al fatto di dover far conto esclusivamente sulle proprie risorse e conoscenze. Non è un caso che, alla 3ª domanda sui comportamenti e sulle attività svolte al di fuori delle proprie competenze, una parte di questi nel 40% dei casi, attende il medico attenendosi nel frattempo alle proprie mansioni, e la restante parte pari sempre al 40% dei casi prende l'iniziativa pur sapendo di esulare dalle proprie mansioni. Ciò sta a significare che c'è la volontà da parte degli infermieri del 118 di dare risposte tempestive e al tempo stesso mirate, ma anche la consapevolezza che la scelta di assumersi la responsabilità di un intervento improprio debba passare attraverso l'acquisizione di com-

portamenti professionali integrati e programmati. Nel 20 % dei casi, infatti, in cui l'immediatezza dell'intervento diviene determinante per la prognosi *quoad vitam* della persona, alcuni sentono la necessità di comunicare via radio con il medico della centrale operativa per avere disposizioni e consigli sulle giuste modalità di approccio;

- b) che nelle strutture di emergenza ospedaliera, la presenza del medico offre in qualche modo sicurezza e dà maggiore spazio all'autonomia decisionale-operativa dell'infermiere. In ogni caso la percentuale di quelli che attendono il medico e restano nelle proprie competenze è comunque del 60% contro una percentuale di circa la metà (ca 35%) che prende in qualche modo l'iniziativa. Il dato interessante che si vince dalle attività svolte di routine è che il personale ospedaliero rispetto a quello che opera sul territorio, sembrerebbe essere maggiormente preparato ad affrontare emergenze in cui sono richieste competenze rianimatorie (17%);
- c) che nonostante le difficoltà di cui si è detto, di fatto esiste un turnover piuttosto basso degli infermieri che operano sul territorio, con una media di anni di servizio di 7,7 rispetto ai colleghi che lavorano nei servizi di emergenza ospedaliera (6,7 anni), anche se non ben chiara la correlazione;
- d) che nessuno degli infermieri del campione rispondente ha citato fra le attività svolte di routine, la relazione d'aiuto. A questo proposito, come già precedentemente detto, ci è dato di chiedere se l'infermiere non parli mai con il paziente, se non cerchi di tranquillizzare e contenere la sua ansia e quella dei suoi familiari, se non utilizzi mai l'osservazione e la comunicazione come strumenti di accertamento e triage validi al fine di pianificare ed attuare interventi efficaci ed efficienti.

5. Conclusioni

Vorremmo concludere sottolineando il fatto che definire le competenze professionali infermieristiche non è una cosa semplice, a maggior ragione risulta complesso entrare nel merito di quelle specifiche dell'infermiere che lavora nell'emergenza "... poiché la pratica professionale, come si è visto anche dalle risposte date nei questionari, dipende non soltanto dai compiti da svolgere, ma anche dai bisogni e dalle risorse sanitarie, dalla struttura del sistema sanitario e dalle circostanze politiche, sociali ed economiche" (White-Ewan 1991) del contesto in cui si opera. Tuttavia, è essenziale che l'infermiere in questo diventi propositivo dotandosi di strumenti tecnico-organizzativi in grado di interpretare e di dare risposte sanitarie sempre più competenti ed adeguate ai bisogni complessi e diversificati della persona/utente in termini di prestazioni efficaci ed efficienti.

Bibliografia

- DAL PONTE A., *Il sistema organizzativo in Area Critica*, Atti del X Congresso Nazionale ANIARTI, Rimini 1991.
- DRIGO E., *Proposta ANIARTI per il corso di specializzazione in Area Critica*, Atti incontri di Aggiornamento, Milano 1991.
- D'INNOCENZO-TIOZZO, *Modelli organizzativi dell'assistenza in emergenza/urgenza* - Atti del 1° Convegno regionale, Regione Lazio, Associazione Eurgenza, Roma 1995.
- GENTILI A., *Il paziente critico*, Ambrosiana, 1993.
- PEGORARO, RIGON, *Le prestazioni infermieristiche*, Atti del VII Congresso Nazionale ANIARTI, Assisi, 1988.
- PITACCO-SILVESTRO, *Uno schema organizzativo per l'Area Critica*, Atti del IX Congresso Nazionale ANIARTI, Riva del Garda, 1990.
- PERRARO, *La Medicina d'Urgenza e il Pronto Soccorso: aspetti organizzativi, formazione ed addestramento del personale in Italia*, Atti del Convegno Nazionale FIMUPS, Napoli 1995.
- SILVESTRI, *Il concetto di Area Critica*, Atti del 1° Convegno Regionale Lombardia, ANIARTI, Bergamo 1990.
- SILVESTRO, *La formazione dell'infermiere professionale del DEA* - Atti del 1° Convegno Regionale, Regione Lazio, Associazione EURGENZA, Roma 1995.
- TOFFANIN-GIACOMAZZO-PARPAIOLA, *Ruolo dell'infermiere professionale nell'emergenza* - Atti del 2° Congresso Regionale - Regione Veneto, Padova, 1991.

PROTOCOLLO DI INTERVENTO TERAPEUTICO NELL'INFARTO MIOCARDICO ACUTO

I.P. C. Nozzoli, I.P. A. Morettini, I.P. A. Camaiti, I.P. S. Grifoni, I.P. G. Risaliti, I.P. A. Maggiali, I.P. G. Daniele

U.O. Pronto Soccorso e Accettazione - Azienda Ospedaliera Careggi - Firenze

VIII Congresso Regionale Aniarti - II Congresso Regionale Eurgenza - Roma, 19-20 giugno 1996

Negli ultimi anni si è andata affermando sempre più la terapia fibrinolitica come trattamento di prima scelta nell'IMA. Tale modalità di approccio inizialmente riservata ad IMA a rischio più elevato (anteriori, segni di disfunzione VS, etc) o a sogg. giovani ha mostrato vantaggi così evidenti che rapidamente la raccomandazione del trattamento fibrinolitico si è estesa a tutti gli IMA che non avessero controindicazioni. Negli ultimi 1-2 anni inoltre sempre più spesso si è premuto con lavori e trials sempre più numerosi per allargare sempre più i tempi entro i quali utilizzare il farmaco e per superare i limiti di età. Recentemente l'uso del fibrinolitico è stato dimostrato vantaggioso anche a distanza di 24 ore dall'inizio della sintomatologia in alcuni casi di giovani con IMA anteriore e l'età superiore a 75 non è più considerata un limite per la terapia. Contemporaneamente si è giunti ad una ottimizzazione della scelta del farmaco (l'rTPA si è dimostrato, seppur di misura, probabilmente più efficace delle altre molecole a minor costo) e della terapia di supporto (associando costantemente aspirina per os e eparina e.v. in perfusione). La nostra U.O. si è schierata con coloro che hanno creduto nella fibrinolisi già da alcuni anni (quando ancora tale procedura veniva eseguita solo in una terapia intensiva sulle 7 esistenti allora in Firenze). Per questo motivo abbiamo potuto toccare con mano quelli che alla lunga si sono mostrati essere i lati negativi più importanti e che ora vengono riportati da tutta la letteratura:

- ridotto numero di pazienti trattabili rispetto al totale degli IMA (soprattutto per le controindicazioni, per il tempo ristretto tra osservazione e insorgenza dei sintomi, per la necessità a causa di effetti collaterali non trascurabili di criteri ECG "stretti");
- eventi avversi non trascurabili (l'emorragia cerebrale, 1,6% globale, soprattutto nei pazienti più anziani utilizzando la terapia massimale è ancora più frequente, oltre il 2%, tanto che in tali pazienti è stata proposta l'utilizzazione di altre molecole come la streptochinasi che però si è dimostrata meno efficace nella ricanalizzazione);
- la frequente insorgenza di angor postinfartuale precoce intra e postricovero con aumento del numero di reospedalizzazioni, di giorni di ospedalizzazione, di procedure di rivascolarizzazione chirurgiche e transcutee;
- la mancanza di markers certi di "ricanalizzazione avvenuta" e di percentuale di pervietà ottenuta, tanto che tutti pazienti sottoposti alla procedura dovrebbero in tempi stretti essere ristratificati per il rischio di recidiva e quindi in buona percentuale poi sottoposti a coronarografia.

Malgrado queste doverose considerazioni è necessario ribadire il concetto espresso all'inizio e cioè che la fibrinolisi ha rappresentato un indubbio passo avanti nella terapia dell'IMA con una riduzione della mortalità complessiva intraospedaliera e a medio termine calcolata ormai con certezza da molti lavori attendibili dal 8-10% al 5-6%.

La PTCA primaria viene proposta nei Centri dove la procedura è possibile come alternativa più efficace nella ricanalizzazione dei pazienti con IMA rispetto alla fibrinolisi. Tale terapia sta prendendo campo nel nostro Ospedale come procedura di routine da pochi mesi ed è attualmente eseguita solo da uno dei vari gruppi di emodinamisti che lavorano a Careggi. Lavori e trials sempre più numerosi

sono stati pubblicati negli ultimi 2 anni per confrontare le due procedure di ricanalizzazione. I vantaggi documentati di questa nuova tecnica invasiva rispetto alla trombolisi farmacologica sono così riassumibili:

- maggiore efficacia di ricanalizzazione (oltre il 90% contro il 70-80% calcolato per la trombolisi);
- efficacia di ricanalizzazione elevata anche in sottogruppi in cui la trombolisi si è dimostrata inefficace (portatori di by pass A-C);
- minori effetti collaterali gravi (emorragie cerebrali);
- minor numero di restenosi precoci;
- allargamento del gruppo di IMA eligibili (proprio per i bassissimi livelli degli effetti avversi gravi, inferiori al 2%, rispetto alla trombolisi per questa procedura sono eligibili pazienti con criteri ECG meno "stretti", non esiste più limite di età pur rimanendo necessario un criterio di applicazione della procedura che escluda pazienti biologicamente compromessi o portatori di patologie con breve aspettativa di vita, rimane il problema dell'intervallo di tempo tra inizio dei sintomi e la terapia che anche per la PTCA è di 6 ore);
- la possibilità di verificare la ricanalizzazione avvenuta e la percentuale di ricanalizzazione in immediato e a breve distanza (24-48 h), e quindi la non obbligatorietà di "ristratificazione" di rischio di recidiva a breve termine;
- minore numero di reospedalizzazioni e di giorni di ospedalizzazione entro 1 anno dalla procedura rispetto ai trattati con fibrinolisi;
- costi pressoché sovrapponibili intraricovero, ma risparmio per minori reospedalizzazioni, minori giorni di ricovero, minore assunzione di farmaci, minore numero di esami strumentali successivi, minore numero di successive procedure di rivascolarizzazione chirurgica o PTCA di elezione;
- possibilità di individuare subito eseguendo l'angiografia propedeutica alla PTCA un sottogruppo di pazienti con lesioni non trattabili con la terapia farmacologica o PTCA, ma solo con by pass A-C (stenosi critiche 3 vasi o tronco comune);
- infine, ma importantissimo, il vantaggio in riduzione di mortalità avverrebbe proprio nel gruppo di IMA codificati come "non a basso rischio", cioè IMA anteriori o estesi e/o con segni di insufficienza ventricolare sinistra, nei pazienti con shock cardiogeno (in questi ultimi la mortalità con la terapia farmacologica supera l'80% e con la PTCA si assesterrebbe al 50%).

Per tutti questi motivi è stato deciso di utilizzare di routine questa procedura nell'IMA. Al fine di mantenere una posizione equilibrata di fronte alla novità, in attesa delle prossime documentazioni, si è deciso di attuare la procedura non in tutti gli IMA ma nel sottogruppo dove la letteratura ha dimostrato vantaggi più certi, e cioè in quegli IMA che la letteratura individua come IMA "a non basso rischio". È stato deciso inoltre di inserire come trattamento codificato di routine l'uso dei betabloccanti sia nei pazienti sottoposti a procedure di ricanalizzazione (farmacologica o con PTCA) sia nei pazienti non "ricanalizzati". Il betabloccante secondo questo nuovo protocollo deve essere somministrato in tutti gli IMA in cui non siano presenti specifiche controindicazioni all'uso del farmaco. Verrà utilizzato l'esmololo e.v. (durata di azione inferiore a 30 min) in'bolo al fine di saggiare eventuale non tolleranza da parte del paziente, in caso di buona tolleranza si inizierà circa 2 ore dopo a somministrare il betabloccante

per os a lunga durata d'azione (atenololo prima 50 poi 100 mg/die). Infine si inseriscono gli ACE-inibitori. Anche questi farmaci devono essere somministrati quanto più precocemente possibile, ma solo in un particolare sottogruppo: la loro efficacia nel ridurre la mortalità e la salvaguardia della funzione ventricolare sinistra si è dimostrata utile solo in caso di IMA estesi con probabile compromissione della funzione di pompa.

Oltre a queste variazioni o novità si conferma l'uso di routine di nitroderivati e.v. e di aspirina per os nelle modalità di somministrazione utilizzate finora. Si ribadisce che l'eparina in perfusione iniziata nei casi dubbi tra IMA e angor instabile deve essere interrotta (se non necessaria come terapia di associazione alla fibrinolisi o alla PTCA) non appena si ha la dimostrazione enzimatica dell'IMA. Qui seguito vengono elencate le procedure e i criteri di arruolamento dei pazienti e la terapie nei vari gruppi.

Protocollo infermieristico nel paziente con IMA all'ingresso in P.S.

Le problematiche sono di prevalente interesse interprofessionale l'IP riveste un ruolo fondamentale di supporto medico, attività prevalenti di tipo collaborativo.

1) Problemi interprofessionali:

- A) possibile shock cardiogeno in relazione ad aritmie, ridotta contrattilità;
- B) Ipossiemia in relazione allo squilibrio tra ventilazione e perfusione;
- C) dolore toracico in relazione all'ischemia del miocardio.

2) Priorità:

- A1) assicurare la gittata cardiaca ottimale;
- B1) migliorare l'ossigenazione;
- C1) alleviare il dolore.

3) Nursing:

- A2) attività di supporto diagnostico-terapeutica:
 - a) valutazione di: livello di coscienza, polso, P.A., diuresi, colore e temperatura cutanea;
 - b) ECG 12 der. e Monitoraggio ECG allarmi impostati ed attivi;
 - c) posizionamento via venosa periferica (G. 16-14) e suo mantenimento con soluzione salina;
 - d) prelevare campioni ematici per: enzimi cardiaci, assetto coagulativo, emocromo, elettroliti, creatinina, azotemia e glicemia.
- B2) Attività di supporto diagnostico-terapeutica:
 - a) esecuzione di EGA;
 - b) somministrazione di O₂ terapia (con adeguamento personalizzato di protocollo terapeutico);
 - c) controllo della ev. cianosi e difficoltà ventilatoria;
 - d) monitoraggio saturimetria.
- C2) Attività di supporto diagnostico-terapeutica:
 - a) valutazione dell'intensità e della tipologia del dolore;
 - b) colloquio teso ad alleviare lo stato d'ansia;
 - c) somministrazione di terapia antidolorifica specifica.

Protocollo per la terapia trombolitica

Criteri inclusione:

- età inferiore a 75 anni;
- non eleggibilità o impossibilità o rifiuto del paziente alla PTCA;
- ST sopralivellato > 1 mm in almeno 2 derivazioni contigue + dolore presente costante da oltre 30 minuti + sintomi persistenti dopo 10 minuti di terapia con nitrati E.V.;
- procedura possibile entro 6 ore dall'insorgenza del dolore o entro 12 ore se paziente con età inferiore a 60 anni e IMA anteriore;
- assenza di controindicazioni.

Farmaco di scelta:

- rTPA schema tradizionale in 3 ore.

Terapia contemporanea e successiva:

- nitroderivati EV per 48 ore
Isosorbide dinitrato 1.25-5 mg/h (Nitrosorbide 6 fl in 250 10-40 ml/h) esclusi pazienti con IMA v.d.x., cautela negli IMA inf. per possibile ipotensione;
- Eparina EV bolo 10.000 UI poi in perfusione per 48 ore 15.000 UI in 250 (PTT 2-3 volte la base);

- Aspirina 300 mg per 2-3 gg poi 100 mg;
- Betabloccanti prima dose EV
Esmololo 500 gamma/kg in 1 minuto, proseguire con 50 gamma/kg/min. per 2 ore, se ben tollerato alla fine dell'infusione (2 ore), proseguire con Atenololo 50 mg per os/die, dal 2-3 gg Atenololo 100 mg per os/die (se ben tollerate le dosi precedenti e in assenza di controindicazioni);
- ACE inibitori tutti gli IMA anteriori, IMA inf. o laterale solo in caso di segni soggettivi o obiettivi o strumentali di insufficienza cardiaca. Inizio entro le prime ore dall'ingresso in ospedale.
Farmaco di scelta Captopril.
Dosaggio di partenza 1/4 di cp da 25 mg ogni 8 ore. 1/2 cp ogni 8 ore il secondo giorno e 1 cp ogni 8 ore il terzo giorno.
Proseguire per 6 settimane.
Proseguire indefinitamente solo in caso di insufficienza cardiaca residua.

Assistenza al paziente da sottoporre a trombolisi con rTPA

Problema interprofessionale

- A) Ottenere la dissoluzione del trombo totale o parziale responsabile dell'occlusione coronarica;
- B) ricerca delle controindicazioni al trattamento:
 - a) recente accidente cerebro-vascolare;
 - b) sanguinamento gastro-intestinale recente o in atto;
 - c) diatesi emorragica;
 - d) recente intervento di chirurgia maggiore;
 - e) gravidanza;
 - f) RCP recente con probabili fratture costali (il malato massaggiato non dovrebbe mai essere sottoposto a TL);
 - g) ipertensione non controllata.

Nursing (alla trombolisi nelle prime 3 ore).

In questo caso il paziente viene ricoverato in Terapia Intensiva della ns U.O. (LOTA).

- a) Collaborazione con il medico per le manovre cruente ed invasive da eseguire prima dell'inizio della trombolisi, per gli accessi venosi centrali sono da preferire quelli anatomicamente comprimibili per l'emostasi;
- b) introduzione del catetere vescicale (con pazienti soggetti a ritenzione urinaria) da eseguire preferibilmente prima del trattamento;
- c) preparazione del fibrinolitico (Bolo e Drip);
- d) controllo della velocità di infusione (si utilizza pompa a siringa per il bolo e pompa peristaltica per il drip);
- e) controllo parametri vitali ogni 15';
- f) controllo degli eventuali fenomeni di anafilassi che si possono manifestare (conseguente immediata sospensione dell'infusione e terapia del caso);
- g) controllo dei possibili sanguinamenti a carico delle mucose e degli accessi venosi;
- h) valutazione di eventuali deficit sensoriali e/o motori dovuti a probabile emorragia intracranica;
- i) controllo seriato dei seguenti esami ematici:
 - PT con INR, PTT, Fibrinogeno;
 - GOT, GPT, LDH, CK, CK mb;
 - EMOCROMO;
- l) controllo ECG 12 der. a 30' a 60' a 90' e ogni volta che il paziente accusa dolore.

Protocollo per la procedura PTCA primaria

Criteri inclusione:

- ST sopralivellato > 1 mm in almeno 2 derivazioni contigue + dolore presente costante da oltre 30 minuti + sintomi persistenti dopo 10 minuti di terapia con nitrati;
- dolore tipico > 30 minuti in pazienti già noti come ischemici cardiaci anche senza segni certi di insufficienza coronarica acuta all'ECG;
- IMA anteriore;
- IMA inf. con > 20% di ipocinesia VS o con IMA ventr. dx;
- IMA laterale con > 20% di ipocinesia VS;
- IMA + shock cardiogeno;
- IMA + ipotensione prolungata;
- IMA + TV recidivante o persistente;
- IMA in portatore di by pass A-C;
- persistenza o ripresa del dolore dopo trombolisi o in IMA subacuto.

Non limitazione di età (valutazione età biologica e patologie concomitanti).

Procedura possibile entro 6 ore dall'insorgenza del dolore o entro 12 ore se segni di ischemia recidivante o persistente (ST sopralivellato, e/o dolore persistenti).

Terapia contemporanea e successiva:

- nitroderivati EV per 48 ore, isosorbide dinitrato 1.25-5 mg/h (nitrosorbide 6 fl in 250 10-40 ml/h) esclusi pazienti con IMA v.d.x., cautela negli IMA inf. X possibile ipotensione;
- eparina EV bolo 10.000 UI poi in perfusione per 48 ore 15.000 UI in 250 (ptt 2-3 volte la base);
- aspirina 300 mg per 2-3 gg poi 100 mg;
- betabloccanti prima dose EV, Esmololo 500 gamma/kg in 1 min, proseguire con 50 gamma/Kg/min per 2 ore, se ben tollerato alla fine dell'infusione (2 ore) (per semplicità vedi schema ultima pag.), proseguire con Atenololo 50 mg per os/die dal 2-3 gg Atenololo 100 mg per os/die (se ben tollerate le dosi precedenti e in assenza di controindicazioni);
- ACE inibitori tutti gli IMA anteriori, IMA inf. o laterale solo in caso di segni soggettivi o obiettivi e strumentali di insufficienza cardiaca. Inizio entro le prime ore dall'ingresso in ospedale. Farmaco di scelta Captopril. Dosaggio di partenza 1/4 di cp da 25 mg ogni 8 ore. 1/2 cp ogni 8 ore il secondo giorno e 1 cp ogni 8 ore il terzo giorno. Proseguire per 6 settimane. Proseguire indefinitamente solo in caso di insufficienza cardiaca residua.

Il paziente eligibile per la procedura PTCA deve essere informato sulla intenzione di sottoporlo alla terapia. Deve dare il consenso e deve essere annotato in cartella sia l'approvazione che l'eventuale diniego a sottoporsi alla procedura. I familiari devono essere informati.

Assistenza al paziente sottoposto a Angioplastica Coronarica Transluminare Percutanea (PTCA)

Problema interprofessionale

Riuscire a ridurre la stenosi dell'arteria coronarica attraverso l'applicazione di una pressione sulla placca aterosclerotica con un catetere fornito di palloncino all'estremità (tecnica che non prevede anestesia generale).

Nursing (preparazione):

- a) corretta informazione del paziente sulla procedura ed i suoi obiettivi;
- b) igiene personale del paziente mediante accurato bagno a letto;
- c) tricotomia inguinale bilaterale e del torace, con accurata rimozione dei peli (tecnica del cerotto);
- d) impacco di betadine;
- e) trasporto assistito del paziente in sala emodinamica;
- f) allertamento e stand-by della sala operatoria di cardiocirurgia.

Nursing (ritorno del paziente):

Al ritorno il paziente non verrà riportato in sala deshocking ma direttamente in T.I. (LOTA) per una degenza di circa 24-48 ore.

- a) monitoraggio parametri vitali;
- b) introduzione cat. art. radiale e collegamento al kit di trasduzione;
- c) introduzione di una seconda via venosa per la somministrazione dell'eparina in drip di mantenimento;
- e) prelievo esami ematici (ruotine cardiaca con assetto coagulativo) all'arrivo e in seguiti a scadenze prefissate;
- f) ECG in 12 der. con monitoraggio mirato.

Nursing (degenza):

- A) il paziente viene informato che dovrà stare in posizione obbligatoria, cioè in decubito supino, con inclinazione del busto fino ad un massimo di 30 gradi sul bacino per le 24 ore seguenti, e che dovrà evitare cambiamenti di posizione troppo bruschi. Sono possibili movimenti attivi degli arti inferiori con la sola attenzione ad evitare movimenti di flessione dell'articolazione del femore e del ginocchio, dal lato dove sono presenti gli introduttori;
- B) nelle prime 24 ore il paziente richiede un'assistenza igienica passiva;
- C) il paziente deve essere informato di avvisare tempestivamente il personale in caso di insorgenza del dolore toracico;
- D) si devono rilevare tempestivamente i primi segni o sintomi di shock cardiogeno;

E) considerato che il paziente è sottoposto a terapia anticoagulante per via endovenosa, deve essere prestata la massima attenzione ad eventuali segni di sanguinamento:

- controllo delle urine (ematuria);
- controllo delle feci (melena ecc. ...);
- controllo dell'espettorato;
- controllo delle mucose (attenzione al sanguinamento gengivale per una pulizia dei denti troppo energica, il paziente dovrà evitare di radersi eventualmente deve essere usato il rasoio elettrico);
- controllo dei punti di inserzione (medicazione) degli introduttori e delle vie venose accessorie.

Si riferirà tempestivamente al medico ogni segno di alterazione per le opportune variazioni terapeutiche.

Nursing (rimozione degli introduttori):

- A) sospensione terapia eperinica circa 4 ore prima della rimozione dell'introduttore;
- B) collaborazione con il medico durante la rimozione, con procedura asettica, degli introduttori;
- C) emostasi meccanica (per compressione locale) per circa 15 minuti, applicazione del tampone compressivo con stabilizzatore che dovrà rimanere in situ per 12 ore;
- D) durante la permanenza del tampone si deve controllare l'arto e chiedere al paziente di riferire eventuale dolore o parestesia, controllo del polso pedidio ogni ora;
- E) informare il paziente che le precauzioni sopraindicate per la postura durante il periodo di presenza in situ degli introduttori devono essere sempre rispettate fin quando avrà il tampone compressivo;
- F) alla sospensione della terapia E.V. si procede alla sostituzione di essa con terapia per OS secondo protocollo allegato;

Nursing (il trasferimento):

Si procede al trasferimento del paziente in U.O. di Medicina Generale inviando una dettagliata relazione medico-infermieristica.

Protocollo per la terapia tradizionale farmacologica

Pazienti esclusi dalle procedure di PTCA e trombolisi:

- nitroderivati EV per 48 ore, Isosorbide dinitrato 1.25-5 mg/h (Nitrosorbide 6 fl in 250 10-40 ml/h) esclusi pazienti con IMA v.d.x., cautela negli IMA inf. X possibile ipotensione;
- Eparina bolo 10.000 UI EV poi per 48 ore 15.000 UI in 250 EV (PTT 2-3 volte la base);
- Aspirina 300 mg per 2-3 gg poi 100 mg;
- Betabloccanti prima dose EV (Esmololo 500 gamma/kg in 1 minuto, proseguire con 50 gamma/Kg/min. per 2 ore, se ben tollerato alla fine dell'infusione (2 ore) proseguire con Atenololo 50 mg per os/die dal 2-3 gg Atenololo 100 mg per os/die (se ben tollerate le dosi precedenti e in assenza di controindicazioni);
- ACE inibitori tutti gli IMA anteriori, IMA inf. o laterale solo in caso di segni soggettivi o obiettivi o strumentali di insufficienza cardiaca. Inizio entro le prime ore dall'ingresso in ospedale. Farmaco di scelta Captopril. Dosaggio di partenza 1/4 di CP da 25 mg ogni 8 ore. 1/2 cp ogni 8 ore il secondo giorno e 1 CP ogni 8 ore il terzo giorno. Proseguire per 6 settimane. Proseguire indefinitamente solo in caso di insufficienza cardiaca residua.

Bibliografia

- BRAUNWALD E., *The open-artery theory is alive and well again*, N. Engl J Med., 1993, 329:1650-52.
- Comparison of front-loaded Recombinant Tissue-Type Plasminogen Activator, Anistreplase and Combination Thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: result of the Thrombolysis in Myocardial Infarction (TIMI) 4 trial*. JACC 1994, 24:1602-10.
- FUSTER V., *Coronary Thrombolysis-A perspective for the practicing physician*. N. Engl J Med.
- GIBBONS RJ et al., *Immediate angioplasty compared with the administration of a thrombolytic agent followed by conservative treatment for myocardial infarction*, N Engl J Med 1993, 328:685-91.
- GRINES CL. et al., *A comparison of immediate angioplasty with thrombolytic therapy for acute myocardial infarction*, N. Engl J Med 1993, 328:673-9.
- KLIEFIELD P. et al., *International roundup on primary angioplasty in myocardial infarction*. Br Heart J 1995, 403-416.
- The GUSTO investigators. An International randomized trial comparing four thrombolytic strategies for acute myocardial infarction*, N Engl J Med 1993, 329:673-82.
- ZULSTRA F. et al. *A comparison of immediate coronary angioplasty with intravenous streptokinase in acute myocardial infarction*. Br Heart J 1995, 403-416.

SCHEDA INFERMIERISTICA DI PRIMO SOCCORSO

A.F.D. F. Argenti

Centrale "118" Ospedale S. Camillo - Roma

VIII Congresso Regionale Aniasi - II Congresso Regionale Emergenza - Roma, 19-20 giugno 1996

L'intervento di Emergenza Sanitaria territoriale nella Regione Lazio, risponde al n. telefonico «118» e si realizza attraverso mezzi di soccorso, classificati di tipo A o B, a seconda delle apparecchiature elettro medicali installate a bordo e la composizione dell'equipe operativa che interviene.

Il mezzo di soccorso di tipo A è deputato al soccorso avanzato ed è un Centro Mobile di Rianimazione.

L'equipe operativa è formata da un medico, un infermiere professionale, un autista ed un barelliere. Si attiva ogni qual volta le informazioni ricevute dalla Centrale Operativa, fanno presumere che vi sia una persona in imminente pericolo di vita.

Il mezzo di soccorso di tipo B è deputato al soccorso assistito e l'equipe operativa è costituita, da un infermiere professionale, un autista, ed un barelliere. Si attiva in tutti quei casi dove le informazioni ricevute, non lasciano prevedere persone in imminente pericolo di vita.

La realtà purtroppo per la mancanza di informazioni precise inviate telefonicamente alla Centrale Operativa e la scarsità di mezzi di soccorso di tipo A disponibili, vede l'attivazione di questo mezzo in qualsiasi tipo di emergenza.

Il numero dei mezzi di soccorso di tipo B rappresenta l'80% del totale dei mezzi di soccorso disponibili nel territorio e l'infermiere professionale, è il solo personale sanitario presente a bordo del quale è affidato il primo soccorso e l'assistenza all'utente.

L'infermiere professionale:

- pratica il primo soccorso, coadiuvato dagli altri componenti l'equipe ai quali impartisce le disposizioni necessarie del caso;
- fa assumere al paziente la posizione ideale durante il trasporto;
- assiste il paziente, controllandone le funzioni vitali e in caso di necessità, attua tutte le manovre utili a ripristinarle e a stabilizzarle;
- mantiene i contatti con la centrale operativa, alla quale comunica le condizioni del paziente e se si ravvisa la necessità di un intervento farmacologico d'urgenza, lo attua chiedendo l'autorizzazione al medico presente presso la centrale operativa;
- giunto al più vicino pronto soccorso, riferisce ai sanitari tutte le informazioni utili ai fini del proseguimento assistenziale, diagnostico e terapeutico.

Gli infermieri professionali in servizio presso il sistema Lazio Soccorso "118", hanno acquisito una notevole esperienza, maturata direttamente con i problemi patologici diversificati per qualità e grado di gravità, ed in condizioni climatiche e ambientali variegata. L'esperienza ha indotto ogni singola postazione operativa dislocata nel territorio, a valutare le proprie attività e ad affinare i propri strumenti operativi.

La postazione "118" insistente all'interno dell'Ospedale S. Camillo, attraverso una valutazione critica delle proprie attività ha evidenziato un aspetto importante dell'atto operativo del soccorso concludendo che di ogni intervento, in mancanza di un documento che riassume le fasi delle attività svolte, si perdeva nel tempo, la memo-

ria storica dell'accaduto, dell'intervento assistenziale praticato, il grado di gravità del paziente, la patologia presente, la situazione ambientale in cui l'evento si era manifestato e le altre realtà che avevano concorso nell'emergenza (112-113-115-VV.UU.-C.R.I.-GG.MM., medico di famiglia, ecc.). Non risultava quindi in nessun atto ufficiale lo strumento che riassume la descrizione dell'evento e le attività svolte ed inoltre, non risultava soprattutto, l'orario di affidamento reale del paziente, alla struttura sanitaria ricevente e il personale sanitario al quale il paziente stesso veniva affidato.

La suddetta analisi, produceva la formazione di un gruppo di lavoro, composto dal capo sala, dagli infermieri professionali, dai barellieri ed autisti, i quali stimolati dal dirigente del servizio infermieristico, si sono applicati nello studio di una scheda riepilogativa del soccorso che realizzasse i seguenti obiettivi:

- a) fornire alla Centrale Operativa un rapporto consuntivo dell'intervento effettuato;
- b) fornire alla struttura ricevente, tutte le informazioni relative le condizioni del paziente, le cause dell'evento, gli eventuali interventi sanitari praticati;
- c) fornire tutte le notizie utili ad un'indagine epidemiologica circa la qualità e la tipologia degli eventi richiesti dal territorio.

La realizzazione della suddetta *scheda infermieristica*, ha comportato una ricerca nel campo dell'Emergenza Sanitaria di altre regioni ("118") Udine-"118" Emilia Romagna - Iniziativa di alcune postazioni di Roma) e della normativa Nazionale del D.P.R. del 15 maggio 1992 (criteri e requisiti per la codifica degli interventi di Emergenza) si è definitivamente realizzata, nella composizione di un unico stampato che riassume i seguenti elementi:

- 1) orari relativi il Soccorso (inizio - giunti sul posto - giunti in H);
- 2) generalità del paziente;
- 3) stato di gravità;
- 4) patologia;
- 5) stato di coscienza;
- 6) risposta verbale;
- 7) risposta motoria;
- 8) rilevazione parametri vitali;
- 9) provvedimenti assistenziali adottati;
- 10) situazione ambientale;
- 11) altre presenze che hanno concorso all'emergenza;
- 12) rappresentazione grafica, delle alterazioni anatomiche e della sintomatologia presentata;
- 13) la segnalazione di eventuali documenti sanitari che accompagnano il paziente (proposta di ricovero, T.S.O., ecc.);
- 14) il rifiuto al trasporto presso il presidio sanitario più vicino;
- 15) la constatazione di decesso o giunto cadavere all'H;
- 16) il mancato intervento (annullato, non effettuato, nessuno sul posto, trasportato con altri mezzi);
- 17) la struttura sanitaria ricevente;
- 18) l'orario e il personale sanitario al quale il paziente viene affidato.

PROTOCOLLO DI GESTIONE DELLE RISORSE: ESPERIENZE

I.P. M. Rinaldi, I.P. S. Luciani, I.P. R. Ruoppo, A.F.D. G. Bianchini

Postazione "118" Ospedale C.T.O. - Roma

VIII Congresso Regionale Aniasi - II Congresso Regionale Emergenza - Roma, 19-20 giugno 1996

Con l'esperienza acquisita in questi cinque anni di lavoro in ambulanza ci si è potuti rendere conto di quali e quanti potevano essere i problemi inerenti questo tipo di servizio. L'unico strumento a nostra disposizione era il registro di consegna, elemento valido ma non sufficiente per il costante controllo della situazione generale riguardante principalmente i mezzi di soccorso e la gestione delle risorse umane e tecniche della postazione nella quale operiamo.

Si è quindi sentita l'esigenza di migliorare e valorizzare la nostra professionalità e di conseguenza la qualità del servizio a favore principalmente dell'utente e, nei limiti del possibile, ridurre i costi evitando inutili sprechi. Con l'istituzione del Servizio Infermieristico organo deputato alla *programmazione-controllo e formazione* del personale non medico, si è potuto procedere all'istituzione di alcuni gruppi di lavoro-ricerca sorti all'interno di alcune postazioni e comprendenti le tre figure professionali; con lo scopo di ideare protocolli lavorativi che dessero come risultato équipe di personale adeguatamente preparato in grado di far fronte sempre e comunque a qualsiasi tipo di emergenza e quindi risolvere alcuni dei problemi riguardanti il particolare tipo di lavoro notevolmente diverso dalla realtà di un qualsiasi reparto ospedaliero.

A tale proposito il gruppo di lavoro seriamente impegnato nello studio di ricerca al di fuori dell'orario lavorativo; grazie alla collaborazione fattiva della Centrale Operativa e della dirigenza del Servizio Infermieristico che ha messo a disposizione locali e materiale sul quale lavorare; è giunto all'elaborazione di un protocollo lavorativo identificato nella scheda di consegna mezzo.

La scheda è a sua volta suddivisa in due parti: la prima riguardante l'interno della cellula sanitaria; l'altra le parti meccaniche e di carrozzeria; il tutto comunque attinente allo standard di legge previsto dal 2° comma D.M. 17 dicembre 1987 n. 553 che prevede due tipi di ambulanze: *Tipo A* identificata per noi nel Centro Mobile di Rianimazione per la quale è prevista a bordo la presenza di una unità medica anestesista-rianimatore; *Tipo B* definita mezzo di soccorso semplice. La differenza tra i due tipi sta nella dotazione strumentale in quanto a bordo del C.M.R. (*Tipo A*) sono previste attrezzature di competenza prettamente medica ma comunque di conoscenza infermieristica quali: cardio-monitor, defibrillatore, ventilatore polmonare e apparato di analgesia.

La scheda attuale è il risultato di un lungo lavoro cominciato circa un anno fa che ha preso spunto da un'idea nata all'interno della nostra postazione trovando subito riscontri positivi da parte di altre due postazioni operanti sempre nel territorio della U.S.L./RM-C e cioè S. Giovanni e S. Eugenio.

Dopo alcuni incontri e quindi il confronto di realtà diverse vissute nelle varie postazioni ci si è resi conto dell'esistenza di problemati-

che ed esigenze comuni dando così origine alla bozza di una scheda che racchiudesse il lavoro ordinario delle tre figure professionali. Si è dato così il via alla sperimentazione della stessa, in collaborazione con il servizio infermieristico, durante il trimestre estivo all'interno di alcune postazioni riscontrando notevole collaborazione da parte di tutti i colleghi pronti a segnalare eventuali modifiche da apportare al fine di migliorarne l'efficacia. La sperimentazione ha avuto quindi un discreto successo tanto che è stata poi perfezionata, approvata dal servizio infermieristico in previsione della consegna dei nuovi mezzi di soccorso uguali su tutto il territorio regionale; i mezzi infatti sono stati consegnati alle postazioni accompagnati dalla scheda, divenuta ormai strumento di lavoro comune per tutti gli operatori del 118.

Scopo della scheda è quello di informare il personale che si sussegue nei vari turni lavorativi riguardo la situazione del mezzo in tutte le sue parti; è giornaliera e va ad integrare il registro di consegna che comunque rimane documento ufficiale all'interno di tutte le postazioni sul quale si annoteranno segnalazioni di servizio inerenti l'andamento generale del personale operante all'interno della postazione. Per maggiore semplicità è stata fatta una scheda unica, non differenziata per i mezzi di *Tipo A* o *B*, divisa in più parti. Indicato il tipo di mezzo ed il suo codice radio l'Infermiere Professionale coadiuvato dal barelliere procede al controllo e all'efficienza delle apparecchiature e strumenti di bordo; della dotazione farmacologica con attento controllo delle scadenze, e del materiale sanitario e strumentario chirurgico annotando in basso nell'apposito spazio eventuali carenze, anomalie, difformità riscontrate ed il reintegro del materiale usato. Stessa cosa avviene per la parte meccanica di competenza dell'autista che procederà allo stesso modo. La scheda è poi firmata dai responsabili del mezzo e controfirmata dal caposala che provvederà quanto prima al ripristino delle eventuali carenze inerenti la cellula sanitaria e alla richiesta di riparazione dei probabili guasti segnalati; servendosi in prima battuta delle risorse in dotazione alla postazione (per quanto è possibile) e successivamente con l'ausilio della Centrale Operativa.

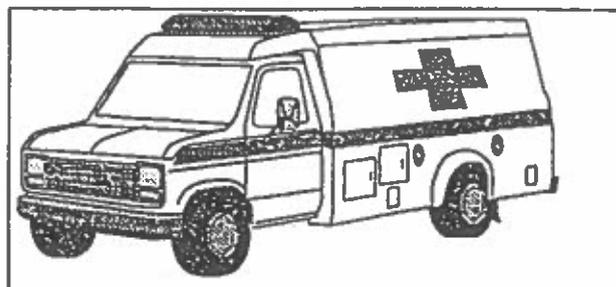
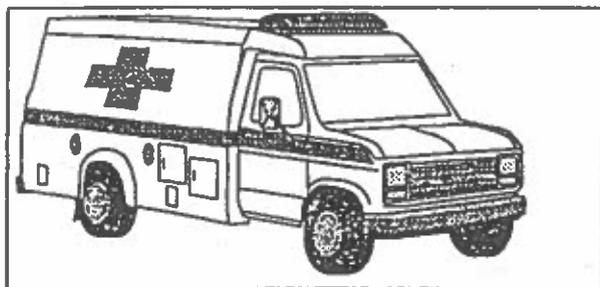
Altro importante vantaggio della scheda unificata sul territorio è che in caso di bisogno da parte della Centrale Operativa, ad esempio il prestito di mezzi tra le varie prestazioni e le coperture del personale in reperibilità, si riducono al minimo i disagi data l'uniformità del protocollo di lavoro.

Oggi abbiamo tarato lo strumento, e il Servizio Infermieristico ne cura la diffusione e l'utilizzo corretto su tutto il territorio. Domani inizieremo una valutazione delle schede al fine di individuare le carenze e i guasti più frequenti per una migliore programmazione delle nostre attività.

SERVIZIO INFERMIERISTICO 118

Data:

SCHEDA RICOGNITIVA MEZZI DI SOCCORSO



N. TARGA		KM PERCORSI		TURNO	
----------	--	-------------	--	-------	--

CONTROLLO	IT			2T			3T			ALTERAZIONI CARROZZ.					
	IT	2T	3T	1T		2T		3T		D	S	D	S	D	S
OLIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PARAFANGO ANTERIORE		<input type="checkbox"/>									
ACQUA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FARO ANTERIORE		<input type="checkbox"/>									
CARBURANTE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LAMPEGGIATORE		<input type="checkbox"/>									
PRESSIONE PNEUMATICI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FANALINO ANTERIORE		<input type="checkbox"/>									
ACQUA BATTERIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SPECCHIETTO LATERALE		<input type="checkbox"/>									
DIVARICATORI TRANCIALAM.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PORTIERA ANTERIORE		<input type="checkbox"/>									
LAMPADA ALOGENA DIREZ.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FIANCATA		<input type="checkbox"/>									
ESTINTORE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PARAURTI POSTERIORE		<input type="checkbox"/>									
STRADARIO AZ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FANALE POSTERIORE		<input type="checkbox"/>									
				SERRATURA PORT. ANTER.		<input type="checkbox"/>									
				SERRATURA PORT. POSTER.		<input type="checkbox"/>									

ANOMALIE RISCOstrate

1° TURNO	2° TURNO	3° TURNO

L'AUTISTA DI TURNO

L'AUTISTA DI TURNO

L'AUTISTA DI TURNO

SERVIZIO INFERMIERISTICO - 118

Data	Lazio soccorso 118	Codice ambulanza
Postazione	Scheda di affidamento mezzo di soccorso (cellula sanitaria)	Tipo ambulanza (A-B)

Dotazione ed efficienza apparecchi e strumenti di bordo	Dotazione Farmacologica (conforme ad elenco standard affisso nella cellula sanitaria)					
	1° Turno		2° Turno		3° Turno	
	SI	N	SI	N	SI	N
CENTRALINA ELETTRICA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MONITOR ECG E DEFIBR.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IMPIANTO EROGAT. O ₂	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BOMBOLE GAS MEDICALI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RESPIRATORE AUTOMAT.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ASPIRATORE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FLUSSOMETRI GAS MEDIC.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BARELLA RUOTE RETR.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BARELLA A CUCCHIAIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BARELLA AUSILIARIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DISPOS. DI FISS. BARELLA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TELO A SEI MANICI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SFIGMOMANOMETRO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FONENDOSCOPIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LARINGOSCOPIO ADULTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LARINGOSCOPIO PEDIATR.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PALLONE AMBU ADULTI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PALLONE AMBU PEDIATR.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PALLONE VAI E VIENI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BORSA DI EMERGENZA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MATERASSO A DEPRESS.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dotazione materiale sanitario e strumentario
chirurgico (conforme ad elenco standard
affisso nella cellula sanitaria)

1° Turno		2° Turno		3° Turno	
SI	N	SI	N	SI	N
<input type="checkbox"/>					

Segnalazione sulle difformità rilevate rispetto gli standard previsti (farmaci - strumenti - apparecchi - materiali sanitari)

1° Turno	2° Turno	3° Turno

Personale assegnato al mezzo di soccorso

1° Turno	2° Turno	3° Turno
I.P. BAR.		

Visto il Caposala

RIEPILOGO ATTIVITÀ DI SOCCORSO DELLA POSTAZIONE 118 S. CAMILLO

I.P. Tosi Delo

VIII Congresso Regionale Aniasi - II Congresso Regionale Emergenza - Roma, 19-20 giugno 1996

I dati che esamineremo sono il riepilogo dell'attività di soccorso della postazione 118 S. Camillo con periodo di riferimento giugno/dicembre 1995.

Questi dati sono stati ricavati dai moduli di soccorso compilati dagli Infermieri Professionali in servizio sulle ambulanze di tipo B, cioè quelle prive di Medici Rianimatori.

Un'approfondita elaborazione dei moduli di soccorso ci permette di individuare quali sono stati i provvedimenti assistenziali più idonei ed efficienti praticati nella risoluzione di una determinata patologia e quindi standardizzare tali provvedimenti a tutto il personale sanitario dell'Emergenza, questo attraverso dei protocolli specifici.

L'esigenza di una ricerca statistica sui soccorsi effettuati si è avuta sia per la necessità di avere delle percentuali sulle patologie trattate sia per avere dei dati sui luoghi degli interventi e sui provvedimenti assistenziali forniti.

L'esame di questi dati ci offre la possibilità di migliorare le prestazioni effettuate dal Servizio di Emergenza 118 sia con dei corsi di aggiornamento specifici per gli operatori sanitari, sia con una razionalizzazione dei mezzi e degli strumenti che si hanno a disposizione. L'obiettivo finale è naturalmente quello di ridurre al minimo la mortalità e la mortalità dei pazienti trattati.

Il riepilogo delle attività di soccorso è stato suddiviso in tre settori:

- patologie riscontrate ed interventi richiesti;
- luoghi dove si sono svolti gli interventi;
- provvedimenti assistenziali adottati.

Patologie ed interventi richiesti

Nel periodo di riferimento giugno/dicembre 1995, il numero di interventi richiesti dalla Centrale Operativa del 118 è stato di 5129. Di questi interventi 2184 (42,58%) sono stati effettuati a pazienti di sesso femminile, mentre 2304 interventi (44,92%) sono stati effettuati a pazienti di sesso maschile, inoltre in 80 casi (1,58%) i pazienti sono stati trasportati con altri mezzi, come ad esempio con le ambulanze della CRI, in 136 casi (2,65%) l'intervento è stato annullato dalla Centrale Operativa ed infine in 425 casi (8,29%) non c'era nessuno sul posto.

Nel totale degli interventi richiesti vi sono stati 90 decessi (1,75%) e 477 (9,30%) rifiuti di trasporto in Ospedale.

Da un'analisi su questi dati si evidenzia la necessità che in futuro diminuiscano gli interventi dove non c'era nessun paziente sul posto, questo per una migliore razionalizzazione delle risorse.

Questo obiettivo si potrà raggiungere attraverso una maggiore esperienza degli Operatori Sanitari della Centrale Operativa del 118 che ricevono telefonicamente le richieste di soccorso ed attraverso un'adeguata educazione sanitaria rivolta al cittadino che usufruisce del Servizio.

Per quanto riguarda le patologie, esse sono il risultato della diagnosi infermieristica, diagnosi incentrata sulle risposte fisiche e psichiche del paziente.

Le patologie diagnostiche sono 4019 e le prevalenti sono: quella traumatica con 1503 casi (37,40%) seguita dal malore di natura da determinare con 876 casi (21,80%) e da quella cardiaca con 495 casi (12,32%).

Si ha un'alta percentuale di malore di natura da determinare sia perché in alcuni casi non si hanno notizie sufficienti per poter formulare una esatta diagnosi sia perché in molti altri casi si richiede l'intervento dell'ambulanza per soccorrere barboni e disadattati, i quali spesso non hanno un effettivo problema di salute.

Per quest'ultima situazione sarebbero necessarie delle congrue soluzioni sociali per evitare l'uso improprio dei mezzi di soccorso ed il conseguente affollamento alle accettazioni ospedaliere.

Situazione/Luogo

I luoghi dove prevalentemente si sono svolti gli interventi di emergenza sono: l'abitazione con 1755 casi (35,15%) e la strada con 1722 casi (34,49%). Queste percentuali, molto simili alle statistiche nazionali, evidenziano la necessità che gli organi preposti organizzino una capillare campagna di prevenzione per informare i cittadini dei rischi che corrono in casa ed in strada.

Provvedimenti assistenziali

Innanzitutto occorre sottolineare che l'intervento assistenziale fornito dal personale sanitario in servizio sulle ambulanze di tipo B non è risolutivo, ma deve essere finalizzato a contenere i danni e a stabilizzare eventuali situazioni patologiche fino all'arrivo nella struttura sanitaria più vicina o più idonea.

Questo evidenzia l'importanza della preparazione dell'infermiere professionale soccorritore che deve, in tempi brevi, individuare l'intervento assistenziale più corretto da adottare. Per ottenere questi risultati sono necessarie un'esperienza e professionalità tale da permettere processi mentali standard, così partendo dall'individuazione del problema si elaborano immediatamente le risposte e le soluzioni più congrue.

Comunque, nel periodo di riferimento giugno/dicembre 1995, si sono eseguiti 6524 provvedimenti assistenziali, un numero superiore al totale delle patologie diagnosticate perché naturalmente un paziente può avere necessità contemporaneamente di più provvedimenti assistenziali.

Sono stati rilevati 2724 parametri vitali (41,75%); in 570 casi (8,74%) si è somministrato ossigeno; in 516 casi (7,92%) si è posizionato il paziente ad esempio il dispoico è stato collocato in posizione ortostatica; in 481 casi (7,37%) è stata utilizzata la barella a cucchiaio, ecc. Dall'analisi di questi dati si comprende quali sono i corsi di aggiornamento che gli operatori sanitari dell'emergenza dovrebbero frequentare e quali sono le tecniche in cui dovrebbero esercitarsi, ed inoltre quali sono gli strumenti e le apparecchiature che dovrebbero essere in dotazione sulle ambulanze.

Un discorso a parte deve essere fatto per il provvedimento assistenziale meno eseguito, cioè la somministrazione di farmaci (in 60 casi, pari allo 0,92%), tenendo però presente che, come già detto precedentemente, questi dati sono stati ottenuti dai moduli di soccorso delle ambulanze di tipo B e quindi prive di medici rianimatori.

La somministrazione di farmaci si è praticata solo quando, sul posto dell'intervento, era presente un medico perché, anche se le ambulanze sono collegate tramite radio con la Centrale Operativa dove è sempre presente un medico, purtroppo non esistono dei protocolli specifici che consentano all'Infermiere di somministrare farmaci. A riguardo, forse sarebbe opportuno imitare l'esperienza americana sull'emergenza.

Infatti in America vi sono dei protocolli terapeutici che il Medico della Centrale Operativa può attivare via radio, dopo aver comunicato con l'infermiere professionale dell'ambulanza che precedentemente gli ha riferito di aver riscontrato sul paziente tutti i sintomi presenti nel protocollo stesso.

Hanno collaborato alla formulazione della scheda infermieristica di primo soccorso ed alla raccolta dei dati gli infermieri professionali:

A.F.D. ARGENTI F., CORONA M., D.A.I. DI VIGGIANO C., INFERRERA G., MASCARO N., PASTRELLO L., PAGLIARICCI E., PELLEGRINI L., PENNESE G., PISICCHIO S., ROSSI A., SANTORO F., SANTULLO A., SCARMACIA S., TRAIETTI E., TOSI D., VENDITI G.

QUALITÀ NELLA SOMMINISTRAZIONE DEL FARMACO: LA REVISIONE DEL SISTEMA INFORMATIVO TERAPEUTICO NELLE DEGENZE OSPEDALIERE

F. Severi ⁽¹⁾, L. Angioli ⁽²⁾, A. Agnolucci ⁽³⁾, B. Scateni ⁽⁴⁾, C. Basi ⁽³⁾, L. Fracassi ⁽⁵⁾, G. Brasini ⁽⁵⁾, L. Guidobaldi ⁽⁶⁾, L. Prospero ⁽⁷⁾, G. Francioni ⁽⁸⁾, L. De Robertis ⁽⁹⁾

(1) Infermiere Insegnante, (2) Oper. Tecn. Coord., (3) Medico internista, (4) Res. Serv. Farmaceutico USL, (5) Caposala, (6) Infermiera Prof., (7) Resp. Serv. Informativo USL, (8) Funzionario esperto sist. informatici A.F.M. Arezzo ASL 8 Arezzo

Introduzione

L'argomento della ricerca e gli obiettivi generali individuati

Tutte le attività mediche e infermieristiche sono caratterizzate da una rilevante serie di passaggi di informazioni che costituiscono una catena il cui corretto scorrimento dipende dalla correttezza del sistema informativo e dal cui funzionamento dipende in maniera diretta la qualità dell'assistenza erogata.

Sisti e Nebuloni (*) in una ricerca triennale in ospedale, hanno rilevato un'alta percentuale di errori possibili nel momento terapeutico complessivamente considerato quando questo non è basato su un corretto sistema informativo.

In questo quadro, il momento terapeutico può essere schematicamente rappresentato come una catena lungo la quale sono identificabili punti di possibili errori (punti di rischio).

La catena è costituita da tre grosse maglie: Prescrizione - Trascrizione - Somministrazione (vedi fig. 1). All'interno delle maglie i punti di rischio sono tanto più numerosi quanto maggiore è la complessità organizzativa nonché il numero, la qualifica e i tempi diversi di operatività del personale coinvolto.

Devono essere previste operazioni di controllo sulla catena terapeutica in quanto il processo assistenziale non può prescindere dal verificare dati e informazioni che costituiscono la base di ulteriori decisioni nell'iter diagnostico e terapeutico.

La valenza degli errori è tanto più elevata quanto più vicini all'inizio della catena: è chiaro infatti che se la prescrizione è errata il successivo corretto funzionamento della catena non potrà porre rimedio ed il paziente riceverebbe comunque un atto terapeutico errato.

(*) SISTI P. e NEBULONI G., *La terapia farmacologica come indicatore di qualità nell'assistenza infermieristica*, R.d.I. 3:156-162-1987.

È ovvio che questo concetto di valenza dell'errore nella catena terapeutica non va confuso con quello più generale di gravità dell'errore, nel senso che, in qualsiasi punto della catena esso venga compiuto, sarà tanto più grave quanto più esporrà il paziente all'atto terapeutico errato.

Fig. 1: Catena dell'attività terapeutica nelle U.O. di degenza



Per i motivi enunciati il nostro gruppo di lavoro si è prefisso i seguenti *obiettivi generali*:

- 1) identificare i punti di rischio teorico che possono indurre errore lungo la catena terapeutica;
- 2) verificare in ciascuna Unità Operativa dell'ospedale, quali di questi potenziali rischi potrebbero diventare reali e revisione sistematica dei sistemi informativi terapeutici adottati in ogni U.O.;
- 3) studiare, proporre e sperimentare una metodica unificata che tenga conto dei problemi rilevati e per suggerire il tipo di controlli e verifiche utili per evitare o neutralizzare i possibili errori nella catena terapeutica.

Metodologia

Attuazione del progetto

Sulla base degli obiettivi indicati, la Direzione Aziendale ha provveduto ad integrare il gruppo di lavoro

con i Responsabili dei servizi di farmacia e del Sistema informativo.

Obiettivo 1 - Identificazione dei punti di rischio teorico che possono indurre errore lungo la catena terapeutica.

I punti di rischio, elencati successivamente, sono stati adottati dal Gruppo di Lavoro dopo ampia discussione sulle esperienze dirette e revisione della letteratura medica e infermieristica sull'argomento in oggetto. La soluzione dei possibili errori individuati all'interno di ogni punto di rischio esaminato potrà essere interpretata come nuova acquisizione di qualità verso l'obiettivo di corretta assunzione di farmaci da parte del degente.

Identificazione dei punti di rischio e sintesi dei possibili errori (tab. 1).

Tab. 1

Catena terapeutica	Punti di rischio	Possibili errori
Prescrizione	a) Prescrizione incompleta	Mancata indicazione di: 1) dose; 2) via; 3) orario; 4) data inizio/fine terapia; 5) tempo di somministrazione; 6) modalità d'uso.
	» b) Problemi di scrittura	(omissis)
	» c) Dispersione dei dati	(omissis)
Trascrizione	a) Trascrizione incompleta	1) La trascrizione avviene in un secondo momento lontano dalla visita medica; 2) viene effettuata da personale che non ha partecipato alla visita medica; 3) uso di più schede terapia per lo stesso paziente; 4) vengono effettuate ulteriori trascrizioni prima della somministrazione.
Fogli volanti	b) problemi di scrittura	(omissis)
	» c) Dispersione dei dati	(omissis)
	» d) Problemi di identificazione	(omissis)
Somministr.	a) Errori di preparazione	1) Incompatibilità fra farmaci somministrati contemporaneamente; 2) incompatibilità tra farmaci e soluzioni da fleboclisi; 3) preparazione e somm.ne senza tener conto di eventuali agenti fisici interagenti (luce/calore); 4) preparazione anticipata nel tempo con inattivazione del principio farmaceutico; 5) non rispetto delle norme igieniche nella preparazione e mantenimento dei farmaci e soluzioni
	» b) Ritardata, ripetuta o mancata somm.ne	(omissis)
	» c) Scambio degenti	(omissis)
	» d) Somm.ne incongrua	(omissis)
	» e) Verifica di avvenuta somm.ne	(omissis)

Questo studio ha portato alla preparazione di una "scheda di verifica" composta da 40 items utilizzata per la valutazione della presenza di rischi connessi alla somministrazione della terapia in ogni U.O. ospedaliera.

Obiettivo 2 - Verificare in ciascuna U.O. dell'ospedale quali di questi potenziali rischi teorici potrebbero diventare reali e revisione dei sistemi informativi adottati.

È stato il momento più impegnativo del progetto per la delicatezza dell'argomento affrontato che ha innescato problemi di reattività sia in senso negativo della possibile interpretazione a scopo punitivo degli eventuali risultati, pur se sempre riferiti ad errori teorici, sia, in positivo per il tipico "effetto Hawthorne", che si innescava dalla conoscenza stessa della presenza del ricercatore nel reparto.

Problemi in parte circoscritti fornendo le più ampie informazioni sullo studio e sulla sua serietà e dall'assicurazione che la lettura e la interpretazione dei dati sarebbe comunque stata sommativa per area e mai del singolo reparto.

Tutte le U.O. di degenza del p.o. di Arezzo sono state inserite nel progetto e per ognuna di esse è stato nominato un referente infermieristico (di solito il Capo Sala) e un medico.

Elenco delle U.O. partecipanti al progetto

- U.O. Med. Riabilitativa
- U.O. Ostetricia e Ginecol.
- U.O. Medicina Interna I
- U.O. Oculistica
- U.O. Nefrologia
- U.O. Urologia
- U.O. Neurologia
- U.O. Broncopneumologia
- U.O. Chirurgia Generale II
- U.O. Gastroenterologia
- U.O. Chirurgia Vascolare
- U.O. Pediatria
- U.O. Med. Malattie Infett.
- U.O. Chirurgia Generale I
- U.O. Medicina Interna II
- U.O. Otorinolaringoiatria
- U.O. Dermatologia
- U.O. Ortopedia e traumat.

La raccolta dei dati è stata attuata direttamente dal responsabile del progetto con la permanenza diretta nei reparti ospedalieri interessati per il tempo necessario al loro rilevamento (3/4 giorni) attraverso:

- l'analisi documentaria con la revisione comparata della cartella clinica dei degenti e delle "bacchette" infermieristiche di terapia;
- l'osservazione non partecipata ma espressa, dunque riconosciuta dagli operatori, alle attività di prescrizione in visita medica e di preparazione e somministrazione di terapia in reparto;
- la compilazione dell'apposita scheda di verifica preparata durante la fase di studio teorico in accordo con la Capo Sala della U.O. e il medico referente di progetto.

I risultati e analisi della verifica

La prescrizione

Visti nel loro complesso i rischi teorici connessi alla

prescrizione sono stati riscontrati come possibili nel 100% dei reparti chirurgici e nel 73% dei reparti medici.

L'analisi dei dati riguardanti i più importanti rischi teorici di errore ha dato i seguenti risultati:

- *prescrizione incompleta*: questo possibile errore è risultato inesistente nei reparti medici mentre ha trovato conferma nel 40% dei reparti chirurgici;
- *problemi di scrittura*: questo è risultato essere il maggior rischio sia nei reparti medici che chirurgici raggiungendo percentuali che nel complesso dell'ospedale si avvicinano in media al 100%.
In tutti i reparti cioè, esiste almeno un prescrittore la cui calligrafia pone problemi di interpretazione;
- *dispersione dei dati*: è emerso che nella quasi totalità dei reparti la prescrizione è effettuata negli spazi previsti dalla cartella clinica, ma in circa il 50% dei reparti, sebbene con una certa prevalenza in quelli chirurgici, esiste il rischio teorico della dispersione dei dati.

La trascrizione

Dall'analisi dei più importanti possibili errori di trascrizione singolarmente individuati si rileva:

- *trascrizione incompleta*: per quanto riguarda i reparti medici essa interessa la minoranza. Mentre è presente in oltre il 50% dei reparti chirurgici;
- *dispersione dei dati*: è confermata l'esistenza del rischio teorico nella quasi totalità dei reparti;
- *problemi di scrittura*: i rischi teorici relativi riguardano circa il 30% dei reparti;
- *problemi di identificazione*: circa il 40% dei reparti presenta il rischio teorico di scambio scheda terapia dei pazienti per insufficienza di dati identificativi utili.

La somministrazione

Visti nel loro complesso, i rischi teorici connessi alla somministrazione sono stati riscontrati come reali in tutti i reparti esaminati, sia medici che chirurgici. Dall'analisi dei possibili errori teorici più importanti per la somministrazione si evidenzia:

- errori nella preparazione dei farmaci;
- ritardata, ripetuta, mancata somministrazione;
- scambio di pazienti;
- somministrazione incongrua;
- verifica di avvenuta somministrazione.

La conferma del rischio teorico si rileva in percentuali variabili tra il 20% e il 100% dei reparti senza distinzioni sostanziali tra reparti medici e chirurgici.

I risultati dello studio confermano che la nostra realtà non fa eccezione a quanto riportato nella letteratura e cioè che i rischi di errore nella catena terapeutica sono molteplici ed insidiosi.

La causa di questi rischi di errore sta probabilmente in una inadeguata attenzione a problemi culturali ed organizzativi inerenti alla conoscenza dei farmaci, alla loro disponibilità, alla loro conservazione e preparazione.

Viene confermata inoltre la presenza di metodiche operative diverse tra e U.O. con un quadro di differenziazione tale da poter effettivamente indurre in errore eventuale personale sanitario nuovo inserito, in sostituzione, in consulenza o in chiamata di urgenza. L'Ufficio di Direzione della USL ha discusso i risultati della verifica dando l'avvio al progetto operativo approvando l'obiettivo n. 3 proposto dal gruppo di lavoro.

Obiettivo 3 - Studiare, proporre e sperimentare una metodica che tenga conto dei problemi rilevati e suggerire il tipo di controlli e verifiche utili per evitare o neutralizzare i possibili errori nella catena terapeutica.

L'analisi delle problematiche rilevate nei reparti ha portato allo studio di una metodica in grado di mantenere sotto controllo i momenti particolarmente delicati per i probabili errori, presenti nella catena terapeutica.

I parametri che sono stati utilizzati dal gruppo di lavoro nella progettazione della nuova metodica sono stati:

- 1) nel suo insieme questa deve definire, uniformare e semplificare il sistema informativo terapeutico di reparto;
- 2) deve evitare di oberare il personale del lavoro di trascrizione e di controlli ripetuti nella giornata;
- 3) deve mettere in grado chi prescrive e chi somministra di avere un controllo contestuale dell'insieme dei parametri vitali del paziente e delle informazioni utili;
- 4) deve chiudere la ricerca di qualità nella catena terapeutica con la garanzia che la terapia prescritta è stata somministrata nell'ora e nelle forme dovute;
- 5) deve prevedere un sistema passibile di futura informatizzazione;
- 6) deve permettere un primo controllo sull'effettivo consumo.

Lo studio ha portato alla strutturazione di una metodica di tipo sinottico, tale cioè da offrire in maniera ordinata e sintetica la visione diretta della terapia prescritta e dal suo andamento nel tempo, della sua somministrazione, con specifica dell'orario, dei parametri vitali dell'utente e di tutte le informazioni che si ritiene di dover annotare giorno per giorno in relazione alla terapia e alla organizzazione del reparto, consentendo controlli diretti ed immediati dello scorrimento della catena terapeutica.

Il "sistema" è facilmente adattabile ad una futura informatizzazione.

La nuova metodica ha preso il nome di "*Termografica a controllo diretto (TCD)*" (allegato 1).

Oltre a contenere i dati identificativi del degente, la T.C.D. contiene degli spazi relativi alla *terapia prescritta*, ai *parametri vitali*, ed al controllo della *terapia eseguita* che sono comuni a tutte le UU.OO.;

- il settore della terapia prescritta deve essere compilato direttamente dal Medico negli appositi spazi corrispondenti alla data di inizio e/o sospensione;

- lo spazio dei parametri vitali è utilizzato dall'I.P. o dal Medico per annotare i dati ritenuti necessari, in tempo reale nel momento stesso del loro rilevamento;
- l'avvenuta somministrazione deve essere annotata all'infermiere nell'ora in cui è stata eseguita trascrivendo nell'apposito spazio il numero corrispondente alla prescrizione medica;
- il numero delle prescrizioni che nel facsimile è indicato in otto, può essere ridotto o aumentato a seconda degli orientamenti di ciascun reparto, ad esempio, le giornate relative alla degenza che nel facsimile sono sei per ogni facciata, possono essere ridotte e creare più spazio in caso di terapia sovrabbondante;
- ciascuno può inoltre utilizzare gli spazi lasciati in bianco per le proprie esigenze adattando per la stampa definitiva il proprio modello;
- per la sua massima efficacia (qualità nella prescrizione, trascrizione e nella somministrazione) ed efficienza (recupero di tempi organizzativi) la TCD, salvo casi molto particolari, deve essere posizionata al letto del degente utilizzando gli appositi porta scheda sulle cui dimensioni andrà sagomata.

La TCD sostituisce le grafiche e gli eventuali registri dei parametri vitali utilizzati nei reparti e non comporta costi aggiuntivi per la struttura. Non altera il flusso operativo inerente la catena terapeutica e interviene solo sui metodi di prescrizione - trascrizione - somministrazione.

La sperimentazione clinica della T.C.D.

Nel cercare di tener conto della maggiore significatività possibile del campione rispetto all'universo delle U.O. di degenza (18), sono stati immessi 4 reparti medici e 4 chirurgici. All'interno dei due settori erano presenti U.O. con caratteristiche generali anche simili ma che mostravano variabili operative proprie, in grado di influire anche pesantemente sul tema di fondo oggetto della ricerca: cercare di evitare ipotetici errori di somministrazione di farmaci agli utenti. Tra le variabili abbiamo considerato:

- il tipo di ricovero adottato nel reparto: ordinario, programmato, d'urgenza;
- il tipo di degente e la patologia trattata che influiscono sull'impegno diagnostico, terapeutico e assistenziale;
- la quantità e la varietà dei farmaci utilizzati;
- la presenza di attività di preospedalizzazione o di Day Hospital diagnostico terapeutico gestito dalle stesse U.O.

Gli obiettivi e i tempi della sperimentazione

- Verificare la capacità del sistema per il controllo di qualità e quantità nella somministrazione dei farmaci;
- verificare il gradimento della stessa da parte degli utenti;

- controllare il rapporto della metodica con l'insieme del quadro assistenziale medico infermieristico;
- dare la possibilità ai reparti di operare altre eventuali variazioni al modello di base fornito nel rispetto degli obiettivi generali stabiliti;
- avere indicazioni utili per l'assunzione di una metodica unica valida per tutte le U.O.

Il Gruppo Operativo ha ritenuto congruo per il conseguimento ed il controllo degli obiettivi proposti un periodo di sperimentazione non inferiore a sei mesi dal suo inizio effettivo in ogni U.O.

Il protocollo operativo (allegato 2)

Insieme alla nuova metodica, è stato discusso con il personale dei reparti e quindi inserito durante la sperimentazione, un protocollo operativo per la prevenzione dei rischi di errore nel sistema informativo terapeutico con le direttive per il corretto uso della TCD o di altra eventuale metodica utilizzata e le procedure che medici e infermieri si sono impegnati ad applicare.

Il corso di aggiornamento professionale

Prima dell'inizio della sperimentazione tenendo conto dei risultati ottenuti nella fase della verifica dei punti di rischio teorici, al personale medico sono stati ricordati i principi della corretta prescrizione con l'invito ad una puntuale aderenza, mentre il personale infermieristico ha partecipato ad un corso di aggiornamento sulla farmacologia generale, la farmacocinetica, le problematiche legate all'uso dei farmaci, l'etica infermieristica e la responsabilità professionale e giuridico legale nella conservazione, preparazione e somministrazione dei farmaci, nella somministrazione di emotrasfusioni o emoderivati e delle terapie definite "al bisogno".

Risultati

Rilevazione e analisi dei dati

È stata utilizzata una apposita *tabella a due entrate* (allegato 3) dalla quale si può ricavare l'andamento della sperimentazione in ogni singola U.O. e la sommatoria delle singole voci.

I dati sono stati rilevati attraverso visite in reparto del Responsabile di progetto e colloqui con i referenti infermieristici e medici e il personale in servizio.

L'osservazione dei dati mostra che tutti i reparti hanno aggiunto parametri assistenziali specifici alle termografiche; tre di queste hanno anche cambiato la struttura della scheda (n. 2-3-4). Il problema sorto in fase iniziale è stato quello della quantità media di terapia prescrivibile all'utente nelle U.O. mediche e della mancanza di spazi utili.

Le variazioni hanno interessato cinque U.O.; in quattro di queste si è provveduto ad integrare meglio la termografica con l'operatività di reparto con l'aggiun-

zione di spazi note, spazi terapia, grafici della temperatura, altri parametri assistenziali (n. 1-2-5-6). In una si è provveduto a cambiare il modello stesso perché ritenuto non operativo (n. 4).

Obiettivo qualità della somministrazione

La corretta prescrizione è stata raggiunta in cinque U.O. (n. 2-4-5-6-8), nelle restanti sono intervenuti problemi legati alla metodica utilizzata, alla collaborazione interna nel reparto e nella fase di conferma della terapia e del suo riporto all'inizio di ogni nuova TCD in tempo utile alla somministrazione.

La corretta trascrizione e la corretta somministrazione sono state ottenute in sei U.O. È da rilevare che questi ultimi obiettivi non hanno raggiunto la totalità dei casi in conseguenza delle difficoltà riscontrate in fase di prescrizione.

Obiettivo controllo consumo

È stato raggiunto in sei U.O. su otto. Anche in questo caso si è risentito dei problemi di collocazione in termografica anziché nel diario clinico dei farmaci prescritti *una tantum* dai medici di reparto e soprattutto da quelli di guardia festiva e notturna.

Rapporto Utente - Struttura in conseguenza dell'utilizzo delle Termografiche a fondo letto

Cinque U.O. hanno utilizzato le grafiche aperte non registrando problemi né variazioni sul rapporto; in una di queste si è notato un miglioramento (n. 1-5-6-7-8); in due U.O. si sono adottate grafiche coperte e in una di queste (n. 3) si sono registrati problemi per curiosità di persone altre.

L'ultima (n. 4) espone senza variazioni significative la grafica con i parametri vitali ed assistenziali.

Sistematizzazione dei parametri vitali e assistenziali

Il rapporto con l'assistenza ha registrato un miglioramento in sei reparti soprattutto nei riguardi dell'assistenza infermieristica ed anche medica nei reparti chirurgici. In due U.O. (n. 3-4) il rapporto è invariato.

Alcune considerazioni

I problemi rilevati e le risposte delle U.O., verificati ulteriormente con una riunione plenaria di tutti i Referenti di Progetto, hanno evidenziato una buona adattabilità alla metodica proposta delle U.O. chirurgiche che hanno raggiunto quasi totalmente gli obiettivi qualitativi e quantitativi del progetto, favorite probabilmente anche da una certa standardizzazione della terapia in una grande percentuale di ricoveri in intervento programmato.

Questo ha permesso di accogliere e sfruttare favorevolmente la unione dei parametri vitali e assistenziali e non risentire, anche attraverso un ottimo lavoro di sistematizzazione degli spazi utili della termografica,

della separazione funzionale della prescrizione terapeutica dal diario clinico presente in cartella.

Per le medicine la quantità e la frequenza delle prescrizioni mettono in crisi la metodica, sia nella versione di base proposta che in quella preparata dai reparti stessi.

L'ultima metodica sperimentata nella U.O. di Medicina II, con la separazione della scheda terapeutica da quella assistenziale, mantenendo inalterate le possibilità di controllo qualitativo e quantitativo, reso ancora più sicuro dalla eliminazione della trascrizione, sembra aver trovato il giusto equilibrio tra le esigenze dei medici di avere le prescrizioni terapeutiche più "vicine" al diario clinico e maggiori spazi per le prescrizioni e quelle del personale infermieristico per un più corretto controllo dell'iter assistenziale.

Confronto sulla presenza dei punti di rischio teorici

Tra i parametri rilevati nel totale dei reparti e la U.O. Medicina II che ha ottenuto i migliori benefici al termine del periodo di sperimentazione (tab. 2).

Nel complesso, i risultati di questa sperimentazione sono risultati molto positivi.

Non può essere sottovalutata infine l'importanza della crescita della responsabilizzazione del personale verificata nelle U.O. a riguardo del problema affrontato, sia per la partecipazione diretta degli operatori allo stesso, sia per l'approccio diverso alla gestione dei beni e nelle modalità di svolgimento delle funzioni, che è naturale assumere quando si conosce l'esistenza di un sistema che valuta in termini di qualità e quantità le prestazioni erogate e il controllo della spesa.

Discussione

Analisi dei miglioramenti ottenuti e coerenza operativa

Il nuovo sistema informativo composto da due schede (allegato 4) è applicabile in tutte le degenze, permette di uniformare le metodiche in atto nei diversi reparti.

Permette una sicura e corretta individuazione delle dosi, vie e orari di somministrazione delle altre indicazioni utili, che vengono sottoposte a controllo continuo da chi si appresta alla somministrazione ed inoltre un forte recupero di tempi operativi infermieristici per l'eliminazione della fase di trascrizione.

La visione diretta dei parametri vitali e/o utili del paziente, favorisce una somministrazione ragionata e consapevole da parte dell'infermiere ed evita errori di somministrazione incongrua dovuti al variare delle condizioni cliniche del paziente.

La possibilità di verifica immediata e a distanza del giorno, ora e di chi ha effettuato la somministrazione, aumenta la sicurezza nell'azione terapeutica medica e infermieristica e allontana il rischio di "inganno terapeutico".

Analisi di coerenza con il sistema operativo interno

La TCD sostituisce e non si somma agli attuali stru-

menti utilizzati (grafiche e spazi terapie) mantenendone finalità e valore legale e viene archiviata con la cartella clinica.

Il personale che opera nel sistema è lo stesso dell'attuale e mantiene le proprie professionalità e responsabilità date dalla qualifica di appartenenza.

La TCD si inserisce nella gestione della catena terapeutica di reparto senza appesantire il sistema e recupera i tempi organizzativi utilizzati per l'attuale ripetitività dei controlli di terapia e nella gestione dei parametri vitali del degente.

Analisi di coerenza con il contesto organizzativo

Il nuovo sistema informativo non cambia sostanzialmente il modello operativo medico e può essere utilizzato con il metodo di organizzazione attuale del lavoro infermieristico nelle degenze della USL 8 (per compiti), per il quale sopperisce al bisogno di passaggio sicuro di informazioni relative alla terapia e agli altri parametri da turno a turno, ma è anche fortemente indirizzato ad una eventuale prossima organizzazione personalizzata dell'assistenza e ad un suo inserimento tra gli strumenti informativi previsti dalla cartella infermieristica.

Conclusioni

Gli innegabili vantaggi riscontrati durante la sperimentazione pratica della Termografica a controllo diretto sono stati acquisiti dall'Amministrazione della USL che ne sta disponendo l'applicazione in tutte le degenze ospedaliere.

Alcuni punti di rischio possono risultare tuttavia ancora presenti:

- quelli connessi alla calligrafia dei prescrittori;
- alla difficoltà nel mettere a disposizione in tempo reale a chi prescrive, prepara e somministra la terapia, tutti gli elementi qualificanti la terapia stessa: dosaggio, forma, orari, direttive per la preparazione, eventuali reazioni avverse e metodiche per

la soluzione dei problemi conseguenti nei tempi minimi dettati dall'emergenza;

- problemi relativi alla prescrizione di farmaci non disponibili nella farmacopea di reparto o nel prontuario ospedaliero;
- ritardi dovuti alla non corretta organizzazione dell'armadio farmaceutico e alla interazione tra farmacia ospedaliera e reparto per una più fine programmazione dei rifornimenti.

Il Gruppo di Lavoro vorrebbe attivarsi per un progetto informatizzato del quale sono state tracciate le linee generali, che, utilizzando i principi e la impostazione metodologica della TCD, porti alla preparazione di una scheda terapia e/o cartella informatica computerizzata, integrata con un futuribile sistema informativo ospedaliero e territoriale, con l'obiettivo di raggiungere la massima qualità nella catena terapeutica ed eliminare completamente i possibili errori fino a raggiungere la sicurezza nella corretta assunzione dei farmaci da parte dei pazienti ospedalizzati.

Bibliografia

- AGRADI A., *Farmacologia e Tossicologia*, Ed. Sorbona, Milano 1989.
- AA.VV., *I farmaci nell'uso clinico*, ed. CESPI, Torino 1993.
- FERRANTE F., TILLI M., *Farmacologia clinica per Infermieri*, ed. Rosini, Firenze 1993.
- FERRI C., *La responsabilità professionale e la somministrazione dei farmaci*, Convegno ANIN, Vicenza 1994.
- FERRARI P., RINALDI B., SANTORO E., *La somministrazione dei farmaci e il computer. Migliore o peggiore gestione delle informazioni?* Convegno ANIN, Vicenza 1994.
- GESI Univ. Cattolica del Sacro Cuore Florence, *Il sistema informatico di reparto orientato alle attività infermieristiche*, Milano.
- MANACORDA P.M., *Informazione, Informatica e Nursing*, R.d.I. 1/95, Il Pensiero Scientifico, Roma.
- PALUMMERI E., MOLINA E., CATTABIANI M., *Le basi farmacologiche della pratica infermieristica*, Ed. Ambrosiana, Milano 1992.
- VITI V., *Indagine su mescolanze liquide somministrate per via endovenosa*, Boll. SIFO 4/1988.
- VITI V., *Preparazione e conservazione dei farmaci*, Bologna 3/1994.

Allegato 1: Termografica a controllo diretto - Facsimile

J.O. _____ PAZIENTE _____ ETÀ _____ PAG. _____

DATA E DIETA																																																
TERAPIA PRESCRITTA	1						2						3						4						5						6						7						8					
	ORA	2	6	10	14	18	22	2	6	10	14	18	22	2	6	10	14	18	22	2	6	10	14	18	22	2	6	10	14	18	22	2	6	10	14	18	22											
	Temperatura																																															
	Freq. card																																															
	Freq. resp																																															
	Press. art.																																															
	Urine / Feci																																															
	TERAPIA ESEGUITA	2						6						10						14						18						22																

Tabella 2

Catena terapeutica	Punti di rischio teorico	Media della presenza di rischio teorico in tutti i reparti	Medicina II
<i>Prescrizione</i>	Prescrizione incompleta	(20%)	no
	Problemi di scrittura	(100%)	si (un med.)
	Dispersione dei dati	(50%)	no
<i>Trascrizione</i>	Trascrizione incompleta	(30%)	no
	Problemi di scrittura	(30%)	no
	Dispersione dei dati	(90%)	no
	Problemi di identificazione	(40%)	no
<i>Somministrazione</i>	Errore nella preparazione dei farmaci	(60%)	no
	Rit. rip. manc. somministrazione	(45%)	no
	Scambio degenti	(45%)	no
	Somministrazione incongrua	(80%)	no
	Verifica di avvenuta somministrazione	(95%)	no

Protocollo Operativo per la prevenzione dei rischi di errore nel Sistema Informativo Terapeutico di Reparto

LA PRESCRIZIONE**Come**

- Il medico dispone la terapia negli appositi spazi della "Terapia prescritta" della scheda nel giorno corrispondente alla prescrizione.
- In ogni spazio è effettuata la prescrizione di un solo farmaco completo di dose, orario, via e ogni altro dato utile alla somministrazione.
- È effettuata in stampatello o con calligrafia sicuramente leggibile, a penna, evitando cancellature e sovrapposizioni.
- In caso di necessità (terapia sovrabbondante o d'urgenza il medico utilizza lo spazio di "terapia prescritta" successivo a quello del giorno corrispondente indicando la stessa data.
- È riportata per intero dal medico almeno ogni 3 giorni.
- La sigla "R" per ripeti o "idem" significano *continuità nella prescrizione*. Il segno delle due barrette parallele oblique "//" o della parentesi quadra chiusa "]" significano *sospensione* della somministrazione e possono essere effettuate solo nel giorno corrispondente alla sospensione e mai della prescrizione.
- La prescrizione è effettuata per iscritto.
- La terapia consigliata dal medico consulente nel diario clinico e la terapia assunta dal paziente a domicilio e continuata in Ospedale è riportata nella scheda dal medico di reparto.
- Se non sicuro della presenza nella farmacia in uso, il Medico consulterà il prontuario farmaceutico ospedaliero prima della prescrizione.

Perché

- a) *Evita il rischio di dispersione dati.*
- b) *Evita il rischio di prescrizione incompleta. Favorisce la possibilità di controllo al momento della somministrazione.*
- c) *Evita il rischio di errata interpretazione.*

Riferimento legislativo (D.P.R. 128/1969 art. 7 - Sent. C. Cass. Sez. V n. 9423/1983) - Si ricorda che per la prescrizione è valido solo il principio della "possibilità di lettura" e non della "interpretazione" della stessa. Quando questo accada, ogni errore è addebitabile anche al prescrivente.

Vedi punto a)

Riferimento legislativo (D.P.R. 128/1969 Art. 7 - Sent. C. Cass. sez. V n. 9423/1983) - Si ricorda che nessuna altra figura professionale è legittimata a riportare dati negli spazi dedicati alla prescrizione della terapia (Atto di esclusiva competenza medica).

- d) *Evita il rischio di errata interpretazione per modalità e segni diversi usati anche nello stesso reparto. Favorisce la necessità di unificare le metodiche in atto. N.B. - Quelli citati sono i metodi di maggior uso in Ospedale, la stessa metodica è utilizzata per le prescrizioni "una tantum".*

Vedi punti a), b), c)

Riferimento legislativo (D.P.R. 128/1969 Art. 7 - Sent. C. Cass. sez. V n. 9423/1983) - Si ricorda la mancanza di alcun fondamento clinico/medico e legale nelle prescrizioni effettuate a voce o per telefono.

- e) *Evita il rischio di dispersione dati e ritardata e/o mancata e/o ripetuta somministrazione.*

Vedi punto e).

LA SOMMINISTRAZIONE**Come**

- È proibito lasciare la terapia orale nei comodini dei pazienti anche se responsabilizzati all'assunzione.
- È proibito utilizzare i comodini dei degenti come piano di appoggio per la somministrazione di terapia iniettiva o orale.
- Le confezioni con le terapie assunte dal paziente a domicilio e continuate in ospedale vengono ritirate ed etichettate con i dati identificativi minimi fino all'arrivo del farmaco ospedaliero (poi fatte ritirare dai congiunti). La terapia è sempre somministrata dall'I.P.
- Quando non conosciuto, l'I.P. chiederà al paziente di identificarsi prima della preparazione della terapia.

Perché

Vedi punto d)

Riferimento legislativo (D.P.R. 225/74 Art. 1 e 2 D.M. 739/94 Art. 1) - Si ricorda che la mancata assunzione di terapia per semplice dimenticanza o per scarsa collaborazione dell'utente ipotizza un comportamento colposo da parte dell'I.P. Nei casi più gravi potrebbe essere comminato anche il reato di mancata assistenza.

Vedi punto a).

Vedi punto e)

- f) *Evita il rischio di scambio degenti.*

N.B. Si ricorda a questo proposito la fondamentale regola delle "5 G" (giusto farmaco, giusta dose/orario, giusta via, giusto paziente, giusto controllo/verifica).

Come

- *Prima della somministrazione* l'I.P. verificherà i parametri vitali e assistenziali del paziente nella termografia a fondo letto per eventuali interazioni con la terapia in atto.
N.B.: I parametri del paziente vengono scritti direttamente in grafica al momento della loro rilevazione. I dati da evidenziare vengono riportati con la penna rossa (febbre-diarrea, ecc.).
- *Prima della somministrazione* l'I.P. riporterà nell'apposito spazio di "terapia eseguita" della scheda di terapia, nel giorno e nell'orario di somministrazione, il numero di prescrizione del farmaco somministrato e la sigla personale.
- *Eventuali non somministrazioni per qualsiasi causa* devono essere segnalate riportando nello spazio orario corrispondente la sigla personale cerchiata.

Perché

- g) *Evita il rischio di somministrazione incongrua per il variare dei parametri clinici del paziente (avvertire il medico).* Favorisce una somministrazione consapevole e la crescita professionale infermieristica.
- h) *Evita il rischio di ripetuta o mancata somministrazione.* Favorisce la possibilità di verifica immediata e a distanza di tempo. Consente la chiusura del sistema informativo terapeutico di reparto con una verifica attendibile di qualità e quantità somministrata.

Come sopra.

N.B. - Deve essere valutata l'opportunità di ricerca del farmaco e/o del medico e/o del C.S. In ogni caso deve essere segnalato anche in consegna.

LA TRASCRIZIONE

Come

- Non viene effettuata.

Perché

- a) *Evita il rischio teorico di errore di trascrizione; favorisce il controllo incrociato medico/infermiere.*

LA SOMMINISTRAZIONE

Come

- La terapia iniettiva deve essere preparata immediatamente prima dall'infermiere che la somministra.
- È proibita la preparazione anticipata da I.P. del turno non in servizio.
- La terapia iniettiva deve essere etichettata con i dati identificativi minimi del paziente (cognome, nome, età, n. letto e/o di stanza).
- L'I.P. controlla i farmaci presenti nel carrello di terapia orale o iniettiva prima dell'inizio della distribuzione.
- Quando possibile, ad ogni giro di distribuzione di terapia deve essere addetto un solo I.P.
- È opportuno che l'addetto alle terapie (quando modello di assistenza non personalizzata) non venga disturbato per motivi diversi (campanelli, telefono, ecc.).
- Al momento della distribuzione l'infermiere richiama in camera i pazienti.

Perché

Riferimento legislativo (D.P.R. 225/74 Art. 1 e 2 D.M. 739/94 Art. 1) - Si ricordano le precise responsabilità affidate all'I.P. dalla normativa vigente sulla conservazione/preparazione/somministrazione e controllo degli effetti dei farmaci.

- a) *Evita il rischio di somministrazione incongrua per inquinamento igienico.*
- b) *Evita il rischio di somministrazione incongrua per alterazione chimica dei componenti.*
- c) *Evita il rischio di scambio terapia tra degenti.*

Vedi punto c).
- d) *Evita il rischio di non somministrazione per dimenticanza e favorisce la continuità e la sicurezza nella distribuzione.*
N.B. - Si ricorda che per i farmaci sostituiti dalla farmacia è a disposizione di ogni reparto la lista delle alternative.
- e) *Evita il rischio di scambio e di ripetuta o mancata somministrazione.*

NOTE PER L'USO DELLA TERMOGRAFICA A FONDO LETTO

"PARAMETRI VITALI"

- I parametri vitali del paziente vengono scritti direttamente in grafica nel momento della loro rilevazione. I dati da evidenziare vengono riportati con la penna rossa (febbre, diarrea, ecc.). Se è necessario monitorare altri parametri utilizzare l'apposito spazio libero.

"PARAMETRI ASSISTENZIALI"

- Indicare il tipo di drenaggio, catetere, sondino o accesso venoso e la quantità di controlli previsti nell'arco delle 24 ore.
- L'I.P. scrive nelle caselle corrispondenti alle richieste i valori riscontrati o altri parametri apponendo anche la sigla personale. Se è necessario monitorare altri parametri utilizzare gli appositi spazi liberi.

"INDAGINI DIAGNOSTICHE E PREPARAZIONE E VERIFICA"

- Il C.S. o l'I.P. che ricevono l'appuntamento indicano nel giorno corrispondente il tipo di esame da eseguire e nei giorni precedenti il tipo di preparazione previsto dal protocollo.
L'I.P. esecutore appone la sigla nel giorno corrispondente alla preparazione o esecuzione dell'esame.

"NOTE ASSISTENZIALI INFERMIERISTICHE"

- Il C.S. o l'I.P. segnalano tutte quelle informazioni che ritengono utili alla continuità terapeutico/assistenziale relativa al paziente.

Allegato 3

TABELLA PER LA RILEVAZIONE DEI DATI PER LA SPERIMENTAZIONE CLINICA

U.O. sperimentali e referenti	Variazioni al modello base	Variazioni entro il primo periodo di sp.	OBBIETTIVO QUALITÀ A- corr. presciz. B- corr. trasciz. C- corr. somministr.	OBBIETTIVO CONTROLLO CONSUMO	RAPPORTI Utente/ Struttura	SISTEMATIZZAZIONE parametri vitali e ass.ii e rapporto tra l'ass.za medica e inf.ca	NOTE
(1) Gastroenterologia Dott. Angiolli CS. Capacci	- Parametri assistenziali	- Grafico Temp. e inserim. spazio NOTE	A- <input type="checkbox"/> in parte B- <input type="checkbox"/> in parte C- <input type="checkbox"/> in parte	- Non sicuro conseguente punto A	non problemi clima positivo	-Miglioramento	-Prescrizione terapia difficoltosa tempi di visita medica allungati
(2) Med. Mal. Infettive Dott. Riccardi CS. Ceppelli-Panconi	- Parametri assistenziali e strutt. scheda	-Correzioni nel nuovo modello	A- <input checked="" type="checkbox"/> da migliorare B- <input checked="" type="checkbox"/> SI C- <input checked="" type="checkbox"/> SI	-SI da migliorare	non problemi non variaz. sul rapporto	-Miglioramento	-Richiesta di continuità nella sperimentazione
(3) Pneumologia Dott. Rossi CS. Liv. Montanucci-Nucciarelli	- Parametri assistenziali e strutt. scheda	- NO	A- <input type="checkbox"/> in parte B- <input checked="" type="checkbox"/> SI C- <input type="checkbox"/> in parte	- Non sicuro conseguente punto A	Problemi per curiosità di persone altre	-Invariato	-Prescrizione terapia difficoltosa tempi di visita medica e somministrazione farmaci allungati
(4) Medicina II° Dott. Severi CS. Mearini	- Parametri assistenziali e strutt. scheda	-Nuovo modello eliminaz. trasciz. - termografica separata	A- <input checked="" type="checkbox"/> SI B- <input checked="" type="checkbox"/> SI C- <input checked="" type="checkbox"/> SI	-SI	Non problemi non variaz.	-Miglioramento	-Considerazioni molto positive dell'ultima metodica sperimentata da parte del personale medico e infermieristico
(5) Chir. Vascolare Dott. Neri CS. Romani	- Parametri assistenziali	-Inserim. spazio NOTE	A- <input checked="" type="checkbox"/> SI B- <input checked="" type="checkbox"/> SI C- <input checked="" type="checkbox"/> SI	-SI	non problemi non variaz. sul rapporto	-Miglioramento	-Richiesta di semplificazione dell'iter terapeutico con l'abolizione della trascrizione
(6) Chir. II° Dott. Ceccherini CS. Rotelli	- Parametri assistenziali	-Ampliato spazio note- modif. grafico temp.- diminuz. spazio terapia- aumentati p.A.	A- <input checked="" type="checkbox"/> SI B- <input checked="" type="checkbox"/> SI C- <input checked="" type="checkbox"/> SI	-SI	non problemi non variaz. sul rapporto	-Miglioramento	-Non problemi
(7) Ortopedia Dott. Santini CS. Mari	- Parametri assistenziali	-NO	A- <input type="checkbox"/> in parte B- <input checked="" type="checkbox"/> SI C- <input checked="" type="checkbox"/> SI	-SI	non problemi non variaz. sul rapporto	-Miglioramento	-Problemi di collaborazione interna al reparto
(8) Urologia Dott. Marmorini CS. Cozzolino	- Parametri assistenziali	-NO	A- <input checked="" type="checkbox"/> SI B- <input checked="" type="checkbox"/> SI C- <input checked="" type="checkbox"/> SI	-SI	non problemi non variaz. sul rapporto	-Miglioramento	-Non problemi

U.O. _____ Sig. _____ Età _____ Letto _____ Pag. _____

	Terap. prescr. - Data	Terap. prescr. - Data	Terap. prescr. - Data
OS	1	1	1
↓	2	2	2
↓	3	3	3
↓	4	4	4
↓	5	5	5
↓	6	6	6
↓	7	7	7
↓	8	8	8
↓	9	9	9
↓	10	10	10
↓	11	11	11
↓	12	12	12
↓	13	13	13
↓	14	14	14
Intensiva	NOTE MEDICHE	NOTE MEDICHE	NOTE MEDICHE
	TERAPIA ESEGUITA - ORE	TERAPIA ESEGUITA - ORE	TERAPIA ESEGUITA - ORE
	6	6	6
	9	9	9
	12	12	12
	15	15	15
	18	18	18
	22	22	22
	24	24	24

U.O. _____ Sig. _____ Età _____ Letto _____ Pag. _____

DATA	2						6						10						14						18						22					
Parametri vitali ore	2						6						10						14						18						22					
Temperatura	40						39						38						37						36						35					
Freq. card.																																				
Press. art.																																				
Freq. resp. / PVC																																				
Urina / Feci																																				
Peso																																				
Dialisi																																				
Parametri assistenziali	malino		pomeriggio		notte		malino		pomeriggio		notte		malino		pomeriggio		notte		malino		pomeriggio		notte		malino		pomeriggio		notte		malino		pomeriggio		notte	
Drainaggio																																				
Sordino																																				
Catetero vesc.																																				
Tipo di accesso venoso																																				
Postura																																				
INDAGINI DIAGNOSTICHE																																				
preparazione e verifica																																				
NOTE ASSISTENZIALI																																				
INF. NUMERICHE																																				

CORSO DI EDUCAZIONE AL SOCCORSO E ALLA CIRCOLAZIONE STRADALE DIRETTO AGLI STUDENTI DEL TERZO ANNO DELLE SCUOLE MEDIE INFERIORI: ASPETTI ORGANIZZATIVI, METODOLOGICI E VALUTATIVI

V. Scardigli, M. Castagnoli *, S. Niccolini *, S. Pappagallo *

a nome del Gruppo Educazione al Soccorso (lista coautori in appendice)

Regione Toscana, Azienda USL 11 Empoli (FI) - U.O. Educazione Sanitaria

* U.O. Anestesia e Rianimazione

Introduzione

Un insegnamento qualitativamente e quantitativamente adeguato è la condizione per garantire alla collettività un livello ottimale di "primo soccorso ..." in grado di ridurre la mortalità e la morbilità acuta (1). Il primo soccorso viene di solito prestato da individui occasionalmente presenti, spesso sprovvisti di adeguate cognizioni sanitarie e non in grado di apprezzare le condizioni cliniche del soggetto in urgenza (6). In questa ottica riveste estrema importanza un programma organico di educazione sanitaria della popolazione a livello scolastico determinandone il coinvolgimento nell'effettuazione del primo soccorso in situazioni di urgenza-emergenza. Inoltre la prevenzione dei rischi legati all'attività dell'uomo fa parte dei compiti delle U.S.L. che devono svolgere un ruolo centrale anche nel settore preventivo oltre che curativo.

La nostra U.S.L., attraverso l'U.O. di educazione sanitaria, ha cercato di farsi carico di queste problematiche rivolgendosi alla popolazione scolastica delle scuole medie dell'obbligo con un programma di educazione al soccorso e alla circolazione stradale, con l'obiettivo di:

- 1) far conoscere ed applicare le tecniche di base (P.A.S.) atte a fronteggiare situazioni di emergenza;
- 2) far conoscere il comportamento stradale da assumere nella conduzione di un ciclomotore.

Quest'ultimo aspetto diventa prioritario se si pensa che i giovani quattordicenni divengono guidatori di un mezzo motorizzato (motorino) senza aver ricevuto un'adeguata educazione stradale.

Nel progetto sono stati coinvolti operatori del soccorso appartenenti ad associazioni del Volontariato, dipendenti U.S.L. e Vigili Urbani dei comuni di competenza della U.S.L. Il programma, elaborato dal gruppo di lavoro "Educazione al soccorso" costituito da 8 persone (Tab. 1), è stato approvato dal Provveditore agli Studi di Firenze e presentato ai Presidi e Direttori di-

dattici delle Scuole medie inferiori della ex U.S.L. 18. Hanno aderito al progetto tutte le Scuole dei Comuni costituenti l'ex U.S.L. 18 (Tab. 2) ad eccezione di una che già stava portando avanti al suo interno un proprio programma di educazione al soccorso. In totale 9 comuni con 52 classi e 867 allievi (III media). La presente comunicazione si prefigge di riportare l'esperienza effettuata nei suoi aspetti organizzativi, metodologici e valutativi.

Materiale e metodi

Il gruppo di lavoro, riunitosi 4 volte (8 ore in totale), dopo aver concordato gli obiettivi ed i contenuti del programma (Allegato n. 1) incaricò una commissione ristretta di 3 persone per la stesura dei pre-requisiti (Allegato n. 2), dei casi clinici progressivi (Allegati n. 3A e 3B, 4A e 4B) e del questionario di valutazione finale (Allegato n. 5), discussi e approvati definitivamente dal gruppo. Il programma definitivo fu quindi portato all'approvazione degli organi istituzionali delle scuole.

In considerazione del numero di adesioni (52 classi per 867 allievi) furono reclutati per l'insegnamento dell'educazione al soccorso, oltre agli Infermieri Professionali strutturati (IPs) di area critica (Pronto Soccorso, UTIC e Rianimazione), Infermieri Professionali non strutturati (IPns) che avevano conseguito il Diploma di IP nell'anno 1994 in modo che fosse possibile rendere omogeneo l'insegnamento almeno sul piano teorico. Fu necessario reclutare 27 I.P. (12 IPs e 15 IPns). Per i contenuti dell'insegnamento all'educazione alla circolazione stradale fu reclutato un Vigile Urbano per ogni Comune della U.S.L.

Il corso, della durata complessiva di 6 ore, era articolato nel seguente modo:

- somministrazione dei pre-requisiti da parte dell'Insegnante di Scienze della Scuola;
- un incontro di 2 ore con un Vigile Urbano del Comune di competenza (Metodo didattico: lezione frontale);

- un incontro di 2 ore con un Operatore Sanitario del Soccorso (Metodo didattico: lezione frontale);
- un incontro di 2 ore con Vigile Urbano e Operatore del Soccorso (Metodo didattico: casi clinici progressivi);
- somministrazione del questionario di valutazione finale. La lezione prevedeva l'utilizzo di lucidi (lavagna luminosa), cartelloni e manichini.

Il corso è stato svolto in un periodo di 5 mesi, novembre 1994-marzo 1995, in considerazione sia della programmazione delle Scuole sia per l'alto numero di Operatori sanitari e Vigili Urbani necessari e disponibili (52 classi per 26 operatori sanitari e 9 Vigili Urbani).

Il Pre-test (pre-requisiti) e il questionario di valutazione finale richiedeva un livello di performance dell'80%. Qualora il pre-test avesse riportato risultati inferiori all'80%, i contenuti degli aspetti carenti sarebbero stati ripresi ed approfonditi.

Risultati

I dati riportati riguardano 36 classi (su 52) per un numero di allievi di 579 (su 867) poiché non tutti i Pre-test o i Questionari di Valutazione sono pervenuti all'Ufficio di educazione sanitaria. Sia il Pre-Test (83,33%) che il Questionario (84,94%) sono risultati, come % globale, superiori al livello di performance prefissato (80%).

Per verificare un'eventuale disomogeneità nell'insegnamento al soccorso abbiamo confrontato le % raggiunte dagli allievi il cui insegnamento era compito degli IPs (in n. di 7) con quelli degli IPns (in n. di 13). Non vi erano differenze sostanziali: 85,64% IPs e 84,4% IPns. Abbiamo anche voluto verificare se il numero di allievi per classe poteva condizionare l'insegnamento ed i risultati. A questo scopo abbiamo diviso le classi in 2 gruppi omogenei per numero di allievi (Tab. 3), ma la % globale è risultata sovrapponibile (Tab. 3). La Tab. 4 riporta la % dei quesiti errati relativi al Questionario di Valutazione finale. Risultano errati, con una % di errore > del 20%, superiore quindi al livello di performance globale prefissato, i quesiti n. 1-2-5-6-8 per la parte relativa alla educazione al soccorso (n. 13 quesiti in totale) ed il n. 14 (su 7 quesiti in totale) per la parte relativa all'educazione alla circolazione stradale. La % globale dei quesiti errati risulta, infatti, del 18,61% per l'educazione al soccorso e dell'11,4% per l'educazione stradale. La Tab. 5 riporta le % globali del Questionario riportate dalle Scuole dei vari Comuni dell'U.S.L. La Scuola di Vinci ha una % del 78,66%, inferiore quindi al livello di performance prefissato, ma con un Pre-test dell'88%; la Scuola di Sovigliana (Vinci) un 80% con un pre-test del 73,25%; la Scuola di Castelfiorentino un 80,75% con un pretest sovrapponibile (80,28%).

Discussione e Conclusioni

L'esperienza riportata è da considerarsi positiva per

molti aspetti. Negli anni precedenti infatti l'insegnamento di educazione al soccorso nelle Scuole Medie Inferiori della nostra U.S.L. non era stato né omogeneo né numeroso come in questo caso (ben 52 classi coinvolte). Ciò era dovuto soprattutto al fatto che il corso era concordato direttamente con l'Insegnante di Scienze che doveva occuparsi in prima persona dell'accettazione da parte degli organi istituzionali della scuola e di recuperare lo spazio necessario per il suo svolgimento. Inoltre, non essendo inserito nel programma didattico complessivo, l'insegnamento risultava notevolmente spezzettato venendo effettuato di solito negli ultimi mesi di scuola quando l'attenzione e la partecipazione degli allievi, data la vicinanza degli esami, era ovviamente carente. Anche i contenuti somministrati erano diversi da scuola a scuola in quanto era richiesto all'Infermiere Professionale di svolgere un "generico" corso di primo soccorso e le lezioni si avvalevano solo di metodi tradizionali con poco coinvolgimento degli allievi. Inoltre non era conosciuta la preparazione effettiva di base degli allievi e ci si affidava a ciò che l'insegnante riferiva. L'apprendimento non era sottoposto a valutazione per cui non era possibile determinare da un lato il raggiungimento degli obiettivi e dall'altro di trarre indicazioni per i corsi successivi. L'aver costruito un gruppo, un programma ben definito e accettato dagli organi istituzionali della scuola,

una metodologia didattica comprendente pre-requisiti, casi clinici progressivi e questionario di valutazione finale, l'aver reclutato per l'insegnamento un gruppo omogeneo di Infermieri Professionali, ha risolto in modo efficace le problematiche descritte.

Se consideriamo il numero di adesioni al progetto (52 scuole in 9 Comuni su 10 costituenti l'U.S.L.), l'esperienza effettuata può essere considerata del tutto positiva nell'aspetto organizzativo.

Anche la metodologia didattica adottata ha contribuito certamente a risolvere molte delle problematiche emerse negli anni precedenti.

Il Pre-test (Pre-requisiti) ha permesso agli IP di verificare le conoscenze di partenza degli allievi individuandone le lacune principali in modo da insistere durante le lezioni sulle tematiche risultate più carenti (2). Un metodo didattico particolarmente utile è il "caso", metodo attivo che pone al centro l'allievo ed il suo processo di apprendimento (4, 5). Il caso è la trattazione scritta di eventi rispetto ai quali si richiede l'analisi degli elementi più rilevanti e la formulazione di ipotesi risolutive e/o decisioni adeguate agli eventi descritti. Rappresenta una palestra di allenamento per affrontare nella realtà eventi analoghi, anche se vi sono specificità a volte difficilmente ripetibili. Nel caso progressivo da noi prescelto, l'evento descritto viene organizzato in unità e fornito agli allievi in più fasi: ad ogni fase essi devono formulare ipotesi motivate anche sulla base di richieste di ulteriori elementi informativi.

Il questionario a scelta multipla (3, 4), da noi utilizzato per la valutazione finale, propone all'allievo una serie di asserzioni di cui solo una è corretta, mentre

le altre non lo sono ma possono apparire tali o comunque alternative da discutere perché affini, logiche e comprese nella particolare area di ragionamento e di scelta. Le proposizioni alternative (distrattori) hanno lo scopo di confondere la scelta, ma in effetti la loro funzione è quella di abituare l'allievo a definire e verificare la scelta ritenuta corretta stimolando in lui un procedimento di confronto e di differenziazione mediante analisi critica e comparativa. I risultati ottenuti nella nostra esperienza possono essere ritenuti soddisfacenti se si considera il superamento (84.94%) del livello di performance prefissato. Non va comunque trascurato il risultato del pre-test (83.33%) che denota una buona preparazione di base che ci ha permesso di seminare su un terreno già fertile. Solo in una scuola infatti il pre-test è risultato inferiore (73.25%) alla performance richiesta. Il risultato negativo di una scuola nella valutazione finale (78.66%) e il raggiungimento della sola performance (80% e 80.75%) da parte di altre 2 scuole può essere giustificato dall'assenza al corso per malattia da parte di molti allievi. Questi poi, avendo partecipato ugualmente alla valutazione finale, hanno contribuito ad abbassare il livello di performance richiesto. La differente % di errori tra i quesiti dell'educazione al soccorso (18.61%) e quelli della circolazione stradale (11.14%) può essere giustificato dal numero diverso di quesiti (13 e 7), dai minori contenuti somministrati per l'educazione stradale, dall'insegnamento più omogeneo da parte dei Vigili Urbani (un solo Vi-

gile per le scuole di ogni comune) rispetto a quello degli IP (più operatori in ogni scuola).

Nonostante i risultati positivi ottenuti, molti sono ancora i problemi da risolvere o da migliorare sia nell'aspetto organizzativo che in quello metodologico e valutativo. Ci ripromettiamo comunque di proseguire nella strada intrapresa perché siamo certi che l'introduzione di contenuti sanitari in ambito scolastico sia la metodologia da privilegiare allo scopo di fornire ad ogni allievo, cittadino adulto di domani, conoscenze specifiche da mettere in atto indipendentemente dal tipo di professione che eserciterà.

Bibliografia

- 1) SAFAR P., BIRCHER N.G., *Insegnamento del primo soccorso e della rianimazione*. In *Rianimazione cardiopolmonare e cerebrale*, Raffaello Cortina Ed. (II Ed. It.), 1990, pag. 401-424.
- 2) RAIMONDI M. e Al., *Analisi dei risultati di un test preliminare di valutazione delle conoscenze (pre-test) nell'ambito di corsi di formazione sul trattamento di base dei traumatizzati*. In *Atti Emergenza Sanitaria*, Signa (FI), 1995, pag. 238-239.
- 3) GUILBERT J.J., *Valutazione del livello di performance dei discenti*. In *Guida Pedagogica*, III Ed. It., 1981, pag. 419-431.
- 4) GALLINI R., *Questionari e Casi didattici*. In *Schola Medici - Basi e tecniche dell'apprendimento formativo*; Ed. NIS, 1991, pag. 493-525.
- 5) LAUREANO R., *Metodologia didattica: casi clinici*. In *Gli Infermieri Professionali addetti ai DEU*; Collana Formazione/3 Ed. Giunta Regionale Toscana, 1993, pag. 46-48.
- 6) DI PIAZZA D., *Educazione della popolazione al primo soccorso*. In *Atti 7° Convegno Naz. sull'Emergenza Sanitaria*, Firenze, 1991, pag. 1455-1458.

Tab. 1: Componenti il gruppo di lavoro "Educazione al Soccorso"

- n. 1 Responsabile Ufficio Educazione Sanitaria;
- n. 1 Rappresentante Servizio Infermieristico;
- n. 1 Medico U.O. Anestesia e Rianimazione;
- n. 4 Rappresentanti Associazioni del Volontariato (Infermieri Professionali Volontari);
- n. 1 Vigile Urbano.

Tab. 2: Comuni dell'U.S.L. 18 (Empoli - FI) partecipanti

	n. classi
1) Montespertoli	4
2) Montelupo Fiorentino	5
3) Limite sull'Arno	3
4) Empoli	13
5) Vinci	8
6) Castelfiorentino	8
7) Certaldo	7
8) Gambassi Terme	2
9) Montaione	2
	52

Tab. 3: Confronto tra i 2 Gruppi di classi

	n. classi	%
1° Gruppo (n. allievi 12-16)	16	84.75 (64-97)
2° Gruppo (n. allievi 17-23)	20	84.80 (74-93)

Tab. 4: % Quesiti errati Questionario di Valutazione

n. quesito	%	n. quesito	%
1	36.85	11	4.88
2	28.70	12	16.65
3	14.56	13	6.12
4	9.50	14	29.41
5	32.79	15	9.70
6	31.47	16	4.23
7	13.38	17	11.56
8	25.05	18	4.56
9	7.35	19	12.94
10	14.47	20	5.23

Tab. 5: Ris. in % per Scuola (Comune) del Questionario di valutaz.

	%
- Montespertoli (4 classi, 60 Allievi)	85.75
- Montelupo F.no (2 classi, 29 Allievi)	91.50
- Limite sull'Arno (3 classi, 49 Allievi)	91.33
- Empoli (12 classi, 109 Allievi)	87.50
- Vinci (3 classi, 49 Allievi)	78.66
Pre-Test = 88%	
- Sovigliana-Vinci (4 classi, 62 Allievi)	80.00
Pre-Test = 73.25%	
- Castelfiorentino (8 classi, 153 Allievi)	80.75
Pre-Test = 80.28%	

LISTA CO-AUTORI

Bettarini Denise	Milazzo Monia
Brancato Rosaria	Mulè Maria Concetta
Brancella Rosella	Pelagotti Lisa
Callisto Giovanna	Pertici Mirko
Chiaffitelli Maria	Regoli Stefania
Corsani Francesca	Rocchini Alessandro
Fadanelli Mara	
Ferrali Massimiliano	Santini Lolita
Filippo Leda	Salvestrini Roberto
Gambassi Roberto	Solipano Fortuna
Gini Monica	Stortini David
Girardi Meri	Tinarelli Monica
Migliori Marco	Vicini Mario

Allegato n. 1

Educazione al soccorso e alla circolazione stradale

Obiettivi

Lo studente è in grado di:

- proteggere, dare l'allarme e soccorrere in situazioni di emergenza;
- effettuare manovre di rimozione/spostamento e posizionamenti utili in caso di incidente stradale;
- conoscere tutta la segnaletica stradale, verticale e orizzontale, valutando in tempo reale il comportamento adeguato da tenere;
- conoscere le norme di comportamento necessarie alla circolazione pedonale e veicolare;
- conoscere le norme che regolano i requisiti dei veicoli per la circolazione.

CONTENUTI EDUCAZIONE AL SOCCORSO

PROTEGGERE

- avvicinarsi all'infortunato per rendersi conto del suo stato e prestare il primo soccorso;
- spostare l'infortunato (se necessario) nei casi di pericolo di aggravamento dell'incidente (mantenendo sempre l'asse testa-collo-tronco);

DARE L'ALLARME

- conoscere i numeri del soccorso;

- specificare nella segnalazione, in modo chiaro e preciso:
 - le proprie generalità;
 - da dove si chiama;
 - il luogo dell'infortunio (numero civico, via, località ecc.);
 - *se incidente stradale:*
 - il numero dei mezzi coinvolti
 - se vi sono persone all'interno dei mezzi
 - se c'è incendio e se si teme che possa svilupparsi
 - il n. di persone coinvolte ed il loro apparente stato di salute
 - se sono coinvolti veicoli con cariche particolari (benzina, acidi ecc.).

SOCCORRERE

Accertarsi se l'infortunato

- è cosciente;
- respira;
- ha un'emorragia;
- ha delle fratture;
- si sta collassando.

Cosa occorre fare e cosa non fare assolutamente nel caso in cui:

- *non respira;*
- *sanguina;*

- ha fratture;
- rischia il collasso

POSIZIONAMENTI

- posizione di sicurezza;
- posizione antishock

RIMOZIONE E SPOSTAMENTO

- rimozione del casco
- presa sottoascellare di Rautek (spostamento in caso di pericolo acuto).

Contenuti Educazione Stradale

- la segnaletica orizzontale e verticale;
- il comportamento da assumere in relazione alla segnaletica (velocità, precedenza, ecc.);
- l'importanza del casco;
- norme di comportamento della circolazione pedonale e veicolare;
- norme che regolano i requisiti dei veicoli per la circolazione.

Tempi di attuazione degli interventi:

Anno Scolastico 1994-95

Risorse

- economiche: L. 500.000 per materiale didattico;
- materiali: cartelloni, video, manichino, lucidi per lavagna luminosa;
- umane: Operatori sanitari del Soccorso, Polizia Urbana.

Metodi attuazione: n. 3 incontri di 2 ore ciascuna in ogni classe così suddivisi:

1° incontro: Vigile Urbano del Comune di competenza con lezione frontale e proiezione video;

2° incontro: Operatore Sanitario con lezione frontale + Caso clinico progressivo + addestramento/dimostrazione;

3° incontro: Operatore sanitario e Vigile Urbano: caso clinico progressivo + addestramento/dimostrazione.

VERIFICA

Riunione degli Operatori Sanitari e del Responsabile dell'U.O. di educazione Sanitaria dopo il 1° Ciclo (dicembre 1994): discussione problemi e difficoltà emergenti.

VALUTAZIONE FINALE

Metodi: *POST-TEST* di n. 20 domande (performance richiesta numero 16 risposte corrette) da somministrare a tutti gli Studenti delle classi aderenti al progetto.

Raccolta dati: stesura griglia di rilevazione.

Elaborazione dati: elaborazione performance raggiunta e stesura tabelle.

Interpretazione dati: stesura relazione finale comprendente il progetto, la pianificazione, l'attuazione e la valutazione.

Tempi necessari per la valutazione:

- 6 ore per 2 Operatori Sanitari (IP): raccolta-dati post-test e stesura griglia;

- 20 ore per 1 Operatore (Medico): elaborazione dati + stesura tabelle + stesura relazione.

Discussione dei risultati ottenuti con tutto il gruppo dei Vigili Urbani e degli Operatori Sanitari del Soccorso: proposte/riprogrammazione del corso.

Allegato n. 2

PRE-REQUISITI

(Performance = 80%)

- 1) *L'ossigeno presente nel sangue viene trasportato nei globuli ...*
 - a) bianchi
 - b) rossi
 - c) bianchi e rossi
- 2) *Nelle persone adulte, in buone condizioni di salute, il cuore batte in un minuto circa ...*
 - a) 40 volte
 - b) 70 volte
 - c) 100 volte
- 3) *Il cervello controlla completamente l'attività ...*
 - a) cardiaca
 - b) respiratoria
 - c) cardiaca e respiratoria
- 4) *Il cuore è formato da 4 cavità:*
 - a) 2 atri e 2 ventricoli
 - b) 3 atri e 1 ventricolo
 - c) 1 atrio e 3 ventricoli
- 5) *È contenuto nel canale vertebrale, il midollo ...*
 - a) osseo
 - b) giallo
 - c) spinale
- 6) *Ci permette di parlare e di ascoltare l'attività svolta dal/dai ...*
 - a) cuore
 - b) cervello
 - c) muscoli
- 7) *L'ossigeno dell'aria viene introdotto nel nostro corpo per mezzo del/dei ...*
 - a) cervello
 - b) polmoni
 - c) cuore
- 8) *Fanno parte delle ossa della gabbia toracica il/le/i'...*
 - a) femore
 - b) coste
 - c) omero

9) *Il sangue ricco di ossigeno viene trasportato dalle/dai ...*

- a) arterie
- b) vene
- c) capillari

10) *È meno resistente alla mancanza di ossigeno, tra gli organi che costituiscono il nostro corpo, il ...*

- a) rene
- b) cuore
- c) cervello

11) *Nelle persone, in buone condizioni di salute, le labbra e le unghie sono di colore ...*

- a) bianco
- b) roseo
- c) viola

12) *La gabbia toracica contiene ...*

- a) intestino e fegato
- b) reni e milza
- c) cuore e polmoni

13) *L'ossigeno contenuto nell'aria giunge ai polmoni ... per mezzo del/della/di*

- a) naso
- b) bocca
- c) naso e bocca

14) *Il sangue ricco di ossigeno si trova ...*

- a) nella parte sinistra del cuore
- b) nella parte destra del cuore
- c) in entrambe le parti del cuore

15) *Dall'alto verso il basso, la colonna vertebrale si divide in ...*

- a) cervicale, toracica, lombare, sacrale e coccigea
- b) toracica, lombare, cervicale, coccigea e sacrale;
- c) cervicale, sacrale, toracica, coccigea e lombare

Allegato n. 3A

CASO CLINICO PROGRESSIVO NUMERO 1

1

All'uscita di Scuola, Fabio cercò di Massimiliano. Voleva spiegargli della mancata telefonata. Lo vide sul marciapiede, dall'altra parte della strada. Lo chiamò varie volte, ma non riusciva a farsi sentire per le "urla" dei compagni che lo circondavano. Prese i libri e cercò di raggiungerlo. Un rumore di freni e ...

2

Fabio era disteso per terra e non rispondeva ai compagni che, numerosi, lo circondavano. Uno di essi raccolse i suoi libri e li pose sotto la testa di Fabio sperando di farlo respirare meglio. Massimiliano cercò, con l'aiuto di altri com-

pagni, di alzarlo nel tentativo di fargli riprendere conoscenza.

3

Il Professore di Disegno, che nel frattempo era sopraggiunto, tolse i libri da sotto la testa di Fabio e dissuase Massimiliano dall'alzarlo.

Disteso per terra, accanto a Fabio, l'Insegnante si accorse che il respiro era presente anche se non rispondeva alla chiamata. Pregò i compagni di Fabio di allontanarsi e, non vedendo nessun altro insegnante presente, mise Fabio in posizione di sicurezza e si avviò verso la cabina telefonica situata vicino all'ingresso della Scuola per chiamare aiuto ...

Allegato n. 3B

CASO CLINICO PROGRESSIVO NUMERO 1

1

Fabio era stato investito.

X) *Quali comportamenti errati può aver commesso Fabio? Ci sono altri comportamenti errati?*

- non aveva guardato né a destra né a sinistra prima di attraversare;
- aveva attraversato fuori dalle strisce pedonali;
- l'auto investitrice andava a velocità non consentita in città.

2

X) *Quali comportamenti errati sono stati commessi da Massimiliano e dai suoi amici?*

- troppi compagni lo circondavano;
- la testa in flessione non facilitava la respirazione;
- una persona priva di conoscenza non deve essere mai alzata.

3

1) *Come ci si accorge che una persona respira, se è priva di conoscenza?*

2) *Cos'è la posizione di sicurezza? Perché L'Insegnante la esegue su Fabio?*

3) *A chi chiede AIUTO l'Insegnante?*

Allegato n. 4A

CASO CLINICO PROGRESSIVO NUMERO 2

1

La notizia si divulgò in un baleno! ... Andrea era ricoverato in Ospedale. Verso sera del giorno precedente si era scontrato con il motorino con un'auto in via Tiberina. Ma in via Tiberina c'è il senso unico e se veniva da casa sua non poteva passare di lì ... che ci faceva Andrea? Chiese Umberto. Ho sentito dire, però, che viaggiava sulla sini-

stra ... forse voleva imitare gli Inglesi ... affermò Roberto.

2

Alla seconda ora l'Insegnante di Italiano informò la classe che Andrea era stato ricoverato in Rianimazione perché era entrato in coma.

"Ma se aveva comprato un bellissimo casco!!" Esclamò Roberto.

Il problema è anche un altro, continuò l'Insegnante. Ha perso molto sangue dalla gamba quando è stato trasportato in Ospedale. Ma non potevano evitare di farglielo perdere! ribadì Umberto.

3

All'ottavo giorno di ricovero Andrea uscì dal coma e promise a sua madre di non percorrere più strade in senso contrario a quello consentito, di non viaggiare sulla sinistra e di legare bene il casco, ma si informò anche ... "che fine ha fatto la mia radiolina ... e gli auricolari?".

Allegato n. 4B

CASO PROGRESSIVO NUMERO 2

1

- a) Come si deve viaggiare in una strada a senso unico?
b) È corretto viaggiare sulla sinistra anche in una strada a senso unico?

2

- a) Come deve essere portato il casco?
b) Come si fa a tamponare un'emorragia?

3

a) Quale altro comportamento errato aveva tenuto Andrea al momento dell'incidente?

Allegato n. 5

QUESTIONARIO DI VALUTAZIONE

(Performance = 80%)

- 1) Una persona investita, cosciente e con respirazione conservata, che rimane sotto l'auto deve essere, in attesa di soccorsi qualificati, ...
a) lasciata nella posizione in cui si trova
b) trascinata subito fuori con delicatezza
c) consolata facendole molte domande
- 2) Il casco ideale deve poter essere ...
a) aperto con difficoltà
b) estratto con difficoltà
c) aperto facilmente
- 3) In un soggetto incosciente la testa va tenuta ...
a) estesa (all'indietro)

- b) flessa (in avanti)
c) normale

- 4) Per accertarsi di un arresto cardiaco occorre ricercare il polso ...
a) radiale
b) femorale
c) carotideo
- 5) In un infortunato, rimasto prigioniero all'interno di un'auto, occorre verificare se ha ...
a) orologi o anelli
b) le labbra rosee
c) la cintura di sicurezza
- 6) Nel caso di caduta dal motorino è necessario per prima cosa ...
a) spostare il motorino
b) occuparsi dell'infortunato
c) chiamare aiuto
- 7) Un ferito incosciente che respira bene deve essere posizionato ...
a) supino (a pancia in su)
b) su un fianco
c) prono (a pancia in giù)
- 8) Per ricercare correttamente il polso carotideo occorre mantenere la testa ...
a) flessa (in avanti)
b) estesa (all'indietro)
c) normale
- 9) Se un infortunato non respira occorre per prima cosa ...
a) slacciare gli abiti
b) trascinarlo in un luogo fresco
c) mettergli qualcosa sotto la testa
- 10) Nel dare l'allarme, in caso di incidente, occorre essere ...
a) precisi e dare molte informazioni
b) sempre molto sintetici
c) poco precisi, ma dare molte informazioni
- 11) Se un infortunato perde sangue da una ferita, e non si è capaci di distinguere se venoso o arterioso, è sempre meglio ...
a) mettere un laccio sopra o sotto la ferita
b) comprimere la ferita
c) non fare niente
- 12) Ad un infortunato il casco deve essere tolto ...
a) sempre
b) se respira
c) se non respira
- 13) In un infortunato privo di coscienza occorre sempre per prima cosa ...
a) accertarsi che respiri
b) cercare di svegliarlo
c) metterlo in piedi

14) *I veicoli possono circolare sprovvisti di dispositivi per l'illuminazione ...*

- a) solo di giorno
- b) mai
- c) in caso di necessità

15) *I pedoni, per attraversare la carreggiata, devono ...*

- a) fermare i veicoli con un gesto della mano
- b) dare sempre la precedenza ai veicoli
- c) servirsi degli attraversamenti pedonali se esistenti a meno di 100 metri

16) *Per essere efficace il casco deve essere ...*

- a) appeso al manubrio
- b) infilato in testa
- c) infilato in testa e allacciato

17) *Il trasporto di un passeggero è consentito ...*

- a) in caso di bisogno
- b) solo su veicoli che prevedono un numero di passeggeri superiore a uno
- c) per turismo

18) *Oltrepassare il semaforo rosso è consentito ...*

- a) solo per la svolta a destra
- b) solo ai veicoli in servizio di emergenza
- c) quando non transitano altri veicoli

19) *Percorrendo una strada con diritto di precedenza occorre ...*

- a) procedere a velocità elevata
- b) far attraversare i veicoli che incrociano dalle strade laterali
- c) usare comunque prudenza per evitare incidenti

20) *Alla segnalazione di ALT intimata in divisa-uniforme o paletta distintiva occorre ...*

- a) evitare di fermarsi continuando la marcia
- b) rallentare, effettuare l'inversione a U e tornare indietro
- c) accostare a destra e fermarsi sul margine della carreggiata

Questionario di valutazione

Risposte: 1a - 2c - 3a - 4c - 5b - 6b - 7b - 8b - 9a - 10a - 11b - 12c - 13a - 14b - 15c - 16c - 17b - 18b - 19c - 20c

Pre-requisiti

Risposte: 1b - 2b - 3b - 4a - 5c - 6b - 7b - 8b - 9a - 10c - 11b - 12c - 13c - 14a - 15a

A tutti i colleghi:

Avete esperienze che volete diffondere?

Avete articoli nel cassetto?

Avete lavori da far pubblicare?

Inviateli ad ANIARTI Ufficio Soci e Relazioni

Via Val di Sieve, 32 - 50127 Firenze

Tel. 055/434677 - Fax 055/435700

www.aniarti.it

E-mail: aniarti @ aniarti.it

Gruppo Formazione Triage

Per soddisfare il sempre maggiore numero di richieste di accesso alle strutture di Pronto Soccorso, si è reso necessario istituire la funzione di triage (dal francese "trier": scegliere), svolta da personale infermieristico adeguatamente formato. Nei giorni 21, 22 e 23 aprile 1997, presso l'Ospedale di Stato della Repubblica di San Marino, si è svolto il 1° corso di formazione e addestramento al triage per il Pronto Soccorso e l'area d'Emergenza organizzato e tenuto dal GFT (Gruppo Formazione Triage). Il GFT è un'associazione di recente costituzione e senza scopo di lucro, composto da: medici, caposala e infermieri di varie regioni d'Italia dove hanno già reso operativo da tempo il triage. Il corso si prefigge di fornire elementi di conoscenza utili a svolgere tale funzione, come primo momento di accoglienza e valutazione dei Pazienti, in base a criteri definiti che consentono di stabilire le priorità d'intervento.

Tra gli argomenti della parte teorica abbiamo trattato:

- problematiche assistenziali (valutazione globale e specifica del Paziente in diversi tipi di patologie);
- tematiche medico/legali (tutela della figura professionale);
- tecniche (sessione parallela sull'implementazione).

Al termine del corso, nella sessione pratica, ogni partecipante ha potuto misurarsi tramite quiz, questionari e simulazioni per testare il proprio grado di apprendimento.

La motivazione è stata alta, derivata dalla rivalutazione della figura professionale e dalle esigenze della sanità pubblica di uniformare in tutto il Paese i modelli organizzativi.

L'Atto d'Intesa fra Stato e Regioni del maggio 1996, regola l'accettazione dei pazienti in Pronto Soccorso proprio attraverso questa nuova figura di infermiere triagista.

In progetto gli organizzatori e i soci del GFT, vorrebbero proseguire l'addestramento e la formazione di tali operatori con altre date, quali: dall'11 al 14 maggio 1998 a Terni. L'inizio dei seminari è fissato alle ore 16 della prima giornata con termine alle ore 13 dell'ultima.

Ai partecipanti è stato proposto un questionario di gradimento sul corso (alla fine del full immersion) che ci ha permesso di sondare il loro parere e fare in modo che ogni puntualizzazione fosse un momento di riflessione e che ogni suggerimento fosse un incentivo per migliorare i prossimi incontri di aggiornamento. Il questionario ha inoltre evidenziato che il maggior numero dei corsisti ha ritenuto professionalmente utile la propria partecipazione a questa sperimentazione, sicuramente innovativa. Ha anche evidenziato una forte collaborazione fra diverse figure professionali che hanno saputo offrire semplici e chiari concetti nonostante il grande carico di contenuti.

Per informazioni rivolgersi:

Azienda USL Città di Bologna Ospedale Maggiore: Loredana Raimondi, Patrizia Pedretti, Ravasz Anita - Fax 051/6478727 - Tel. 051/6478214 - Policlinico Modena: Davide Boni - Fax 059/422908 - Ospedale S. Maria Nuova (RE) Stefano Regnani - Fax 0522/322904

Domanda e quota d'iscrizione

Le domande devono pervenire alla Segreteria Organizzativa del GFT presso *Ufficio Attività Promozionali - Ospedale di Stato - 47031 Repubblica di San Marino*.

Possono essere accettate richieste di iscrizione ai Corsi pervenute anche dopo l'esaurimento dei posti stabiliti, poiché varranno prioritariamente per l'iscrizione ai Corsi successivamente organizzati.

La quota d'iscrizione è di Lire 300.000, comprensiva di kit del Corso e di 3 pasti.

Il versamento va effettuato tramite Bonifico Bancario sul c/c n. 09002622, della Cassa di Risparmio di S. Marino, Agenzia di Cailungo Codice ABI: Z06067, Codice CAB: 09809, allegando la ricevuta dell'avvenuto versamento alla domanda d'iscrizione. Per la sistemazione alberghiera è disponibile un elenco di Hotel convenzionati.

* * *

Il libro del G.F.T.

Per chi ancora non ne ha scorso le pagine, ma ha solo visto sul mercato questa nuova pubblicazione, sembrerà il "solito testo".

È invece il primogenito nato in casa G.F.T. ovvero il gruppo che segue il triage e che desidera indirizzare tale volume a coloro (ma non solo) che svolgono questa mansione professionale.

Nuovo nello stile (prettamente infermieristico), particolareggiato per ogni situazione clinica, nelle sue 180 pagine racchiude la forza di chi deve e vuole svolgere questa attività in modo giusto anche dal punto di vista comportamentale e medico-legale.

Innovativo il sistema a flow-chart sfruttato per patologie mediche e traumatiche sia nel caso di adulti che per bambini. Sarebbe riduttivo definirlo solo un manuale o raccolta di atti del convegno che la stessa organizzazione svolge, bensì è il risultato dello sforzo di un gruppo che basandosi sulle proprie esperienze si è fatto portavoce di cosa sia meglio fare per raggiungere il maggior numero di successi nella discriminazione dei pazienti urgenti.

Da e per infermieri e medici di pronto soccorso, ha lo scopo di uniformare il processo di triage anche laddove non vi è sufficiente esperienza o dove ancora questa metodica è solo un progetto futuro.

Rimane solo da ricordare che il titolo è "Triage infermieristico in Pronto Soccorso" ed è edito da Nettuno Verona.

Consiglio direttivo

DRIGO ELIO: *PRESIDENTE*
Via del Pozzo, 19 33100 UDINE - TEL. 0432-501461
c/o Ufficio Infermieristico - Osp. Civile di Udine
Tel. 0432-552596

SILVESTRO ANNALISA: *VICEPRESIDENTE*
Via Piemonte, 38 33010 Molino Nuovo Tavagnacco
Tel. 0432-545329 Fax: 0432-480552
Servizio Inf.co Ass. n. 4
Medio Friuli Tel. 0432-552351.

PITACCO GIULIANA: *DIRETTORE RIVISTA*
Via R. Manna, 17 34134 TRIESTE
Tel. 040-416188

BENETTON MARIA:
Vicolo Montepiana B/7 31100 TREVISO - Tel.
0422-435603

CECINATI GIANFRANCO:
Via Mariotto di Nardo, 4 50143 FIRENZE
Tel. 055-7322323
c/o T.I. Cardioc. Careggi Firenze Tel. 055-4277706

D'AMORE PAOLA:
Via dei Sabatelli, 62/2 - 50142 FIRENZE
Tel. 055-7877855

MOGGIA FABRIZIO:
Via Mazzini, 68/1 16031 BOGLIASCO (GE)
Tel. 010-3471453
Ter. Int. Cardioc. Osp. "S. Martino" di Genova
Tel. 010-5552221

PALUMBO ALESSANDRA:
Via S. G. Bosco, 1 - 14100 ASTI - Tel. 0141-532851
Neurologia Ospedale di ASTI

PINZARI ANNUNZIATA:
Via G. di Montpellier, 33 - 00186 ROMA - Tel.
06-6245921
c/o Terapia Intensiva Generale - Tel. 06-68592457
Ospedale "Bambino Gesù" Roma

SILVESTRI CLAUDIA:
Via Picutti, 41 36100 VICENZA
Tel. 0444-515786

SPADA PIERANGELO:
Via Vittorio Veneto, 5 - 22055 MERATE (COMO) -
Tel. 039-9906219
Ufficio Infermieristico - Osp. di Merate - Tel.
039-5916330

Consiglio Nazionale

FRIULI VENEZIA GIULIA

GASTI MARCELLO:
Via Adige, 23/2 33100 UDINE Tel. 0432-28881631
Pronto Soccorso - Az. Osp. "S.M. della Misericordia" di Udine
Tel. 0432-552361

GERMANIS LUCIANA:
Via Abro, 5 - 34144 TRIESTE Tel. 040-772334
Serv. Controlli Igiene Ospedaliera - Istituto "Burlo Garofalo"
di Trieste Tel. 040-3785111 (centr.)

MAGAGNIN LAURA:
Via Maggiore, 37/a 33090 ARZENE (PN) Tel. 0434-898848
Centrale 118 - Osp. di Pordenone Tel. 0434-550500

MARCHINO PAOLA:
Viale XX Settembre - 34126 TRIESTE Tel. 040-54520
Rianimazione - Istituto "Burlo Garofalo" di Trieste Tel.
040-3785238

TONELLO GIUSEPPINA:
Corso Italia 30/b 33080 PRATURIONE Tel. 0434-580555
Centrale 118 - Osp. Civile di Pordenone Tel. 0434-551551

VENETO

FAVERO WALTER:
Via Volpin, 68 - 30030 SANTA MARIA DI SALA (VE) - Tel.
041-5730394
Rianimazione Giustiniana - Osp. Civile di Padova Tel.
041-8213100

MAINAS MICHELE:
Via Vagandizza, 19 - 35030 RUBANO (PD) - Tel.
049-9003559
S.U.E.M. 118 - Padova - Centrale Operativa di coordinamento
provinciale Tel. 049-8216735-36 Fax 049-8216551

PARPAIOLA ANTONELLA:
Via F.lli Bandiera, 9 35010 CADONEGHE (PD) Tel.
049-704504
Ter. Intensiva Pediatrica - Osp. Civile di Padova Tel.
049-8213685

RIZZO MARIA:
Vicolo S. Lorenzo 19/a 35020 ALBIGNASEGO (PD) Tel.
049-712193
Ter. Intensiva Pediatrica - Osp. Civile di Padova Tel.
049-8213685

RIZZATO ROSSELLA:
Via Racano 45038 POLESELLA (RO) Tel. 0425-444891
Centrale 118 - Osp. Civile di Rovigo Tel. 0425-393735

TRENTINO-ALTO ADIGE

CALLIARI OLIVO:
Via Biasi, 102/A - 38010 SAN MICHELE ALTO ADIGE
Tel. 0461-650522
UCIC - Osp. "S. Chiara" di Trento - Tel. 0461-903309

LOMBARDIA

BARAILO ROSELLA:
Via Vanoni, 18 - 23019 TRAONA (SO) Tel. 0342-653042
Ortopedia - Osp. di Sondrio - Tel. 0342-521111 -
0338-5304182

CASATI MONICA:
Via Brughiera, 8 24011 ALMÉ (BG) Tel. 035-541050
Sezione Corso DUI Bergamo, Università degli Studi di Mila-
no Tel. 035-269238

ESPOSITO CINZIA:

Via Cilea, 6 20096 PIOLTELLO (MI) Tel. 02-92105398
Serv. Anestesia e Rianimazione - Osp. "Uboldo" Cernusco
sul Naviglio Tel. 02-92360342

TETTAMANZI MARINO:
Via IV Novembre 71 Villaggio Cavour 20019 SETTIMO MI-
LANESE (MI) Tel. 02-33502888
Rianim. Osp. "S. Carlo Borromeo" Milano Tel. 02-40222402

ZERBINATI MARCO:
Piazza Grandi, 48/g 20020 SOLARO (MI) - Tel. 02-9892219
Rianimazione "W. Osler" - Osp. "S. Corona" Garbagnate
Milanese - Tel. 02-99513385

PIEMONTE

ALTI PIETRO:
Via Pomaro, 23 - 10136 TORINO tel. 011-365892
Centro di Rianim. - Osp. "Molinette" Torino tel. 011-8336001

CALBI ROSARIA:
Via Gorin, 32 10137 TORINO Tel. 011-3091779
Rian. Osp. "S. L. Gonzaga" di Orbassano tel. 011-9026434

PALEOLOGO MARIO:
Via Genova, 209 10127 TORINO Tel. 011-8270032
Uff. Inf.co - Osp. "Molinette" Torino Tel. 011-8336441

SCOTTI ANTONELLA:
Via Abletti, 33 - 14054 CASTAGNOLE LANZE (AT)
0141-594974
Rianimazione - Osp. Civile di Asti - Tel. 0141-382480

LIGURIA

BIGLIERI ALBA:
Via Acquarone 30/7 scala sin. - 16125 GENOVA - Tel.
010-218682
I Servizio Anest. e Rian. - Osp. Galliera di Genova Tel.
010-5632477

DE PAOLI GRAZIELLA:
Via Tasciare, 59 - 18038 Sanremo (IM) Tel. 0184-501642
Rianimazione - ULS 1 Imperiese Tel. 0184-536322

MOGGI SILVIA:
Via Romana di Murcarolo 18 8/b - 16187 GENOVA NERVI
Tel. 010-5725859
Terapia Intensiva - Osp. "Gaslini" Genova Tel. 010-5636440

EMILIA-ROMAGNA

CAPODIFERRO PIETRO:
Via della Foscherara, 2 40141 BOLOGNA Tel. 051-8231492
T.I. Cardiocirurgica - Osp. "S. Orsola" di Bologna Tel.
051-8383878

MARSEGLIA MARCO:
Via Larga, 36 40139 BOLOGNA
T.I. Cardiocirurgica - Osp. "S. Orsola" di Bologna Tel.
051-8383878-405

SEBASTIANI STEFANO:
Via Zamboni, 53 40126 BOLOGNA Tel. 051-241671
T.I. Cardiocirurgica - Osp. "S. Orsola" di Bologna Tel.
051-8383878-405

TOSCANA:

CULLURÀ CLAUDIO:
Piazza della Pace, 15 52027 S. GIOVANNI VALDARNO (AR)
Tel. 055-9121812
Rianimazione Osp. Civile di Valdarno Tel. 055-9106613

D'AMORE PAOLA:

Via dei Sabatelli, 52/2 50142 FIRENZE Tel. 055-7877955

GAMBASSI LAURA:

Via L. da Vinci, 21 52027 S. GIOVANNI VALDARNO (AR)
Tel. 055-941125

MARCONI ROBERTO:

Via Tirassegno, 48 58100 GROSSETO Tel. 0564-496409

MEZZETTI ANDREA:

Via Mazzini, 17 50051 CASTELFIORENTINO (FI) Tel.
0571-62033

ABRUZZO

CASTELLANI AUGUSTO:

Via dell'Aquila, 87020 MONTICCHIO (AQ) - Tel. 0862-67579

PUGLIA

DINO RENO:

Via Roma, 102 74024 MANDURIA (TA) Tel. 099-9796397
Pronto Soccorso - Osp. Civile di Manduria Tel. 099-800300

STARACE MARIA RINA:

Piazza Maddalena C.N. 71013 SAN GIOVANNI ROTONDO
(FG) Tel. 0882-413679
Neurorianimazione - Osp. "Casa Sollievo della Sofferenza"
di San Giovanni Rotondo (FG) Tel. 0882-410702-3

LAZIO

MARCHETTI ROSSELLA:

Viale G. Cesare, 237 - 00192 ROMA Tel. 06-39726094

RINALDI MONICA:

Piazza Porticella, 1 00044 FRASCATI (RM) Tel. 06-9419911

VILLANI CAROLINA:

Via Scalligeri, 40 - 00184 ROMA - Tel. 06-86171388
Rianimazione - CTO di Roma

CALABRIA:

STANGANELLO FRANCESCO:

Via Sardegna, 15 - 89015 PALMI (RC) Tel. 0968-21548-23320
Rianimazione Osp. Civile di Palmi Tel. 0968-418277

CAMPANIA

BIANCHI GIUSEPPE:

Via Naldi, 21 - 80055 PORTICI (NA) Tel. 081-275525
Rianimazione - Osp. "Loreto Mare" di Portici

MOTTOLA ANTONELLA:

Via C/ da Piano Cappelle 82100 BENEVENTO 0824-311590
Rianimazione - Az. Osp. "Rummo" di Benevento Tel.
0824-57605-4

SICILIA

TAORMINA MARIA:

Via P.pe di Belmonte, 84 90139 PALERMO Tel. 091-325754

SARDEGNA

SINI CATERINA:

Via Caddello, 6 09121 CAGLIARI Tel. 070-285802

URAS MARIA ROSARIA:

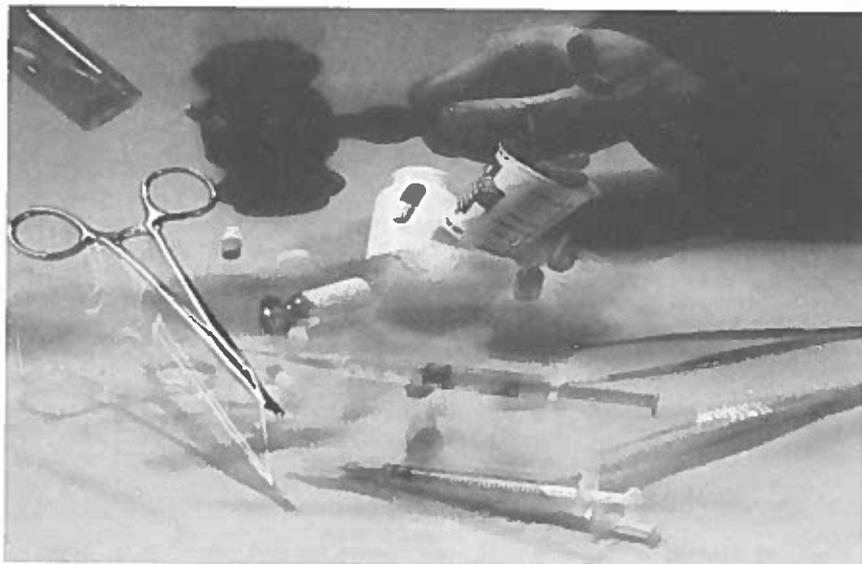
Località Oseddu 07028 OLBIA Tel. 0789-58881
Ass. Domiciliare 0789-552608

2° CONVEGNO NAZIONALE

Corso di aggiornamento

14-15 maggio 1998

FIRENZE - PALAZZO DEI CONGRESSI



Convegno con forma dibattimentale sulle responsabilità condivise medico-infermiere*

Comitato scientifico: Dott. Antonio Panti, Presidente Ordine dei Medici di Firenze • Sig. Walter Verponziani, Presidente Collegio provinciale IPASVI
Prof. Giovanni Marelli, Docente di medicina legale Università di Firenze • Prof. Ferrando Mantovani, Ordinario di diritto penale Università di Firenze
Prof. Daniele Rodriguez, Straordinario di medicina legale Università di Ancona • Prof. Sandro Spinsanti, Istituto Giano - Roma

Coordinatore Comitato scientifico: Dott. Luca Benci, Cedipros

* Il convegno è caratterizzato dalla presentazione di casi concreti sulla responsabilità d'equipe che verranno affrontati con la simulazione di un processo penale con un PM che sosterrà l'accusa, un avvocato che avrà l'onere di difendere e un giudice che emanerà la «sentenza».

PROGRAMMA DEFINITIVO

Giovedì 14 maggio

- Ore 9.00 Apertura dei lavori - Saluti delle autorità
Ore 9.00 Apertura dei lavori - Relazione introduttiva
Ore 9.30 *Dal consenso informato alla decisione consensuale: il ruolo del medico e dell'infermiere* S. SPINSANTI
Ore 10.00 *Il superamento del mansionario infermieristico: i nuovi rapporti medico-infermiere*
Ore 11.00 Break
Ore 11.15 Tavola rotonda e dibattito - Comunicazioni preordinate
Dibattito
Presiede: W. VERPONZIANI, Presidente Collegio IPASVI di Siena
Ore 13.30 Pranzo
Ore 14.30 Dibattimento penale simulato su un caso di responsabilità comune medico-infermiere sull'insorgenza e la cura delle piaghe da decubito
Funzioni da pubblico ministero: L. BENCI
C.T. del Pubblico ministero: A. BELLINGERI
C.T. difesa del medico: A. FINESCHI
C.T. difesa dell'infermiere: A. BONELLI
Comunicazioni preordinate
Giudice: F. MANTOVANI

Venerdì 15 maggio

- Ore 9.00 Dibattimento penale simulato su un caso di responsabilità comune medico-infermiere sul consenso informato
C.T. del Pubblico ministero: G. MARELLO
C.T. difesa del medico: F. DE FERRARI
C.T. difesa dell'infermiere: G.A. NORELLI
Giudice: F. MANTOVANI
Ore 10.45 Break
Ore 11.00 Dibattimento penale simulato su un caso di responsabilità comune medico-infermiere sul consenso informato
Funzioni da pubblico ministero: A. TAGLIABRACCI
C.T. del Pubblico ministero: D. RODRIGUEZ
C.T. difesa del medico: M. CINGOLANI
C.T. difesa dell'infermiere: M. BOZZI
Giudice: F. MANTOVANI
Presiede: A. PANTI
Dibattito
Ore 13.30 Pranzo
Ore 14.00 Il consenso informato nella giurisprudenza della Corte di cassazione: attualità e prospettive, G. SANTACROCE. La tutela dei dati personali nell'esercizio delle professioni sanitarie, U. DE SIERVO
Relazione di chiusura
Dibattito
Presiede: L. BENCI
Ore 17.30 Chiusura del convegno e consegna degli attestati di partecipazione

Iscrizioni La quota comprende: Kit congressuale, due lunch (per coloro che hanno scelto la formula con pasti), l'attestato di partecipazione, l'invio a domicilio degli atti del convegno. Entro il 24 aprile 1998 Lire 165.000+IVA 20% (33.000)=198.000 pasti esclusi - Oppure Lire 245.000+IVA 20% (49.000)=294.000 pasti compresi. Dal 25 aprile 1998 Lire 195.000+IVA 20% (39.000)=234.000 pasti esclusi - Oppure Lire 245.000+IVA 20% (55.000)=300.000 pasti compresi. Studenti di D.U., studenti di D.L. e specializzandi (con certificazione) Lire 100.000+IVA 20% (20.000)=120.000 pasti esclusi - Iscrizione in sede congressuale Lire 220.000+IVA 20% (44.000)= 264.000 pasti esclusi. In sede congressuale non è possibile scegliere l'opzione con pasti. Il pagamento deve essere effettuato con bonifico bancario presso Rolo Banca, agenzia Firenze 2, c/c n. 580 intestato a Allwest Travel Srl, codice CAB 2801, codice ABI 3556, oppure con vaglia postale o assegno bancario non trasferibile intestato a Allwest Travel Srl, Via N. Paganini 30/36, 50127 Firenze. **Informazioni** Allwest Travel Srl - reparto congressi - Via Paganini, 30/36 - 50127 Firenze - Tel. 055/4224393 - 4221201 - Fax 055/417165. **Responsabile Segreteria Organizzativa** Sig. Gianfranco Cecinati - Tel. 0338/6169451 (dopo le ore 15).

Dal 1991, l'Aniarti ha curato la pubblicazione di diversi Atti, che si riferiscono ad altrettanti congressi regionali e nazionali.

Di seguito si vuole proporre ai colleghi un elenco dettagliato di questi Atti, in modo da fornire utili conoscenze sia per affrontare argomenti nuovi o ancora poco approfonditi, che per offrire una ricca bibliografia utilizzabile per ampliare le tematiche presentate.

Atti del XIII Congresso nazionale

QUALITÀ DI VITA E QUALITÀ DI MORTE IN AREA CRITICA

- Competenza e abilità infermieristica
- Relazione e struttura sanitaria
- Etica e condivisione empatica.

Firenze, 9-11 novembre 1994, pp. 312.

Il testo riporta le relazioni presentate in sede congressuale.

Dopo l'introduzione al tema del congresso, presentata dal Presidente dell'associazione, seguono le seguenti relazioni:

- il significato di qualità di vita nella struttura ospedaliera;
- il significato di qualità di vita per la persona assistita in area critica;
- professionalità infermieristica, struttura e presidi sanitario-tecnologici per la qualità di vita in area critica.

Il dibattito, integralmente riportato, chiude i lavori della mattina.

Si prosegue con:

- la pubblicazione di una "video-intervista" sul tema della qualità di vita in area critica;
- la sindrome di Guillain-Barré: lo stimolo della mente, l'infermiere, l'impotenza del corpo;
- assistenza infermieristica al neonato affetto da ernia diaframmatica congenita: prima, durante e dopo il parto;
- etica e condivisione empatica per il paziente tracheotomizzato con protesi ventilatoria definitiva;
- terapie intensive e rianimazioni: visita dei familiari e rapporto infermiere-familiari;
- un ex paziente porta il suo contributo alla discussione presentando la propria testimonianza.

La pubblicazione di una "video-intervista" sul tema della qualità della morte in area critica anticipa la Tavola rotonda sul tema: morte e "qualità di morte" in ospedale e nelle unità operative di area critica e la relazione sulla competenza e le abilità infermieristiche per la qualità di morte. Come abitudine segue il dibattito.

Le relazioni che seguono sono:

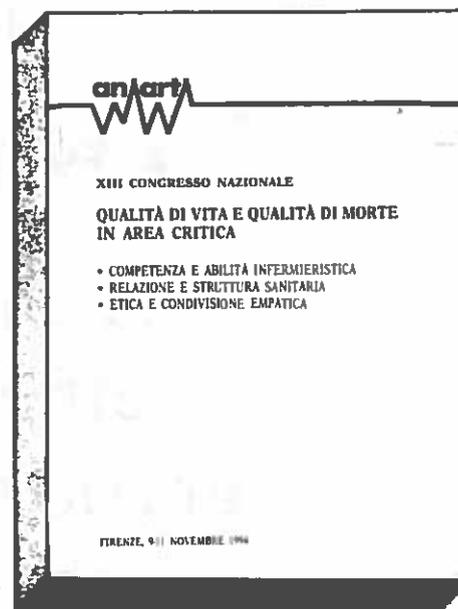
- l'infermiere di area critica e il processo del morire: indagine conoscitiva;
- "do not resuscitate order" in UTIC: etica e modalità applicative di assistenza infermieristica;
- la qualità della morte in terapia intensiva;
- qualità di vita, qualità di morte nel paziente oncologico in area critica;
- analisi della qualità di vita dei neonati di basso peso;
- dialogo con un bambino in terapia intensiva.

I contributi riferiti all'etica e alla condivisione empatica sono i seguenti:

- consenso informato: nobile scopo o prassi discutibile?
- etica, formazione ed empatia;
- relazione empatica, processo assistenziale e assistenza infermieristica;
- l'influenza della struttura e modello organizzativo in un processo assistenziale empatico.

I lavori congressuali si chiudono con la Sessione Speciale che ha sviluppato il seguente argomento:

- profili professionali e mansionario per l'area infermieristica;
- formazione di base, complementare e laurea in scienze infermieristiche;
- contratto e rapporto di lavoro nelle aziende del S.S.N. con particolare riferimento all'area infermieristica.



Baxter presenta

la nuova gamma dei sistemi di
umidificazione

Fisher & Paykel

Per una umidificazione riscaldata
efficace e controllata
grazie ad un sistema attivo

**Patient Warming System
Gaymar**

Il sistema per il
riscaldamento del paziente
a convenzione

- Apparecchio per il riscaldamento del paziente a convenzione
 - Termocoperte monopazienti
- Marchio CE

FREE FLOW

FREE FLOW è un presidio ideato allo scopo di poter disostruire rapidamente ed in condizioni di sicurezza il tubo tracheale liberandola dalle secrezioni tenaci adese alle pareti e pertanto non rimovibili con semplice aspirazione.

L'uso del **FREE FLOW** permette di ripristinare il lume interno del tubo tracheale evitando l'operazione di sostituzione d'urgenza del tubo che espone il paziente a gravi disagi.

L'impiego quotidiano del presidio impedisce la formazione di incrostazioni e previene la riduzione progressiva del lume.



IL PRIMO DISOSTRUTTORE PER TUBI TRACHEALI

DAR

ULTRA-SOFT
FLEXIBILE
PNEUMONIC
ANTI-OBSTRUZIONE

DAR S.p.A.
41037 MIRANDOLA (MO) ITALY - P.O. Box 78
Via Galvani, 22 - Tel. 0535/ 617711 - Fax 0535/26442
Telex: 520021 DAREX I

SANDOSOURCE®

G.I. CONTROL

Per il miglioramento
del trofismo della
mucosa intestinale.

Per il trattamento
della diarrea in
nutrizione enterale.



Novartis Nutrition S.r.l., Via Meucci 39, 20128 Milano

E' una formula completa ed equilibrata per la nutrizione enterale totale o integrativa arricchita con Benefiber, una esclusiva fibra solubile che non altera la viscosità della dieta, consentendone la somministrazione per sonda.

Con fibra solubile Bene **β** *iber*

 NOVARTIS