

La 4^a generazione
Venite a vederla da vicino

Oxismart



Oxismart XL Nellcor

La tecnologia del XXI secolo sviluppata
dall'esperienza clinica.

MMALLINCKRODT

Mallinckrodt Italia S.r.l., Via Galvani 22
41037 Mirandola (Mo), Telefono: 0535/617711

Direttore Responsabile
Monica Casati - Bergamo

Comitato di Redazione
Gianfranco Cecinati - Firenze
Leonardo Cortini - Firenze
Paola d'Amore - Firenze
Sonia Gualtieri - Reggio Emilia
Giuseppe Lazzari - Bergamo
Stefano Sebastiani - Bologna

Collaboratori
Luca Benci
Reno Dinoi
Carlo Divo
Maurizio Moroni

Pubblicità
Annunziata Pinzari
Via G. di Montpellier - 00161 Roma
Tel. 06.6245921
T.I.C. DMCCP Osp. Bambin Gesù
Tel. 06.68592457

Tariffe
Iscrizione Aniarti 2000 Lit. 40.000
(comprensiva di Scenario)
Abbonamento a Scenario
individuale Lit. 60.000
istituzionale Lit. 100.000
(Enti, Istituzioni, Associazioni, Biblioteche,
Unità Operative, Sedi formative).

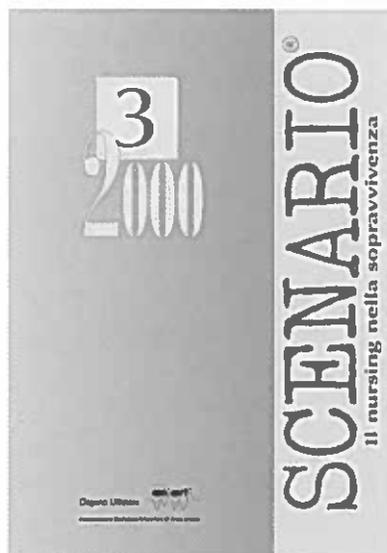
Le quote vanno versate sul c/c postale
n. 11064508 intestato a:

ANIARTI
Via Val di Sieve, 32 - 50127 Firenze

Aut. Trib. Arezzo 4/84 R.S.
Lavori, lettere, suggerimenti, commen-
ti, proposte, interventi in genere vanno
inviati a Paola d'Amore, responsabile
della segreteria di redazione.
c/o Ufficio soci ANIARTI
Via Val di Sieve, 32 - 50127 Firenze
Fax 055.435700 - Tel. 055.434677
www.aniarti.it
e-mail: aniarti@aniarti.it

Progetto Grafico: Vittorio Casebasse
Stampa: Grafiche Cappelli, Via Arno, 49
50019 Sesto Fiorentino - Firenze

Numero chiuso il giorno
30 Settembre 2000



Rubriche

Varie

- 3 **EDITORIALE**
di Monica Casati
- 4 **EVOLUZIONE E RILEVANZA DELL'EVIDENCE-BASED NUSING: ASPETTI CONCETTUALI E METODOLOGICI**
di Monica Casati, Giuseppe Lazzari
- 14 **RUOLO E FUNZIONI DELL'INFERMIERE, ALLA LUCE DELLA LEGGE 26 FEBBRAIO 1999, N° 42**
di Sandra Magazzù, Chiara Piazza
- 18 **COS'È LA TERAPIA INTENSIVA**
di Laura Barazza, Ulisse Corbanese
- 23 **DIRITTO E ROVESCIO**
a cura di Luca Benci
- 26 **OLTRE CONFINE**
a cura di Carlo Divo e Maurizio Moroni
- 32 **AREA... LIBERA**
a cura di Gianfranco Cecinati
- 38 **PILLOLE DI NAFTALINA**
a cura di Reno Dinoi
- 40 **CONSIGLIO DIRETTIVO E NAZIONALE ANIARTI**



Questo periodico è associato alla
Unione Stampa
Periodica Italiana

Istruzioni per le proposte di Pubblicazioni

Le proposte di pubblicazione saranno accettate ad insindacabile giudizio del comitato di redazione. Ogni articolo esprime il lavoro e le convinzioni degli autori, i quali assumono la responsabilità di quanto dichiarato; i medesimi sono pregati di indicare il loro recapito completo.

Gli articoli dovranno pervenire su file, formato testo di Word per Windows, attraverso l'invio di un dischetto (è fortemente raccomandato di inviare il medesimo in una busta protettiva e di allegare, nel contempo, una copia cartacea del lavoro), o attraverso posta elettronica.

Nella prima pagina dovranno essere indicati:

- 1 - titolo dell'articolo*
- 2 - autori con nomi completi e qualifiche professionali*
- 3 - istituzioni di appartenenza*
- 4 - recapiti per eventuali contatti (telefono, fax, e-mail).*

Ogni pagina dovrà essere numerata a partire dalla prima.

Eventuali tabelle o diagrammi debbono essere citati sequenzialmente nel testo (le tabelle dovranno essere complementari al testo e non contenere semplicemente una ripetizione dello stesso), numerate progressivamente, dotate di didascalie con titolo e numero, e dovrà essere segnalato chiaramente, nel testo, il punto di inserzione.

L'articolo dovrà prevedere in calce una bibliografia completa, esauriente e recente.

Quando l'articolo esprime, o può coinvolgere la responsabilità o l'immagine dell'istituzione di appartenenza, o quando gli autori parlano a nome della medesima, occorrerà una liberatoria scritta dei relativi responsabili.

Gli autori riceveranno gratuitamente, in caso di accettazione e pubblicazione delle proposte, due copie della rivista su cui compare il lavoro.

Il materiale inviato, sia esso accettato o meno per la pubblicazione, non verrà restituito.

Gli autori sono tenuti a specificare se la proposta di pubblicazione è stata inoltrata presso altre riviste.

INFORMATIVA PER I SOCI

Legge 675/96 Tutela dei dati personali

L' ANIARTI è in possesso dei dati personali anagrafici di ogni associato in quanto da lui stesso forniti al momento della presentazione della domanda di socio.

Tali dati sono conservati presso l'archivio della stessa Associazione e trattati esclusivamente da personale incaricato ed unicamente per adempiere agli scopi istituzionali.

Monica Casati - Giuseppe Lazzari
Infermieri Insegnanti Dirigenti - Bergamo



Monumento a Florence Nightingale a Derby (Inghilterra).

"Per noi che ci prendiamo cura dei malati il nostro nursing è qualcosa che, se non facciamo progredire ogni anno, ogni mese, ogni settimana, credelemi sta andando indietro. (...) Dopo tutto, tutto quanto la nostra preparazione può fare per noi è di insegnarci come preparare noi stessi."

(Florence Nightingale, 1914)

Relazione tenuta a Bergamo il 9 giugno 2000 nell'ambito del Convegno Provinciale del Collegio IPASVI di Bergamo "Linee-guida e protocolli per una pratica infermieristica evidence-based", pubblicata nel supplemento di Scripta Manent (periodico trimestrale del Collegio IPASVI di Bergamo), 2000. Si ringrazia il Collegio IPASVI di Bergamo per l'autorizzazione alla pubblicazione su Scenario.

Articolo
pervenuto il 15/07/00
approvato il 30/09/00

Evoluzione e rilevanza dell'evidence-based nursing: aspetti concettuali e metodologici

1ª Parte: Monica Casati

Termini come *evidence-based health care*, *evidence-based medicine*, *evidence-based nursing*, *evidence-based practice* e *evidence-based care*, sono sempre più utilizzati.

In ambito medico si è fortemente sentita la necessità di far incontrare il mondo della produzione di conoscenze (cultura, ricerca) al mondo del loro uso (pratica), cioè di ancorare maggiormente la ricerca e la pratica clinica.

Nel 1992 comparve su JAMA¹, un articolo che affermava che tutte le azioni cliniche sul piano diagnostico, della valutazione prognostica e delle scelte terapeutiche dovevano essere basate su solide evidenze quantitative derivate da una ricerca epidemiologico-clinica di buona qualità.

È in questo articolo che compare per la prima volta il termine *Evidence-Based Medicine* (EBM).

Si afferma che la EBM valorizza per la decisione clinica, l'analisi sistematica della qualità e consistenza delle informazioni derivabili dalla ricerca clinica, riducendo al contempo l'importanza dell'intuizione e della valutazione non sistematica delle informazioni cliniche.

La EBM pone come elementi necessari per la pratica di una buona assistenza medica, non solo il possesso della competenza e della abilità clinica, ma principalmente quello di nuove capacità quali quelle di saper consultare efficientemente ed interpretare validamente la letteratura scientifica.

In merito allo sviluppo è da rilevare che, sul piano concettuale, la EBM non rappresenta una novità; almeno a partire dal 1700 i clinici hanno avvertito l'esigenza di prendere le decisioni al letto dell'ammalato non soltanto sulla base

della propria esperienza e su quella dei propri maestri, ma sulla base di una esperienza più vasta ed universale quale era quella che stava accumulandosi nella letteratura medica e che si poteva acquisire mediante lo studio e la letteratura².

L'applicazione della ricerca alla pratica clinica è quindi un tema già ampiamente affrontato dai medici, che tuttavia, attraverso l'EBM vedono arricchire le strategie a sostegno della *decision-making* nella pratica clinica.

Sackett (1997), sostiene che tali strategie sono la ricerca diretta nella letteratura da parte del singolo professionista delle informazioni che servono per i processi decisionali clinici, il ricorso a riviste specializzate che garantiscono la pubblicazione di articoli scientificamente validi, l'uso di revisioni sistematiche che valutano tutte le indagini su un certo argomento/intervento/attività di natura clinica.

Nel 1996 compare³, nelle parole chiave della banca dati Medline, anche il termine *Evidence-Based Nursing* (EBN); in Italia troviamo questo termine, per la prima volta, nel 1997 sulla rivista⁴ della Federazione Nazionale dei Collegi IPASVI.

Nella versione finale della Strategia Europea dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (1999) per la formazione infermieristica ed ostetrica, si legge "L'assistenza infermieristica è sia un'arte che una scienza. Essa richiede la comprensione e l'applicazione nella pratica di specifiche conoscenze e abilità assistenziali, che ovunque possibile siano *research-based* e/o *evidence-based*"⁵ e ancora "il curriculum (della formazione di base di infermieri ed ostetriche) deve essere *research-based*, *evidence-based* e *competency-based*"⁶ e infine, definisce l'*evidence-based care* come le "cure basate su risultati di ricerche valide, sulle osservazioni cliniche di infermieri o oste-

¹ Evidence-based Medicine Working Group, *Evidence-based Medicine: a new approach to teaching the practice of medicine*. Journal of American Medical Association (JAMA), 1992; 2420-5.

² Federspil G., Scandellari C., in: Vassalli G., Barni M., Federspil G., Scandellari C., Tambone V., Pagliaro L., *A proposito di Evidenza, Medic* 1999; 7: 25-31

³ Casati M., *La documentazione infermieristica*, McGraw Hill, Milano, 1999, 110.

⁴ *L'Infermiere*, n.5, settembre-ottobre 1997.

⁵ World Health Organization Regional Office for Europe, "Nursing and Midwives for Health" A WHO European Strategy for Nursing and Midwives Education, January 1999, punto 6.3.1.

⁶ *ibidem*, punto 7.13.

triche qualificati, e/o su standard accreditati di buona pratica assistenziale”⁷.

Contestualmente il **Consiglio Internazionale delle Infermiere**⁸, che in occasione del centenario elenca 12 punti chiave per il futuro dell’assistenza infermieristica, sottolinea di abbracciare la pratica basata sull’evidenza scientifica (*evidence-based practice*) (punto 6) e di supportare lo sviluppo dei dati e delle informazioni che riguardano il *nursing* (punto 10).

Nel contesto nazionale è necessario richiamare la Legge 42 del 26 febbraio 1999, che descrivendo il campo proprio di attività e di responsabilità delle professioni sanitarie, tra cui quella infermieristica, indica tre riferimenti utili in tal senso: il codice deontologico, il profilo professionale e gli ordinamenti didattici di base e post-base.

Il **Codice Deontologico dell’Infermiere**⁹ del 1999, nella parte “Principi etici della professione” prevede che: “Nell’agire professionale l’infermiere si impegna a non nuocere” (punto 2.6); “L’infermiere aggiorna le proprie conoscenze attraverso la formazione permanente, la riflessione critica sull’esperienza e la ricerca al fine di migliorare la sua competenza; fonda il proprio operato su conoscenze valide e aggiornate così da garantire alla persona le cure e l’assistenza più efficaci; partecipa alla formazione professionale, promuove ed attiva la ricerca, cura la diffusione dei risultati al fine di migliorare l’assistenza infermieristica” (punto 3.1); “L’infermiere garantisce la continuità assistenziale anche attraverso l’efficace gestione degli strumenti informativi” (punto 4.7).

Per quanto riguarda il **Profilo Professionale dell’Infermiere**¹⁰, all’articolo 1, comma 3, viene previsto che: “L’infermiere: a) partecipa all’identificazione dei bisogni di salute della persona e della collettività; b) identifica i bisogni di assistenza infermieristica della persona e della collettività e formula i relativi obiettivi; c) pianifica, gestisce e valuta l’intervento assistenziale infermieristico”.

È nell’atto della pianificazione che l’infermiere applica un processo decisionale che, implicitamente appunto, richiede la conoscenza dei più appropriati interventi assistenziali erogabili allo stato dell’arte.

In merito agli **ordinamenti didattici**, in particolare quelli riguardanti la formazione di base, è curioso come la Tabella XVIII-ter¹¹ pur prevedendo¹² che “lo studente al III anno di corso deve saper (...) analizzare i risultati di ricerche svolte individuandone le possibilità applicative; ricercare e sistematizzare i dati nelle realtà operative”, non preveda parallelamente un corso di ricerca infermieristica.

2ª Parte: Giuseppe Lazzari

Andare ad analizzare gli aspetti concettuali e metodologici dell’*Evidence-based Nursing* (EBN) pone in luce la necessità di fornire alcune precisazioni di natura terminologica ed epistemologica.

Una riflessione critica sull’EBN deve, infatti, prendere le mosse dall’analisi della parola *evidenza*. Il profilo storico del termine *evidence* muove dal lessico inglese, nelle cui diverse evoluzioni cronologiche ha assunto differenti significati fino ad essere correlato oggi al concetto di prova.¹ La lingua inglese attribuisce al termine *evidence* un significato diverso da quello attribuitogli dalla lingua italiana.² Risulta allora opportuno evitare una traduzione letterale dall’inglese dell’espressione *evidence*, dato che in italiano “evidente” sta ad indicare l’attributo di una cosa che non necessita di alcuna dimostrazione e che quindi non ha bisogno di prove.

L’EBN si propone come un’Assistenza Infermieristica “fondata sulle prove” e basandosi su elementi oggettivi e indiscutibili si contrappone ad un’Assistenza Infermieristica “fondata sulle opinioni”. In sostanza, l’idea metodologica di fondo che pervade tutto l’EBN è che nella scienza in generale e nell’Assistenza Infermieristica nello specifico, vi siano ipotesi o teorie che possono essere provate e verificate definitivamente dagli scienziati mediante la raccolta di un gran numero di fatti e la loro valutazione statistica.

Ora, alla luce dell’attuale concezione del metodo scientifico e della scienza, l’idea di “prova scientifica” è divenuta oggi problematica dato che non può essere mai fornita la prova definitiva di un asserto scientifico. Non è, infatti, possibile provare le nostre ipotesi ma solamente tentare di dimostrare che esse

⁷ ibidem, glossary.

⁸ International Council of Nurses, *100 years of nurses caring, Special Centennial Issues*, International Nursing Review, January/February 1999, Vol. 46, No.1 Issue 343, pp.16, 26.

⁹ Federazione Nazionale dei Collegi IPASVI, *Codice Deontologico degli Infermieri*, approvato nel maggio 1999 dal Comitato Centrale.

¹⁰ Decreto del Ministero della Sanità, 14 settembre 1994, n° 739, Regolamento concernente l’individuazione della figura e del relativo profilo professionale dell’infermiere

¹¹ Decreto MURST (Ministero dell’Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica), 24 luglio 1996, Approvazione della tabella XVIII-ter recante gli ordinamenti didattici universitari dei corsi di diploma universitario dell’area sanitaria, in adeguamento all’art. 9 della legge 19.11.1990, n.341.

¹² Tabella B, punto C 5 del Decreto MURST del 24 luglio 1996.

sono false; se ciò non è dimostrabile, si può solo concludere in via del tutto provvisoria che esse sono verosimili. In merito ha avvertito Popper: "La scienza non è un sistema di asserzioni certe o stabilite una volta per tutte [...]. La nostra scienza non è conoscenza (episteme): non può mai pretendere di aver raggiunto la verità e neppure un sostituto della verità come la probabilità".^{III}

Le prove scientifiche sono, quindi, sempre relative al sapere dell'attuale momento storico e dipendenti dagli strumenti di controllo e di analisi oggi a disposizione; di conseguenza ciò che si crede provato oggi potrebbe essere dimostrato come falso domani.

Dato che è possibile trovare definizioni italiane di EBN parzialmente diverse (alcuni autori propongono l'utilizzo dell'acronimo AIPE - Assistenza Infermieristica delle Prove di Efficacia o AIBE - Assistenza Infermieristica Basata sulle Evidenze), appare allora più opportuno propendere, per le considerazioni poco fa espresse e per precisa e deliberata scelta, al mantenimento dell'originale espressione anglosassone, onde evitare il rischio consapevole di non riuscire ad attuare traduzioni che conservassero l'originale significato scientifico.^{IV}

Al di là delle precisazioni di carattere squisitamente etimologico ed epistemologico, ciò che affiora dal forte carattere di emergenza culturale e scientifica dell'EBN è l'icona di una Assistenza Infermieristica che non si vuole più accontentare di operare sulla base di interventi dubbi dettati dall'esperienza, della tradizione, dell'intuizione, del senso comune^V (si è sempre fatto così), ma bensì su un insieme di conoscenze di documentata efficacia derivate da una ricerca di buona qualità che il professionista Infermiere identifica, valuta criticamente, applica nella pratica professionale corrente per poi valutare i risultati ottenuti.

Tutto l'edificio dell'EBN si appoggia sulla trasparenza del metodo di costruzione e ricerca delle conoscenze. In altre parole, il metodo è l'elemento indispensabile per documentare la credibilità dei risultati.

Pertanto, se si immaginasse una ipotetica bilancia che segnalasse direttamente su una scala graduata il peso, nell'ambi-

to della pratica infermieristica, della tradizione e delle consuetudini su un piatto e quello della "scientificità" sull'altro, l'indicatore del peso vertirebbe con scrupolosa esattezza verso il secondo.

Sono almeno due gli ordini di motivazioni, esposti qui in un ordine che non è quello della loro importanza, che possono spingere gli Infermieri ad occuparsi di EBN: essi sono riconducibili a motivi di natura etico-morale e di natura economica.

In merito ai motivi di natura **etico-morale** è stato dimostrato che le persone assistite che ricevono interventi basati sulla ricerca hanno un'attesa di esiti migliori superiore del 28% di quelli che ricevono una Assistenza Infermieristica di *routine*.^{VI} Se come professionisti abbiamo il dovere di garantire alle persone che assistiamo la migliore tutela della salute possibile, diventa allora irrinunciabile garantire una Assistenza Infermieristica di dimostrata efficacia, anche se non è possibile trovare sempre risposte a tutti i quesiti incontrati nella pratica.

Il secondo fattore, che potremmo definire più interno al mondo **economico**, è determinato dalla limitatezza delle risorse a disposizione.

La preoccupazione per il contenimento dei costi e la limitata disponibilità di risorse impone a tutti i professionisti della salute, Infermieri compresi, un attento utilizzo delle stesse. Ogni risorsa impiegata per interventi dubbi o di non provata efficacia non è più disponibile per quelli la cui efficacia è stata scientificamente documentata. L'obiettivo a cui tendere sarà allora quello di fare bene, rispettando criteri di efficienza, le cose giuste, garantendo interventi di efficacia. Diventa, quindi, necessario abbandonare o per lo meno limitare la diffusione di tutte quelle pratiche, a volte anche costose, di dubbia o nulla efficacia e favorire invece l'accesso a interventi in grado di fornire benefici misurabili.

Da quanto schematicamente esposto fino ad ora, emerge l'inevitabile **opportunità** derivante dall'adozione di una pratica infermieristica ispirata all'EBN. La validazione degli interventi infermieristici all'interno del mondo della produzione scientifica contribuisce ad erogare, non tanto sulla base di criteri per-

sonali e soggettivi quanto su rigorosi criteri scientifici, una Assistenza Infermieristica sicura ed efficace. Non va poi dimenticato il contributo che l'EBN può portare al censimento di tutte le pratiche infermieristiche inutili, di non provata efficacia o addirittura dannose. È innegabile il beneficio per l'esercizio professionale infermieristico per l'importante ricaduta in termini economici, di risparmio di tempo e di diminuzione del carico di lavoro, con la possibilità di intraprendere nuovi percorsi qualitativi. Esistono, infatti, interventi infermieristici di cui non è stata dimostrata l'efficacia, ma che sono di uso routinario. Questi interventi consumano risorse infermieristiche che potrebbero essere impiegate per sostenere interventi che producono più benefici con costi più ragionevoli. Ultima opportunità, ma non per importanza, è lo sviluppo ed il miglioramento negli Infermieri di capacità permanenti di apprendimento ed un migliore livello di competenza.

Stante i vantaggi appena esposti, l'EBN non appare comunque esente da **limiti**. In *primis* l'assolutizzazione del concetto di prova di efficacia. Come affrontato in sede introduttiva, il concetto di prova è stato messo, secondo la moderna filosofia della scienza, in forte discussione per la propria relatività. Infatti, non può essere mai fornita la prova definitiva di un determinato assetto scientifico e pertanto, le migliori prove di efficacia a disposizione in un dato momento si possono rivelare, nel futuro, un errore. Inoltre, non è possibile acquisire evidenze scientifiche per tutti gli interventi o per tutti i problemi che si incontrano nella pratica della Assistenza Infermieristica. Diventa allora opportuno evitare di assumere la prova di efficacia come ideale assoluto.

Molto spesso l'evidenza che si ottiene dagli studi clinici controllati è lontana dalla realtà della pratica clinica perché ottenuta in condizioni di sperimentazione estremamente rigide. La realtà è, invece, quella di una Assistenza Infermieristica in cui non dominano mai, a differenza di ciò che avviene per le popolazioni arruolate per gli studi clinici, situazioni precise e perfette; nella pratica di tutti i giorni, la conoscenza deve essere, per l'incontrollabile varia-

bilità dei comportamenti, adattata, modulata e personalizzata alla singola persona che si assiste. Anche la migliore evidenza scientifica derivante dalla ricerca può condurre ad una cattiva pratica professionale se applicata in modo pedissequo. La trasferibilità delle conoscenze, maturate all'interno di studi di popolazione, al singolo caso di Assistenza Infermieristica diviene, quindi, un elemento critico poiché diviene inevitabile fare i conti con i modelli e le personali percezioni di salute e malattia della singola persona che si assiste, a cui importano relativamente i risultati "medi" ottenuti sui grandi numeri di un certo intervento.^{vii}

Infine, se da un lato il vantaggio derivante dall'eliminazione di pratiche infermieristiche inutili, di non provata efficacia o addirittura dannose, fa promettere ai manager della sanità di risparmiare, dall'altro, considerato che nei paesi economicamente avanzati i governi stanno cercando di ridurre le spese per il mantenimento dei servizi sanitari, ha contestualmente fatto temere il sospetto di una bieca strumentalizzazione dell'EBN da parte degli stessi allo scopo di contenere/tagliare i costi dell'assistenza sanitaria.

Nonostante le limitazioni considerate, l'EBN possiede il potenziale per incidere positivamente sulla pratica professionale.

In buona sostanza, le evidenze scientifiche disponibili costituiscono la base su cui verificare il maggiore o minore grado di fondamento degli interventi infermieristici. Proprio per questo motivo è necessario che tali evidenze vengano accuratamente identificate.

Ma, come cercare la migliore evidenza? La migliore evidenza si raggiunge attraverso la **ricerca bibliografica**, che deve essere condotta sulla base di criteri espliciti, svolta in un arco di tempo sufficientemente lungo da comprendere tutti gli studi rilevanti pubblicati e considerare le caratteristiche metodologiche degli studi stessi. Il passo iniziale consisterà allora nel decidere da dove dare inizio alla ricerca; il *focus* della presente relazione sarà quindi sulle principali e più veloci fonti di informazioni basate sull'evidenza per quanto attiene alla Assistenza Infermieristica.

Nella pratica clinica quotidiana, l'accesso alle fonti di informazione biomedica e la loro valutazione critica sono ostacolati da diversi fattori che possono rendere arduo e, a volte, scoraggiante per il singolo Infermiere ricavare indicazioni di comportamento pratico dalla letteratura.^{viii} Tali fattori sono rappresentati da:

- la limitata disponibilità di tempo da dedicare all'aggiornamento professionale;
- la crescita esponenziale del volume dell'informazione biomedica; si calcola infatti che ogni anno circa due milioni di articoli vengono pubblicati;^{ix}
- la disseminazione dell'informazione: gli articoli riguardanti un certo problema di interesse sono pubblicati in riviste ed in annate diverse;^x
- il difficile reperimento degli articoli: molti lavori di ricerca sono pubblicati su riviste straniere, spesso di difficile accesso non solo per il problema della lingua;
- la carenza di competenze specifiche di epidemiologia clinica e statistica per la ricerca e l'approccio critico alla letteratura biomedica.

La pratica infermieristica è in costante evoluzione. Il ritmo dei cambiamenti è talmente rapido che i professionisti ne sono disorientati. Come è possibile per gli Infermieri reperire ed apprendere nuove informazioni per valutare poi se modificare la propria condotta clinica?

Le **fonti di informazione**^{xi} ^{xii} ^{xiii} che l'Infermiere ha a disposizione sono classificabili in tre categorie:

- *tradizionali* (il collega esperto, i trattati, le riviste e la letteratura grigia);
- *le banche dati biomediche* (MEDLINE, EMBASE, CINAHL);
- *i nuovi strumenti editoriali* (le pubblicazioni secondarie, le linee-guida, le revisioni sistematiche).

La **consultazione del collega esperto**, essendo una fonte di informazione gratuita e di immediato accesso, rappresenta un importante punto di riferimento nella pratica clinica corrente. La validità di questo mezzo dipende tuttavia dalla competenza dell'Infermiere consultato (che non sempre è superiore a quella di colui che lo consulta); inoltre, nessun collega, per quanto esperto possa essere, non è in grado di garantire, conside-

rato il rischio della soggettività e dell'opinione personale nella valutazione dei dati, l'obiettività e la completezza delle informazioni fornite.

I **trattati** di Assistenza Infermieristica e i libri di testo in generale, pur svolgendo un fondamentale ruolo educativo, non vengono ritenuti affidabili strumenti di riferimento per la pratica a causa di alcuni limiti. Considerati i tempi medi per la stampa, essi sono già datati al momento della loro pubblicazione e di conseguenza, non potendo fornire sufficienti garanzie di completezza e aggiornamento, contribuiscono a ritardare l'introduzione di tutti quegli interventi di cui è stata dimostrata l'efficacia e, contestualmente, l'abbandono di quelli inefficaci o dannosi. Inoltre, la modalità di selezione delle evidenze scientifiche non viene mai esplicitata ed i contenuti sono raramente passibili di verifica per l'esiguità delle citazioni bibliografiche.

Gli atti di congressi, conferenze e seminari celebrati per trattare gli aspetti di un determinato argomento costituiscono ciò che viene definita **letteratura grigia**, che raccoglie l'insieme dei pareri di più esperti.

In merito all'utilizzo delle **riviste**, la crescita esponenziale del loro numero, la frammentazione degli argomenti trattati che vengono pubblicati senza un ordine sistematico e la rarità di lavori originali rappresentano alcuni dei problemi che ne ostacolano una efficiente consultazione. Molti degli articoli pubblicati non riguardano la pratica clinica, ma sono editoriali, lettere all'editore e comunicazioni tra ricercatori; diventa, quindi, abbastanza difficile identificare quegli studi che, oltre ad essere stati condotti correttamente da un punto di vista metodologico, sono clinicamente rilevanti da modificare positivamente la pratica dell'Infermiere.

Tutte queste fonti d'informazione sono preziose, anche se in ognuna è insito un particolare errore sistematico.^{xiv} Proprio per i motivi sinora adottati, alle fonti tradizionali devono essere oggi affiancate le nuove tecnologie per il reperimento della informazione; in questo senso, il migliore contributo alla ricerca delle evidenze viene offerto dalla informatica e dalla esplosione del fenomeno

Internet, che rappresenta per l'Infermiere uno strumento dalle enormi potenzialità.^{xv} La tempestività di accesso alle informazioni e la possibilità di disporre di informazioni aggiornate periodicamente rappresentano, senza ombra di dubbio, gli attributi principali delle **banche dati biomediche**: possono bastare pochi minuti per ottenere una risposta soddisfacente e poco più per ottenere una ricerca bibliografica il più esauriente possibile. È, infatti, possibile reperire un articolo attraverso tutti i termini con cui è stato indicizzato e restringere la ricerca alla lingua e all'anno di pubblicazione e alle riviste desiderate.

Il migliore mezzo di ricerca è rappresentato dal **MEDLINE** della National Library of Medicine di Bethesda (USA),^{xvi xvii} il primo e più conosciuto *database* biomedico. Esso contiene citazioni bibliografiche di circa 4000 riviste biomediche mondiali (dal 1966 sono stati indicizzati circa 9 milioni di documenti con un incremento annuo di 900.000 *record*) e copre la letteratura legata alla biomedicina: dalla odontoiatria alla veterinaria, alla farmacologia, alla tossicologia, alla biochimica, alla psicologia medica. Sono indicizzate anche riviste infermieristiche; due sono le riviste infermieristiche italiane comprese (*Assistenza Infermieristica e Ricerca e Professioni Infermieristiche*). L'accesso al MEDLINE può essere effettuato in modi diversi: collegandosi mediante l'utilizzo degli archivi MEDLINE su CD-ROM oppure utilizzando i servizi gratuiti disponibili su Internet anche in italiano (<http://www.dematel.it/cgi-bin/med/med.pl>), oppure previo abbonamento, sia direttamente che tramite Internet. Questa ultima modalità di consultazione offre il vantaggio di poter accedere in tempi brevi e a costi molto limitati (telefonata urbana).

Attivo dal 1940 come repertorio a stampa ed in versione elettronica dal 1982, **CINAHL** (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*) è invece un *database* che contiene oltre 250 mila riferimenti tratti da più di 950 riviste infermieristiche (sono comprese tutte le pubblicazioni della *American Nurses' Association* e della *National League for Nursing*). Esso utilizza sottotitoli specifici per l'Assistenza Infer-

mieristica piuttosto che una terminologia medica come nel caso di MEDLINE e rappresenta quindi una eccellente via di accesso alle ricerche di interesse infermieristico. Di seguito l'indirizzo dove poter consultare il database: <http://www.cinahl.com>

Nonostante i contenuti prettamente clinici, la rapidità nella indicizzazione e la disponibilità gratuita su Internet, queste fonti rimangono ancora poco utilizzate per l'attività clinica. Va però considerato che esse forniscono solo il titolo e l'*abstract* degli articoli identificati; di conseguenza per procedere ad una loro valutazione critica è necessario disporre del testo integrale. Il reperimento degli articoli di interesse può però essere a volte talmente difficoltoso da limitare enormemente l'eshaustività della ricerca bibliografica condotta sull'archivio computerizzato.

Non si dimentichi che una ricerca bibliografica, per quanto completa possa essere, non è mai un'opera compiuta. La completezza che, se pur miraggio, va sempre e comunque perseguita viene, nell'ambito delle ricerche bibliografiche, difficile da realizzare dal singolo Infermiere e di ciò si deve sempre tenere conto.

Per ovviare al problema dell'enorme quantità di letteratura disponibile, il professionista che si ispira all'EBN può disporre ora di nuovi strumenti editoriali.^{xviii}

Oltre alle linee-guida, che verranno fra poco prese in considerazione, esiste una nuova tipologia di riviste, le **pubblicazioni secondarie** che, riprendendo secondo criteri di selezione e metodologici prestabiliti solo quegli articoli già pubblicati da altre riviste, forniscono degli *abstract* che condensano la migliore evidenza disponibile e vi aggiungono dei commenti clinici.

Tali pubblicazioni vengono redatte da un *panel* di bibliotecari ed epidemiologi che, una volta selezionati solo gli articoli scientificamente solidi e dalle conclusioni verosimilmente valide, li sottopongono ad un gruppo di clinici esperti per la stesura di un commento e la collocazione del contenuto degli stessi nel contesto clinico appropriato. Tra queste pubblicazioni si citano le principali: *American College of Physicians Journal*

Club (ACPJC), Evidence-based Medicine, Evidence-based Nursing.

Va però considerato che nella maggior parte delle strutture sanitarie la ricerca delle evidenze scientifiche è talvolta ostacolata, oltre che dalla mancanza di un *network* infermieristico di rilevanza nazionale che raccolga, aggiorni e diffonda tutte le migliori evidenze scientifiche disponibili sulla Assistenza Infermieristica, dalla indisponibilità dei moderni strumenti di informazione biomedica. A ciò si aggiunga l'inadeguatezza dei programmi di formazione di base e di educazione permanente.

Tuttavia, per gli Infermieri impegnati nella ricerca di informazioni rilevanti per la pratica clinica, sarà sempre più possibile rintracciare sintesi concise ma scientificamente solide e verosimilmente valide delle migliori evidenze scientifiche disponibili.

3a Parte: Monica Casati

Il termine **linee guida**¹³ deriva dall'inglese *guidelines* il cui senso, nella traduzione italiana, è vario e, in senso lato significa istruzioni, indicazioni, punti essenziali.

È possibile accettare come definizione di linee guida, quella ormai consolidata di "raccomandazioni di comportamento clinico, prodotte attraverso un processo sistematico, allo scopo di assistere i clinici e i pazienti nel decidere quali siano le modalità di assistenza più appropriate in specifiche circostanze cliniche"¹⁴; le linee guida si presentano, infatti, come un insieme di raccomandazioni.

Sono stati definiti dei **principi essenziali** nello sviluppo delle linee guida per la pratica clinica¹⁵, che di seguito sinteticamente si riportano:

1. Le linee guida e il loro processo di valutazione devono essere orientati ai risultati della assistenza. In altre parole si devono identificare gli interventi in grado di garantire i migliori risultati possibili per la salute dei pazienti.
2. Le linee guida devono essere basate sulle migliori evidenze possibili.
3. Il metodo utilizzato per sintetizzare le evidenze disponibili deve essere quello metodologicamente più rigoroso.
4. Le linee guida devono contenere - per ogni specifica raccomandazio-

¹³ Le linee guida sono generalmente curate da specialisti e da agenzie che le elaborano partendo dall'analisi delle evidenze presenti in letteratura; sono esempi autorevoli le raccomandazioni emanate dai Centers for Disease Control and Prevention¹ e dalla Cochrane Collaboration.

Stimolo culturale alla creazione della Cochrane Collaboration è l'attività di un autorevole epidemiologo, Cochrane appunto, che già nel 1972 riteneva causa di grande preoccupazione constatare come la professione medica non avesse saputo organizzare un sistema in grado di rendere disponibili e costantemente aggiornate delle revisioni critiche sugli effetti della propria pratica. I centri Cochrane (circa 40) sono poli internazionali di discussione e revisione sistematica della bibliografia: sinora sono circa 1000 le revisioni effettuate su diversi aspetti e ambiti sanitari.

¹⁴ Institute of Medicine, *Guidelines for clinical practice: from development to use*, National Academy Press, Washington, 1992.

¹⁵ Liberati A., Donati C., *Raccomandazioni per la partecipazione delle Società Medico-Scientifiche alla produzione, disseminazione e valutazione di linee-guida di comportamento pratico*, Documento Finale a cura della Commissione Linee-guida e indicatori di qualità della FISM (Federazione delle Società Medico-Scientifiche italiane), Milano, 20-09-1996, QA, 1996; 7; 77-95. Documento sintetizzato da P. Di Giulio, *Gli strumenti dell'assistenza*, L'Infermiere, 1997; 5; 44-53.

¹⁶ Liberati A., Donati C., *Raccomandazioni per la partecipazione delle Società Medico-Scientifiche alla produzione, disseminazione e valutazione di linee-guida di comportamento pratico*, documento finale a cura della Commissione Linee-guida e indicatori di qualità della FISM (Federazione delle Società Medico-Scientifiche italiane), Milano, 20-09-1996, QA, 1996; 7; 77-95.

¹⁷ Poincaré, La scienza e l'ipotesi.

¹⁸ Woolf S.H., *The expert panel on preventive service: continuing the work of the USPSTF*, American Journal Preventive Medicine, 1991; 7: 326.

La proposta di classificazione delle evidenze e delle raccomandazioni sopra citata, non è l'unica proposta nella letteratura. Nel 1979 è avvenuta la prima divulgazione di tassonomie formali relative ai "livelli di evidenza" e alla "qualità delle raccomandazioni" stese da una Task Force canadese sulla rivista *Health Examination*; nel 1990 è stata effettuata una rivisitazione di tali tassonomie, in collaborazione con la Preventive Services Task Force degli Stati Uniti [Guyatt H.G., Sackett D.L., Sinclair J.C., Hayward R., Cook D.J., Cook R.J.], *Metodi per la classificazione delle raccomandazioni per l'assistenza sanitaria*, Users' Guides to the Medical Literature, supplemento a JAMA ed. it., 1998;10 (4): 89-96.

A tutt'oggi non esiste una classificazione delle raccomandazioni unanimemente condivisa dal mondo scientifico, ma l'utilizzo di una classificazione di riferimento assume notevole importanza per facilitarne la comprensione e favorirne la diffusione.

¹⁹ Pirwitz S., Manian F., *Prevalence of use of infection control rituals and outdated practices: Education Committee survey results*, American Journal Infection Control, 1997; 25: 28-33.

²⁰ Piano Sanitario Nazionale 1998-2000, Un patto di solidarietà per la salute [Le strategie per il cambiamento]

²¹ Piano Sanitario Nazionale 1998-2000, Un patto di solidarietà per la salute [Ricerca, sperimentazione e sviluppo].

²² In particolare il dibattito sviluppatosi, in oltre un decennio, nell'Associazione nazionale infermieri di area critica [Aniani].

²³ Un'ulteriore, più restrittiva, definizione di protocollo è la seguente: "schema predefinito di comportamento diagnostico-terapeutico", proposto dalla Commissione Linee guida ed indicatori di qualità della FISM (Federazione delle Società Medico-Scientifiche italiane), *Raccomandazioni per la partecipazione delle Società Medico-Scientifiche alla produzione, disseminazione e valutazione di linee-guida di comportamento pratico*, QA, 1996; 7; 77-95. Documento sintetizzato da P. Di Giulio, *Gli strumenti dell'assistenza*, L'Infermiere, 1997; 5; 44-53.

²⁴ M. Casati, La documentazione infermieristica, McGraw Hill, 1999

²⁵ Principi scientifici, aspetti critici (zone grigie) della letteratura scientifica.

²⁶ M. Casati, La documentazione infermieristica, McGraw Hill, 1999.

ne – una esplicita classificazione della forza della raccomandazione.

5. Il processo di sviluppo delle linee guida deve essere multidisciplinare e coinvolgere – in tutti i casi in cui questo sia possibile ed opportuno – rappresentanti degli utenti o dei pazienti.
6. Le linee guida devono essere specifiche e adattabili alle specifiche circostanze e situazioni locali infatti, le indicazioni vanno modulate in base alla popolazione a cui si applicano (sesso, età, gravità della malattia, reti sociali) e al contesto geografico ed organizzativo.
7. Le linee guida devono tener conto delle risorse disponibili, in particolare quando diverse alternative di trattamento possono produrre gli stessi tipi di esito. In molti contesti può variare la disponibilità di strutture, il livello di esperienza degli operatori, il numero di operatori disponibili.
8. Una volta prodotte le linee guida devono essere diffuse in modo appropriato.
9. Una volta prodotte le linee guida vanno applicate in modo appropriato.
10. Applicazione e validità delle linee guida devono essere attentamente descritte.
11. Le linee guida devono essere regolarmente aggiornate, in modo da tener conto dell'evoluzione delle conoscenze disponibili.

Esistono diversi metodi per redigere le linee-guida¹⁸:

1. Consenso informale: è il metodo più semplice e pratico ma meno valido scientificamente in quanto non utilizza criteri predefiniti; le linee guida vengono definite da gruppi di esperti.
2. Consenso formale: il consenso sulle raccomandazioni viene espresso da esperti e vengono utilizzati criteri predefiniti; tra gli altri (metodo Delphi, metodo RAND), un esempio interessante è rappresentato dalle *Consensus conference*, ovvero conferenze di consenso, in cui sono previsti momenti di verifica e di discussione con l'utenza.
3. Qualità dell'evidenza scientifica: si effettuano revisioni sistematiche e meta-analisi; grande rilevanza ha il contributo dei metodologi, tanto che

in linea di principio non è necessario coinvolgere nel processo di produzione delle linee-guida degli esperti del tema specifico.

4. Linee-guida esplicite: si utilizza più di un metodo per giungere alle raccomandazioni e i metodi vengono chiaramente esplicitati.

*La scienza è fatta di dati come una casa di pietre, ma un ammasso di dati non è scienza più di quanto un mucchio di pietre sia una casa*¹⁷; parimenti è necessario seguire alcuni percorsi di natura metodologica che permettono di utilizzare al meglio i dati disponibili, pervenendo a indicazioni/raccomandazioni di diversa qualità e di diverso peso.

Proprio perché gli studi sono diversi si hanno evidenze di livello diverso; è possibile, infatti, considerare **evidenze di livello**¹⁸:

- I. se frutto di sperimentazione clinica controllata o meta-analisi;
- II. se frutto di sperimentazione clinica controllata, ma con basso valore statistico;
- III. se frutto di studi di singoli gruppi (caso controllo, controlli storici, studi non randomizzati);
- IV. se frutto di studi descrittivi o di casistica;
- V. se frutto di rapporti su singoli casi o di tipo aneddotico.

Da queste evidenze si possono trarre delle raccomandazioni di "forza" diversa.

Il livello di forza delle raccomandazioni è riconducibile alle seguenti classi:

- a. basata su evidenze di livello I; esistono buone evidenze scientifiche che sostengono la raccomandazione di utilizzare l'intervento nella pratica clinica;
- b. basata su evidenze di tipo II; esistono discrete evidenze scientifiche che sostengono la raccomandazione di utilizzare l'intervento nella pratica clinica;
- c. basata su evidenze di altri livelli; esistono scarse evidenze scientifiche per consigliare o meno l'uso dell'intervento nella pratica clinica, ma si possono fare egualmente raccomandazioni sulla base di altre considerazioni;

- d. basata su evidenze di altri livelli; esistono discrete evidenze scientifiche che sostengono la raccomandazione di non utilizzare l'intervento nella pratica clinica;
- e. basata su evidenze di altri livelli; esistono buone evidenze per consigliare o meno l'uso dell'intervento nella pratica clinica; si possono fare ugualmente raccomandazioni sulla base di altre considerazioni.

Chi costruisce le linee-guida, generalmente riunisce un *panel* di esperti, a volte integrato da figure non sanitarie (economisti, amministratori) e da una rappresentanza degli utenti/parenti/cittadini, che possono contribuire con considerazioni indipendenti dall'evidenza scientifica, ma comunque legate alle dimensioni e alle forme del fenomeno oggetto di raccomandazioni.

Laddove le linee guida sono presenti, diffuse e conosciute non è scontato che modifichino l'assistenza sanitaria: alcune indagini hanno messo in luce come attività prive di base scientifica, sorpassate, ritualistiche e costose, vengano ancora applicate nella pratica¹⁹.

In Italia, nel Piano Sanitario Nazionale 1998-2000²⁰, è presente un obiettivo relativo all'avvio di un programma nazionale per l'elaborazione, la diffusione e la valutazione di linee guida e percorsi diagnostici e terapeutici.

In tale documento si sottolinea come lo sviluppo di linee guida rappresenta un processo complesso, dal punto di vista organizzativo e metodologico, che richiede competenze tecniche e risorse adeguate, secondo un approccio finalizzato a:

- selezionare le condizioni cliniche e gli interventi sanitari secondo criteri espliciti di priorità;
- interessare tutti i potenziali destinatari, operatori sanitari, cittadini e amministratori, nella fase di elaborazione e in quelle di diffusione e valutazione;
- articolarsi in diverse fasi, alla cui realizzazione concorrono diversi soggetti e livelli di responsabilità del Servizio Sanitario Nazionale.

Viene identificata, tra le principali aree di attività che il programma nazionale di ricerca e sviluppo dovrà favorire

e sviluppare, "la valutazione della efficacia pratica di procedure e interventi sanitari ad alta rilevanza"²¹.

Dopo aver sinteticamente analizzato il significato delle linee-guida può essere utile approfondire alcune questioni relative ad altri termini che normalmente vengono utilizzati nella pratica assistenziale, in particolare di **protocolli** e **procedure** assistenziali.

Si partirà da una analisi del significato di questi due strumenti che tiene conto dei contributi storici della professione su queste questioni²².

Per protocolli si intendono strumenti informativi di natura orizzontale, mentre per procedure si intendono strumenti informativi di natura verticale.

Il **protocollo** assistenziale²³ può essere definito come uno strumento informativo che definisce un modello formalizzato di comportamento professionale; esso descrive una successione di azioni fisiche, mentali, verbali con le quali gli infermieri/operatori raggiungono un determinato obiettivo.

Finalità dei protocolli assistenziali²⁴:

- migliorare l'assistenza infermieristica e sanitaria
- assicurare alle persone assistite interventi basati sulla più recente evidenza scientifica
- integrare ed uniformare i comportamenti assistenziali
- coinvolgimento/confronto/motivazione degli operatori
- definire e valutare la pratica assistenziale oggetto del protocollo
- documentare le responsabilità degli infermieri e degli altri operatori
- tutelare il personale, in quanto l'attività soggetta a protocollo risulta definita con responsabilità condivisa
- semplificare le registrazioni
- presidiare l'elevata variabilità di esecuzione delle procedure e l'elevata interdipendenza professionale che talune di esse richiedono
- favorire l'inserimento di nuovo personale o di studenti infermieri
- favorire la valutazione delle pratiche assistenziali
- ridurre gli errori.

Elementi costitutivi

- titolo
- obiettivo del protocollo

- materiale occorrente in successione d'uso
- attribuzione delle funzioni (numero e tipo di operatori coinvolti)
- preparazione del paziente/operatori/ambiente
- azioni da effettuare (sequenza, motivazioni²⁵)
- indicazione delle possibili eccezioni alla applicazione del protocollo
- complicanze possibili e relative misure di sicurezza
- smaltimento del materiale
- bibliografia consultata
- date di stesura, valutazione, revisione
- indicazione di coloro che hanno steso il protocollo
- firma per validazione formale dei responsabili del servizio (caposala, primario).

Vantaggi

L'utilizzo dei protocolli richiede una riflessione dei gruppi professionali che li utilizzano nel momento che devono stenderli, applicarli valutarli e aggiornarli; i protocolli, infatti, possono veder coinvolti, nella loro stesura e applicazione, solo un gruppo professionale, ad esempio gli infermieri, o più gruppi professionali, ad esempio infermieri e medici.

La definizione e l'applicazione dei protocolli facilita:

- l'attuazione di manovre assistenziali di natura tecnica e organizzativa comuni a più pazienti che sono inseriti nella stessa unità operativa o coinvolti nella stessa situazione assistenziale;
- la gestione di situazioni assistenziali complesse o rare;
- l'inserimento di nuovi infermieri o di studenti infermieri;
- la valutazione delle pratiche assistenziali.

Sono strumenti di integrazione orizzontale, cioè tra professionisti; i medesimi utilizzatori devono essere coloro che li elaborano su basi scientifiche ed esperienziali; pertanto sono utilizzabili solo nel contesto in cui vengono elaborati.

Ulteriori vantaggi derivabili dall'utilizzo di protocolli sono:

- * favorire l'evoluzione sistematica delle conoscenze professionali;
- * valutare i risultati perché fissa degli obiettivi;

- * utilizzare appropriatamente le risorse disponibili;
- * definire le responsabilità;
- * favorire la tutela dell'utenza;
- * ridurre gli errori.

Svantaggi

La validità dei protocolli è spesso il punto debole di tali strumenti; in particolare per la scarsità ed incompletezza delle evidenze scientifiche sottese alle indicazioni contenute.

Talvolta tali strumenti si presentano come rigidi elenchi che sono difficilmente applicabili in alcune situazioni assistenziali; è per questo che è necessario prevedere uno spazio dedicato alle eccezioni nella stesura del protocollo stesso.

La standardizzazione dei comportamenti può portare ad efficientismo e meccanicità delle azioni, che pur essendo caratteristiche importanti dell'agire professionale, possono portare ad una divergenza nei confronti delle necessità individuali delle persone assistite.

Modalità di stesura

Un protocollo è valido quando nella stesura:

- la revisione della letteratura è stata ampia;
- la stessa è stata sottoposta a valutazione critica;
- periodicamente si rivalutano le indicazioni presenti, alla luce delle più recenti acquisizioni sull'argomento.

La stesura del protocollo è responsabilità degli operatori che lo utilizzano; chi agisce rispettando dei protocolli è necessario che abbia partecipato alla loro stesura, valutazione, revisione.

Criteri di valutazione

La valutazione di un protocollo può tener conto di alcuni aspetti quali: validità, applicabilità, flessibilità, chiarezza, completezza, concisione, contestualizzazione, fondatezza, accessibilità.

Alcune domande possono fare da guida nella valutazione di un protocollo:

- Tiene conto delle recenti acquisizioni sull'argomento?
- È corretto e completo nella stesura?
- Sono presenti tutti gli elementi costitutivi di un protocollo?
- È applicabile?

- Se è applicabile è applicato sistematicamente?

- È condiviso dagli infermieri che lo applicano, o che dovrebbero applicarlo?

Altre domande possono essere utili ad identificare le situazioni che beneficerebbero dalla stesura di protocolli:

- La definizione e applicazione di un protocollo faciliterebbe l'attuazione della manovra assistenziale x, di natura tecnica e organizzativa, che è comune a più pazienti?
- Un protocollo renderebbe più sicura e pertinente la gestione della situazione assistenziale y che è, per l'unità operativa z, di rara e complessa attuazione?
- L'inserimento di nuovi infermieri o di studenti infermieri, verrebbe facilitato dalla presenza di protocolli sulle attività a,b,c,...?
- È necessario definire/assicurare un livello qualitativo di talune pratiche assistenziali effettuate in modo disomogeneo?

Le **Procedure** assistenziali sono strumenti di integrazione utili nelle situazioni a complessità medio-bassa o bassa che si presentano come azioni descritte in sequenze dettagliate e logiche di atti²⁸.

Finalità

Sono strumenti destinati ad uniformare alcune azioni al fine di garantire la qualità dei risultati dell'azione medesima e a chiarire, all'operatore destinatario della procedura scritta, come deve effettuare alcune azioni.

Elementi costitutivi

Gli elementi costitutivi sono simili a quelli dei protocolli assistenziali.

Vantaggi

Le procedure permettono di uniformare e semplificare l'esecuzione di talune attività, di diminuire la discrezionalità decisoria su alcune pratiche effettuate in modo difforme ed improprio.

Focalizzando l'attenzione su un aspetto pratico specifico la procedura è facilmente esaustiva.

Svantaggi

Si presentano spesso come sequenze rigide degli atti che compongono un'azione assistenziale.

L'adesione alle procedure risente del grado di consapevolezza degli operatori dell'importanza di rispettarla; la linea gerarchica che definisce come fare, può non essere efficace nel garantire il rispetto delle indicazioni contenute nella procedura.

Il rispetto della procedura risente anche dal grado di divulgazione della medesima.

La responsabilità delle indicazioni contenute afferisce a coloro che hanno steso la procedura; questo non esonera il singolo professionista, o gruppo professionale, a valutare l'adeguatezza delle indicazioni e a segnalare l'eventuale problematicità nell'applicazione.

Modalità di stesura

In senso manageriale la procedura, se rigida e prescritta, è definibile come la *longa manus* dei responsabili, nei confronti degli operatori afferenti per linea gerarchica; in questo senso la procedura rappresenta uno strumento informativo di natura verticale e può essere pertanto stesa da un solo operatore.

Le procedure possono essere orientative o rigide. Quelle orientative sono relative a situazioni complesse ed interdipendenti, con operatori a elevato grado di autonomia, con chiarezza di obiettivi e risultati, con il coinvolgimento attivo di ogni persona; quelle rigide sono invece relative a situazioni semplici, con operatori esecutivi o a bassa autonomia, con scarsa chiarezza di obiettivi e di risultati, con una situazione di prescrizione.

Generalmente la procedura prevede bassa/nulla discrezionalità decisoria da parte di chi la applica, ed ha generalmente una valenza nel contesto ove viene definita.

La sua elaborazione deve essere fatta, ove necessario, tenendo conto delle evidenze scientifiche più recenti; anch'essa necessita pertanto di revisione periodica.

Criteri di valutazione

Alcune domande possono fare da guida nella valutazione di una procedura:

- La procedura è idonea al contesto organizzativo in cui deve essere applicata?
- È eccessivamente rigida?
- È applicabile?

- Tiene conto delle recenti acquisizioni sull'argomento?
- È corretta e completa nella stesura?
- Sono presenti tutti gli elementi costitutivi di una procedura?
- Viene applicata sistematicamente?

Il termine **protocollo** e **procedura** vengono intesi in modi differenti; talvolta la procedura è intesa quale descrizione di una attività che compare, tra le altre, in un protocollo; spesso l'accezione data al protocollo e alla procedura risente di chi ha definito lo strumento (gruppo professionale o vertice); talaltra vengono divisi a secondo della rigidità/discrezionalità decisoria di chi li applica.

Altri ancora danno significati completamente diversi e contraddittori, talvolta confusi, a questi due strumenti.

Non è quindi possibile in questa sede sostenere che le indicazioni fornite siano ritenute valide consensualmente; ciò nonostante è di indiscutibile importanza, per coloro che si apprestano a rivedere o a stendere protocolli o procedure, chiarire quale significato viene attribuito ai termini, e quindi agli strumenti, di cui si sta parlando.

Risulta utile precisare che all'interno delle norme ISO si utilizzano delle convenzioni per quello che riguarda la documentazione che, in questo sistema assume grande importanza; in particolare, ci si riferisce a strumenti quali le procedure che vengono intese come un insieme di azioni professionali finalizzate ad un obiettivo; esse nel sistema ISO sono tutte documentate, definendo e dettagliando sia i processi che le responsabilità.

Definire che cosa sono protocolli e procedure, cioè quali sono i punti di similitudine e quali le differenze tra i due strumenti, è forse, almeno da questo punto di vista, non più così importante.

Oggi è difficile dare una etichetta ai diversi documenti presenti nelle diverse unità operative /aziende, in cui i criteri indicati possono essere più o meno presenti.

Da diverse parti, con diverse ottiche (professionali, manageriali, economiche), vengono fornite definizioni di tali strumenti; non ci sono probabilmente letture più valide di altre; dipende dai punti di vista e dalle finalità.

Dopo aver analizzato sinteticamente gli aspetti fondamentali dell'EBN e di alcuni strumenti, quali le linee guida, i protocolli e le procedure, si può concludere affermando che ai dubbi e ai quesiti che si sollevano nell'esercizio professionale non sempre si trovano risposte sicure nella letteratura; la valutazione relativa all'evidenza rimane difficile in quanto l'attendibilità delle valutazioni implicite è bassa, mentre l'evidenza disponibile per la definizione di criteri espliciti è spesso limitata.

Anche laddove sono presenti delle risposte raramente sono esaustive: si parla per questo di *best current evidence-based*, intendendo quindi la migliore evidenza corrente, e quindi sottolineando la relatività delle conclusioni a cui, comunque, si perviene.

Le attività sanitarie che attualmente non sono basate su evidenze scientifiche possono essere utili ma anche inutili se non addirittura dannose; è comunque evidente che risorse impiegate per attività sanitarie inutili vengono sottratte ad attività utili; quest'ultima considerazione rappresenta da sola un serio problema di natura etica-deontologica per le ripercussioni sanitarie e sociali dell'utilizzo, potenzialmente scorretto, delle risorse a disposizione.

Un aspetto critico nella direzione di effettuare attività assistenziali sempre più basate sulle evidenze, è rappresentato dal fatto che possedere le conoscenze sulle evidenze scientifiche non comporta automaticamente il trasferimento delle stesse, laddove necessario, nella pratica; ciò è probabilmente legato a dimensioni di diversa natura tra cui: resistenza culturale al cambiamento da parte di singoli o di gruppi di professionisti, delle organizzazioni e talvolta dei pazienti/clienti; difficoltà pratica all'implementazione di attività che richiedono modifiche organizzative e/o legate a maggiori e/o diverse risorse umane, strumentali, tecnologiche, farmacologiche ed economiche.

Ma se il trasferimento nella pratica delle evidenze è un nodo critico per la professione infermieristica, ancora oggi è difficile effettuare compiutamente una ricerca bibliografica; è necessaria, oggi più che mai, la creazione di un sistema bibliotecario infermieristico che a livel-

lo nazionale faciliti il recupero degli articoli presenti nelle banche dati indicizzate, sostenendo contatti internazionali per facilitare la diffusione e l'utilizzo della letteratura infermieristica.

In Italia non si è ancora costituito un polo nazionale permanente di studi sulle evidenze riguardanti l'assistenza infermieristica, e ciò avverrà, a parere di chi scrive, in tempi rapidi per le sempre più numerose attività in direzione dell'EBN.

Quelli che s'innamoran di pratica senza scienza son come 'l nocchier ch'entra in navilio senza timone o bussola, che mai ha certezza dove si vada.

Leonardo da Vinci

Bibliografia (relazione Casati)

- AA.VV., *Autonomia - competenza - responsabilità infermieristica*, Ispasvi, Collegi Provinciali IPASVI Regione Emilia-Romagna, Bologna, 1999
- AA. VV., *Evidence based medicine*, Salute e territorio, 1999; (112/113) (numero monografico)
- AA. VV., *Linee guida*, Salute e territorio, 1997; 104 (numero monografico)
- AA.VV., *Searching for the best evidence*, part 1: *where to look*, Evidence based nursing, 1998; 1 (3): 68-70
- AA.VV., *Searching for the best evidence*, part 2: *searching CINAHL and Medline*, Evidence based nursing, 1998; 1 (4): 105-107
- Barberini M., *Le linee guida, le procedure, i protocolli di assistenza*, Neu n. 3/1998, pp. 54-57
- Brett J. L., *Use of nursing practice research findings*, Nursing Research, 1987; 36 (6): 344-349
- Casati M., *La documentazione infermieristica*, McGraw Hill, Milano, 1999
- Ceriani G. (a cura di), *Qualità e certificazione nel settore sanitario. Guida all'utilizzo delle norme ISO 9000*, Certichim, Milano, 1997, p. 20.
- Collicelli C., Cortellaro M., (a cura di), *Accrescere l'efficacia degli interventi. L'esperienza delle linee guida diagnostico-terapeutiche e la regolazione del settore farmaceutico*, Franco Angeli, 1999
- Di Giulio P. (a cura di), *Gli strumenti dell'assistenza*, L'infermiere, 1997; (5): 44-53
- Egglund E. T., Heinemann D. S., *Nursing documentation -Charting, Recording and Reporting-*, J.B. Lippincott Company, Philadelphia, 1994
- Evidence-based Medicine Working Group, *Evidence-based Medicine: a new approach*

- ch to teaching the practice of medicine. Journal of American Medical Association (JAMA), 1992; 2420-5.
- Federazione Nazionale dei Collegi IPASVI, *Codice Deontologico degli Infermieri*, approvato nel maggio 1999 dal Comitato Centrale
 - Galizio M., Resta D., Russo A., *I protocolli come strumento di prevenzione. Metodi di costruzione e strategie applicative*, Quaderni Anipio, n. 2/1995, pp. 36-38
 - Guyatt H.G., Sackett D.L., Sinclair J.C., Hayward R., Cook D.J., Cook R.J., *Metodi per la classificazione delle raccomandazioni per l'assistenza sanitaria*, Users' Guides to the Medical Literature, supplemento a JAMA ed. it., 1998;10 (4): 89-96
 - Heater B.S., Becker A.M., Olson R.K., *Nursing interventions and patient outcomes: a meta-analysis of studies*, Nursing Research, 1988; 37 (5): 303-307
 - Hibble A., Kanka D., Pencheon D., Pooles F., *Guidelines in general practice: the new Tower of Babel?*, British Medical Journal, 1998; 317: 862-863
 - Institute of Medicine, *Guidelines for clinical practice: from development to use*, National Academy Press, Washington, 1992
 - International Council of Nurses, *Practical guide for nursing research*, by ICN, Ginevra, 1998
 - International Council of Nurses, *100 years of nurses caring. Special Centennial Issues*, International Nursing Review, January/February 1999, Vol. 46, No.1 Issue 343, pp.16, 26
 - Lazzari G., *L'Evidence-based Nursing*, Scenario, 2000; 17 (1): 4-7
 - Liberati A., *Origini e principi della medicina delle prove di efficacia*, in *La medicina delle prove di efficacia*, Il Pensiero Scientifico Editore, Roma, 1997
 - Liberati A., Donati C., *Raccomandazioni per la produzione, disseminazione ed implementazione di linee-guida di comportamento clinico*, documento finale a cura della commissione "Linee-guida e indicatori di qualità" della FISM, Milano, 20-09-1996, QA 1996; 7 (2): 77-95
 - LoBiondo-Wood G., Haber J., *Nursing research: methods, critical appraisal and utilization*, terza ed. originale, 1994, prima edizione italiana a cura di Sansoni J., traduzione di Castellino A., *Metodologia della ricerca infermieristica*, Mc Graw Hill, Milano, 1997
 - Massey V.H., *Nursing research - A study and learning tool*, Springhouse, Pennsylvania, 1991
 - McKenna H., Yueh Hsu H., *Quality and evidence in nursing*, Quality in Health care, 1998; 7: 179-180
 - Meacci C., Solari R., *I protocolli infermieristici: una realtà da perseguire*, Scenario, n. 2/1993, pp. 18-21
 - Messori A., Rampazzo R., Scuffi C., *La meta-analisi teoria ed applicazione*, Il Pensiero Scientifico Editore, Roma, 1994
 - Moraga M., *Le pratique de soins à l'aube de l'an 2000*, Soins Infirmiers, 1998; 2 (2): 66-68
 - Naylor C.D., Guyatt H.G., per l'Evidence-Based Medicine Working Group, *Come utilizzare un articolo che riporta le variazioni negli esiti delle prestazioni sanitarie*, Users' Guides to the Medical Literature, supplemento a JAMA edizione italiana, 1998; 10 (4): 97-104
 - Piazza L., Silvestri C., Bergamin I., *Protocollo in area critica*, Scenario, 1994; (4): 49-50
 - Pirwitz S., Manian F., *Prevalence of use of infection control rituals and outdated practices: Education Committee survey results*, American Journal Infection Control, 1997; 25: 28-33
 - Silvestro A., "Complessità organizzativo assistenziale: l'importanza di un efficace sistema informativo", in Atti del II convegno regionale ANIARTI della Regione Lombardia, Milano, giugno 1992, pp. 8-12.
 - Silvestro A., *Strumenti d'integrazione organizzativo-assistenziale: piani di lavoro, protocolli, procedure*, Scenario, 1994; (4): 7-10
 - Sackett D.L., Haynes R.B., *Perché è necessaria la evidence-based medicine*, Evidence-based Medicine, 1997; 1: 4-5
 - Tanner C.A., *Evidence-Based Practice: Research and Critical Thinking*, Journal of nursing education, 1999; 38 (3): 99
 - Thomas L.H., McColl E., Cullum N., Rousseau N., Soutter J., Steen N., *Effect of clinical guidelines in nursing, midwifery, and the therapies: a systematic review of evaluations*, Quality in Health care, 1998; 7: 179-180
 - Vassalli G., Barni M., Federspil G., Scandellari C., Tambone V., Pagliaro L., *A proposito di Evidenza*, Medic 1999; 7: 25-31
 - Vezzoli F., *Internet per l'infermiere*, McGraw Hill, Milano, 1999
 - Woolf S.H., *The expert panel on preventive service: continuing the work of the UPSTF*, American Journal Preventive Medicine, 1991; 7: 326
 - World Health Organization Regional Office for Europe, "Nursing and Midwives for Health" *A WHO European Strategy for Nursing and Midwives Education*, January 1999.
- Bibliografia (relazione Lazzari)**
- I Vassalli G. *L'Evidenza nel Linguaggio Giuridico*. MEDIC 1999;7:25-40.
 - II Garzanti. *Dizionario della Lingua Italiana*. Garzanti Editore, Milano, 1998.
 - III Popper K.L. *La logica della scoperta scientifica*. Einaudi, Torino, 1970.
 - IV Lazzari G. *L'Evidence-based Nursing: una panoramica internazionale ed italiana*. Tesi di Diploma della Scuola Universitaria di Discipline Infermieristiche - Università degli Studi di Milano, anno accademico 1998/99. Relatore Prof.ssa a contratto di Nursing Monica Casati.
 - V French P., *The Development of Evidence-based Nursing*. Journal of Advanced Nursing 1999;29 (1): 72-78.
 - VI Heater B.S., Becker A.M., Olson R.K. *Nursing interventions and patient outcomes: a meta-analysis of studies*. Nursing Research 1988;37 (5): 303-7, cit. in Casati M. *La documentazione infermieristica*. Mac Graw Hill, Milano, 1999.
 - VII Parma E. *Pratica e Ricerca: aspetti della trasferibilità in medicina generale*. Ricerca & Pratica 1996;12:1-4.
 - VIII Cartabellotta A., Montalto G., Notarbartolo A., per il Gruppo Italiano per la Medicina Basata sulle Evidenze (GIMBE), *La Medicina Basata sulle Evidenze: emerge un nuovo modello di pratica clinica*. Ann It Med Int 1996;11:288-94.
 - IX Slawson D.C., Shaughnessy A.F., *Obtaining useful information from expert based sources*. BMJ 1997; 314: 947-9.
 - X Mulrow C.D., *Rationale for systematic reviews*. BMJ 1994; 309: 597-9.
 - XI Cartabellotta A., Montalto G., Notarbartolo A., per il Gruppo Italiano per la Medicina basata sulle Evidenze (GIMBE), *Come usare la letteratura biomedica per risolvere i problemi clinici*. Minerva Med 1998;89:105-15.
 - XII Lazzari G. *L'Evidence-based Nursing*. Scenario 2000;17(1):4-7.
 - XIII Casati M. *La documentazione infermieristica*. McGraw Hill, Milano, 1999.
 - XIV Bero L.A., Galbraith A., Rennie D., *The publication of sponsored symposiums in medical journals*. N Engl J Med 1992; 327: 1135-1140.
 - XV Coiera E., *The Internet's challenge to health care provision*. BMJ 1996;150: 1479-81.
 - XVI Haynes H.B., McKibbon K.A., Walker C.J. et al, *Online access to MEDLINE in clinical settings*. Ann Intern Med 1990; 112: 78-84.
 - XVII Lindberg DAB, Siegel E.R., Rapp B.A. et al., *Use of MEDLINE by physicians for clinical problem solving*. JAMA 1993;269:3124-9.
 - XVIII Sackett D.L., Scott Richardson W., Rosenberg W., Brian Haynes R., *Evidence-based Medicine. How to Practice & Teach EBM*. New York, Edinburgh: Churchill Livingstone, 1997.

Sandra Magazzù, infermiera
U.O. Terapia Intensiva Cardiocirurgica - Cliniche Gavazzeni, Bergamo.
Chiara Piazza, infermiera
U.O. Chirurgia Generale, Toracica, Urologica - Cliniche Gavazzeni, Bergamo.



Articolo
pervenuto il 09/09/00
approvato il 30/09/00

Ruolo e funzioni dell'infermiere, alla luce della legge 26 febbraio 1999, n° 42

L'approvazione della Legge 42/99¹ ha permesso il raggiungimento di importanti obiettivi, da tempo perseguiti dalla professione infermieristica:

- il superamento della condizione di ausiliarietà, in vigore dal 1934²;
- l'abrogazione del mansionario dell'infermiere³;

- l'individuazione del campo proprio di attività e responsabilità della professione, attraverso i contenuti del profilo professionale, degli ordinamenti didattici di base e post-base e del codice deontologico.

Alla luce di questi cambiamenti e delle possibili prospettive future, sono state elaborate due tesi di diploma universitario per infermiere⁴, da cui traggono origine gli articoli pubblicati su questo e sul precedente numero di Scenario.

Questi articoli hanno la finalità di far condividere alcuni aspetti emersi, confidando di suscitare fra i colleghi riflessioni di carattere professionale, sia a livello personale che d'équipe.

Il primo articolo ha riguardato il confronto fra i profili professionali degli operatori sanitari; il presente è dedicato all'approfondimento del ruolo e delle

funzioni specifiche dell'infermiere.

In questo articolo verranno esposti i risultati e le considerazioni emerse dall'analisi dei documenti indicati dalla Legge 42/99 per la definizione del campo proprio di attività e responsabilità delle professioni sanitarie - Profilo Professionale, Ordinamenti Didattici e Codice Deontologico⁵; analisi effettuata al fine di ricostruire quali siano attualmente il ruolo e le funzioni attribuite agli infermieri nel nostro paese.

Per procedere nell'analisi si è fatto riferimento alle indicazioni fornite da due organismi internazionali di rilievo, l'Organizzazione Mondiale della Sanità e il Consiglio Internazionale delle Infermiere.

Secondo la definizione dell'OMS⁶, il ruolo dell'infermiere è costituito dall'insieme delle proprie funzioni e queste sono state individuate dal CII⁷ in cinque specifici ambiti:

1. Funzione ASSISTENZIALE
2. Funzione ORGANIZZATIVA
3. Funzione FORMATIVA
4. Funzione di RICERCA
5. Funzione di CONSULENZA

Sulla base di tali indicazioni sono stati ricercati, all'interno dei tre documenti guida della professione, tutti i possibili

¹ Legge 26 febbraio 1999, n. 42 - Disposizioni in materia di professioni sanitarie.

² Regio Decreto Legge 27 luglio 1934 - Approvazione del testo unico delle Leggi Sanitarie. (art. 99).

³ D.P.R. 14 marzo 1974, n. 225 - Modificazioni al R.D. 2 maggio 1940, n. 1310, sulle mansioni degli infermieri professionali e generici.

⁴ Tesi discusse nell'anno accademico 1998/99.

⁵ Che per la professione infermieristica sono:

*Decreto Ministero della Sanità 14 settembre 1994, n. 739: "Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale dell'infermiere".

*Decreto Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica 24 luglio 1996 - "Approvazione della Tabella XVIII-ter recante gli ordinamenti didattici universitari dei corsi di diploma universitario dell'area sanitaria, in adeguamento dell'art. 9 della legge 19 novembre 1990, n. 341".

*Federazione Nazionale dei Collegi IPASVI - "Codice deontologico dell'infermiere" maggio 1999.

⁶ Organizzazione Mondiale della Sanità, Guida pedagogica, Armando Editore, Roma, 1981: "l'insieme delle funzioni corrisponde al ruolo, che costituisce ciò che ci si aspetta dal personale sanitario", citato in Casati M., 1999, "La documentazione infermieristica", McGraw-Hill Libri, Milano.

⁷ Consiglio Internazionale delle Infermiere, 1994, Regolamentazione dell'assistenza infermieristica: dai principi al potere. Linee guida per la Regolamentazione dell'assistenza infermieristica, a cura di F.A. Alfara e M.M. Styles, ediz. italiana a cura della CNAI, citato in Lusignani M., Mangiacavalli B., Casati M., 2000, "Deontologia infermieristica, legislazione professionale, competenze specialistiche", Masson, Milano.

⁸ Piazza C., Magazzù S., Confronto fra i Profili Professionali delle professioni sanitarie, alla luce della Legge 26 febbraio 1999, n. 42., Scenario, 2000,17(2), 25-29.

⁹ Raccomandazione n. R(96)1 del Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa agli Stati Membri relativa alla ricerca infermieristica, inserita in Ricerca infermieristica, rapporto e raccomandazioni, a cura del medesimo Consiglio d'Europa e della European Health Committee (CDSP), Strasburgo, 29 aprile 1996, traduz. a cura di F. Cotone, Professioni infermieristiche, n. 1/1998, citato in Casati M., 1999, op. cit.

¹⁰ vedi articolo Piazza C., Magazzù S., Scenario, 2000,17(2),25-29.

Tab. 1 - Matrice di analisi.

C.I.I.	L. 42/99	PROFILO PROFESSIONALE	TABELLA XVIII-ter-04	CODICE DEONTLOGICO
FUNZIONE ASSISTENZIALE				
FUNZIONE ORGANIZZATIVA				
FUNZIONE FORMATIVA				
FUNZIONE DI RICERCA				
FUNZIONE DI CONSULENZA				

riferimenti alle cinque funzioni, allo scopo di verificare se e con quale peso tali funzioni vengano citate in essi.

La tab.1 rappresenta graficamente la matrice utilizzata per l'analisi: come già detto, all'interno dei contenuti del Profilo professionale, della Tabella XVIII-ter-04 e del Codice deontologico, sono stati evidenziati tutti i riferimenti relativi alle cinque funzioni individuate.

L'utilizzo della matrice ha favorito la sistematizzazione dei contenuti dei tre documenti, sebbene per la collocazione

di alcuni specifici riferimenti potrebbe essersi verificata una qualche forzatura.

Inoltre si precisa che, per quanto riguarda gli ordinamenti didattici, è stata presa in considerazione solo la formazione di base dell'infermiere, in quanto la questione della formazione post-base è attualmente in via di revisione e riorganizzazione.

Per illustrare l'analisi svolta si presenta ciascuna funzione singolarmente, attraverso cinque specifiche tabelle commentate nel testo dell'articolo.

Come era prevedibile, la funzione assistenziale (tab.2) è risultata essere quella maggiormente presente e strutturata nei tre documenti, considerando che essa rappresenta da sempre la funzione cardine esercitata dagli infermieri, attraverso la quale si realizza la risposta specifica della professione ai bisogni di assistenza infermieristica dell'individuo e della collettività, e al cui supporto e sviluppo tendono, in ultima analisi, le altre quattro funzioni.

In tutti e tre i documenti vi sono riferimenti a quelle che sono le finalità assistenziali, e cioè la prevenzione, la cura, la riabilitazione e l'educazione sanitaria.

Viene inoltre evidenziato l'aspetto di autonomia e collaborazione nell'esercizio professionale, sottolineato in particolare dal Profilo professionale e dalla Tabella XVIII-ter, mediante un preciso riferimento al processo di assistenza infermieristica, riferimento che pur mancando esplicitamente nel Codice deontologico, ne sottende i contenuti.

Infine, appare significativa la valorizzazione del carattere relazionale dell'assistenza infermieristica esplicitato nei tre documenti.

La funzione organizzativa (tab.3) viene citata in modo approfondito nei tre documenti. In particolare il Codice deontologico, che per sua natura si rivolge a tutti gli infermieri, contiene significativi riferimenti circa i diversi livelli di responsabilità organizzativo-dirigenziale che gli infermieri occupano (o dovrebbero occupare) all'interno delle organizzazioni sanitarie, a seconda della loro posizione funzionale.

Nell'ambito di tale funzione si può inserire una questione importante per la professione infermieristica, riguardante il personale di supporto alle attività sanitarie, di cui si è già trattato nell'articolo precedentemente pubblicato⁴.

Anche per quanto riguarda la funzione formativa (tab.4) i documenti risultano piuttosto completi: in tutti e tre i documenti vi sono riferimenti alla responsabilità dell'infermiere per la propria formazione permanente.

L'attività di formazione nei confronti degli studenti infermieri e del personale di supporto viene invece menzionata solo nel Profilo professionale e nella Tabella XVIII-ter; quest'ultima fornisce inoltre due significative indicazioni circa le responsabilità formative dei docenti di area infermieristica e degli infermieri qualificati.

Tab. 2 - La Funzione ASSISTENZIALE nei riferimenti per la regolamentazione dell'esercizio professionale infermieristico indicati dalla L. n. 42/9

PROFILO PROFESSIONALE	TABELLA XVIII-ter -04	CODICE DEONTOLOGICO
<ul style="list-style-type: none"> - l'assistenza infermieristica preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale educativa; - principali funzioni: prevenzione malattie, assistenza a malati e disabili di tutte le età, educazione sanitaria; - partecipa all'identificazione dei bisogni di salute; - identifica i bisogni di assistenza infermieristica e formula gli obiettivi; - pianifica, gestisce e valuta l'intervento infermieristico; - corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; - agisce sia individualmente sia in collaborazione; - fornisce specifiche prestazioni infermieristiche (formazione post-base in ambito clinico). 	<ul style="list-style-type: none"> - identificare i bisogni fisici, psicologici e sociali della persona nelle diverse età della vita; - stabilire e mantenere relazioni efficaci; - comprendere le finalità dei servizi sanitari territoriali e valutare la loro risposta ai bisogni; - fornire prestazioni tecniche corrette ed efficaci adattandole alla persona; - promuovere efficaci rapporti educativi finalizzati alla prevenzione della malattia, al mantenimento e al recupero di un soddisfacente stato di salute; - pianificare, fornire, valutare l'assistenza infermieristica rivolta a persone sane e malate, sia in ospedale che nella comunità; - collaborare alla realizzazione di interventi finalizzati alla prevenzione ed educazione alla salute nei luoghi di lavoro. 	<ul style="list-style-type: none"> - assistenza infermieristica si realizza attraverso interventi specifici, autonomi e complementari, di natura tecnica, relazionale ed educativa; - tutela la salute con attività di prevenzione, cura e riabilitazione; - orienta la sua azione all'autonomia e al bene dell'assistito, di cui attiva le risorse; - ascolta, informa, coinvolge la persona; - valuta con essa i bisogni assistenziali; - facilita i rapporti significativi dell'assistito; - garantisce la continuità assistenziale; - tutela l'opinione del minore; - tutela le persone in condizioni che ne limitano lo sviluppo o l'espressione di sé; - si attiva per alleviare i sintomi; - assiste la persona fino al termine della vita; - tutela il diritto a porre dei limiti ad eccessi diagnostici e terapeutici non coerenti con la concezione di qualità della vita dell'assistito; - sostiene i familiari; - non partecipa a trattamenti finalizzati a provocare la morte.

Tab. 3 - La Funzione ORGANIZZATIVA nei riferimenti per la regolamentazione dell'esercizio professionale infermieristico indicati dalla L. n. 42/99.

PROFILO PROFESSIONALE	TABELLA XVIII-ter -04	CODICE DEONTOLOGICO
<ul style="list-style-type: none"> - si avvale, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; - agisce sia individualmente che in collaborazione; - pianifica, gestisce e valuta l'intervento assistenziale infermieristico. 	<ul style="list-style-type: none"> - possedere i fondamenti delle capacità organizzative, tecniche ed investigative; - contribuire ad organizzare l'assistenza infermieristica globale, uso appropriato delle risorse; - interagire e collaborare attivamente con équipe intra e interprofessionali, al fine di programmare e gestire interventi infermieristici multidimensionali. 	<ul style="list-style-type: none"> - contribuisce a rendere eque le scelte allocative, anche attraverso l'uso ottimale delle risorse; - in carenza delle stesse, individua le priorità sulla base di criteri condivisi dalla comunità professionale; - collabora con i colleghi e gli altri operatori (...); - ai diversi livelli di responsabilità, contribuisce ad orientare le politiche e lo sviluppo del sistema sanitario (...); - compensa le carenze dalla struttura attraverso un comportamento ispirato alla cooperazione, nell'interesse dei cittadini e dell'istituzione; - ha il dovere di opporsi alla compensazione quando vengano a mancare i caratteri della eccezionalità o venga pregiudicato il suo prioritario andato professionale.

cazioni precise circa l'attività di ricerca di primo livello. Tuttavia, è da segnalare che, nell'ambito degli insegnamenti dei tre anni di diploma universitario, non è previsto alcun corso specifico di metodologia della ricerca, lacuna a cui attualmente le diverse sedi formative ovviano con provvedimenti diversi.

Viceversa il Codice deontologico, senz'altro più completo, ribadisce l'importanza dell'evidenza scientifica, della validazione e dell'aggiornamento delle conoscenze, incentiva la promozione e l'attivazione della ricerca e la diffusione dei risultati.

I riferimenti circa la funzione di consulenza (tab.6) e la sua importanza per la crescita professionale, sono presenti solo nel Codice deontologico.

Questo è comprensibile per la Tabella XVIII-ter, che occupandosi della formazione di base, può non essersi posta la questione dell'attività di consulenza, è meno giustificabile per il Profilo professionale, che dovrebbe rappresentare anche quegli infermieri dotati di una esperienza operativa che di per sé può fornire competenza tale da permettere la consulenza.

Tantopiù che, come già evidenziato in altre sedi¹⁹, per alcune delle professioni sanitarie individuate con i profili professionali del 1994, l'attività di consulenza è invece stata prevista.

In conclusione dell'analisi, appare evidente che il Codice deontologico costituisce il documento più completo fra quelli considerati.

Si ritiene significativo sottolineare come, riguardo alle attività di docenza e insegnamento esercitate dagli infermieri, il Codice deontologico non presenti alcun riferimento.

Per quanto riguarda la funzione di ricerca (tab. 5) occorre premettere che, secondo quanto si evince da un documento specifico del Consiglio d'Europa del '96⁹, riguardante la ricerca infermieristica, gli infermieri svolgono ricerca a quattro diversi livelli di competenza, da un primo livello di base, che prevede capacità di leggere e valutare criticamente risultati di ricerche, fino ad un livello superiore, di leadership e guida nella promozione di progetti di ricerca.

Il Profilo professionale contiene un unico riferimento piuttosto generico, con il quale si riconosce alla figura infermieristica un contributo alla ricerca, senza ulteriori specificazioni, mentre la Tabella XVIII-ter contiene due indi-

Tab. 4 - La Funzione FORMATIVA nei riferimenti per la regolamentazione dell'esercizio professionale infermieristico indicati dalla L. n. 42/99.

PROFILO PROFESSIONALE	TABELLA XVIII-ter -04	CODICE DEONTOLOGICO
<ul style="list-style-type: none"> - contribuisce alla formazione del personale di supporto - concorre direttamente all'aggiornamento relativo al proprio profilo professionale 	<ul style="list-style-type: none"> - sapersi orientare per ulteriori approfondimenti specialistici; - dimostrare capacità didattiche orientate alla (...) istruzione del personale di supporto; - la responsabilità della pianificazione e del coordinamento del tirocinio professionale è affidata a docenti di area infermieristica; - lo studente svolge il tirocinio sotto la guida di infermieri qualificati. 	<ul style="list-style-type: none"> - aggiorna le proprie conoscenze attraverso la formazione permanente; - partecipa alla formazione professionale; - richiede formazione e/o supervisione per pratiche nuove o sulle quali non ha esperienza.

Tab. 5 - La Funzione di RICERCA nei riferimenti per la regolamentazione dell'esercizio professionale infermieristico indicati dalla L. n. 42/99.

PROFILO PROFESSIONALE	TABELLA XVIII-ter -04	CODICE DEONTOLOGICO
- contribuisce (...) alla ricerca.	- analizzare i risultati di ricerche svolte, individuandone le possibilità applicative; - ricercare e sistematizzare dati nelle realtà operative.	- aggiorna le proprie conoscenze attraverso (...) la ricerca al fine di migliorare la sua competenza; - fonda il proprio operato su conoscenze validate e aggiornate, così da garantire alla persona le cure e l'assistenza più efficaci; - promuove ed attiva la ricerca, cura la diffusione dei risultati, al fine di migliorare l'assistenza infermieristica.

Ciò è dovuto non soltanto al fatto che il Codice deontologico è fra i tre il documento più recente, ma anche al fatto che essendo stato elaborato dai rappresentanti della professione infermieristica come punto di riferimento per l'intero gruppo professionale, propone necessariamente tutti quegli aspetti significativi per la professione stessa.

Come si è visto, un unico punto critico è emerso rispetto alla funzione formativa, in merito alla mancanza di indicazioni circa l'attività di formazione nei confronti del personale di supporto e soprattutto quella di insegnamento da parte dei docenti infermieri e degli infermieri esperti o qualificati.

Si può infine affermare che le prime tre funzioni, appartenenti da sempre all'assistenza infermieristica, costituiscono ancora oggi elementi fondamentali del ruolo dell'infermiere, e risultano sufficientemente presenti all'interno dei documenti esaminati, pur richiedendo nella realtà operativa alcuni importanti miglioramenti in specifici ambiti, ad esempio il completo riconoscimento della dirigenza infermieristica nelle organizzazioni sanitarie.

Le maggiori criticità sono emerse in relazione alle funzioni di ricerca e di consulenza.

È auspicabile quindi che, per la piena valorizzazione del ruolo dell'infermiere e

per la stessa crescita professionale, si possano in futuro creare le condizioni favorevoli per l'attivazione e la diffusione della funzione di ricerca a tutti i livelli e per il riconoscimento, la formalizzazione e l'incentivazione della funzione di consulenza.

Una di queste condizioni potrebbe essere rappresentata dall'attivazione dello specifico Corso di Laurea previsto per l'assistenza infermieristica, secondo il nuovo decreto MURST 509/99 di recentissima approvazione. Questa importante innovazione potrebbe portare ad una definitiva ed armoniosa riorganizzazione dei vari percorsi formativi infermieristici e costituirebbe un buon punto di partenza per gli sviluppi futuri della professione.

Riferimenti Bibliografici e legislativi

- Casati M., 1999, *La documentazione infermieristica*, McGraw-Hill Libri, Milano.
- Casati M., in Lusignani M., Mangiacavalli B., Casati M., 2000, *Deontologia infermieristica, legislazione professionale, competenze specialistiche*, Masson, Milano.
- Federazione Nazionale dei Collegi Infermieri Professionali Assistenti Sanitari Vigilatrici d'Infanzia, 1999, *Codice Deontologico dell'Infermiere*, maggio 1999.
- Magazzù S., tesi di Diploma Universitario per Infermiere: "Evoluzione culturale e professionale dell'assistenza infermieristica: il cammino percorso, la situazione attuale, le prospettive future", a.a. 1998/99, relatore M. Casati, correlatore M. I. Milesi, Università degli Studi di Milano, facoltà di Medicina e Chirurgia, Sezione di Corso Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti di Bergamo.
- Piazza C., tesi di Diploma Universitario per Infermiere: "Autonomia e collaborazione nell'assistenza infermieristica", a.a. 1998/99, relatore M. Casati, correlatore N. Colombo, Università degli Studi di Milano, facoltà di Medicina e Chirurgia, Sezione di Corso Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti di Bergamo.
- Decreto del Ministero della Sanità 14 settembre 1994, n. 739 - **Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale dell'infermiere.**
- Decreto del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica 24 luglio 1996 - **Approvazione della tabella XVIII-ter recante gli ordinamenti didattici universitari dei corsi di diploma universitario dell'area sanitaria, in adeguamento dell'art. 9 della legge 19 novembre 1990, n. 341.**
- Legge 26 febbraio 1999, n. 42 - **Disposizioni in materia di professioni sanitarie.**
- Decreto del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica 3 novembre 1999, n. 509 - **Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei.**

Tab. 6 - La Funzione di CONSULENZA nei riferimenti per la regolamentazione dell'esercizio professionale infermieristico indicati dalla L. n. 42/99.

PROFILO PROFESSIONALE	TABELLA XVIII-ter -04	CODICE DEONTOLOGICO
Nessun riferimento.	Nessun riferimento.	- (...) ricorre, se necessario, all'intervento o alla consulenza di esperti; - riconosce l'importanza di prestare consulenza, ponendo le proprie conoscenze ed abilità a disposizione della comunità professionale; - per l'analisi dei dilemmi etici, ricorre, se necessario, alla consulenza professionale e istituzionale.

Laura Barazza, Caposala
Ulisse Corbanese, Dirigente Medico
Unità di terapia Intensiva dell'Ospedale S. Maria Dei Battuti - Conegliano (Treviso)

Cos'è la Terapia intensiva

Perché una presentazione? Non è consuetudine di questa rivista "introdurre" i lavori pubblicati, eppure, non appena questa proposta di pubblicazione è arrivata sul tavolo di redazione, non abbiamo esitato neanche un momento: "bello, lo dobbiamo presentare!"

Da questo osservatorio privilegiato credo di farmi portavoce di tutti i colleghi dicendo che il pensiero di ognuno di noi va da solo ai mille episodi in cui abbiamo dovuto "scortare" un visitatore al letto di un degente in rianimazione: ciò che per noi è quotidianità (e quanta pesantezza in quest'affermazione), è invece quasi sempre straordinario nella vita di coloro che varcano la soglia dei nostri ambienti con il "compito" di mantenere un sottile filo di unione tra la sensorialità distorta di una rianimazione ed il ricordo spesso confuso del mondo lasciato al di fuori.

Ciò che ci ha colpito in questo piccolo opuscolo di presentazione di una terapia intensiva è l'implicito sinergismo che riesce a creare fra gli operatori ed i parenti/amici dei degenti; con semplicità ed immediatezza traduce molti degli aspetti che rendono le terapie intensive luoghi così distanti dalla vita "reale" in qualcosa di facilmente comprensibile ed accettabile o comunque qualcosa di cui non aver paura.

Come redazione di Scenario auspichiamo che questo lavoro, come altri di questo tipo già da noi pubblicati, possa essere di suggerimento e stimolo per tutti i colleghi (N.B. non necessariamente di area critica), per rendere le rianimazioni e le ter.int. sempre meno distanti e incomprensibili, e, specularmente, per integrare sempre più i parenti nella strategia terapeutica e non, come troppo spesso accade, vederli come ostacoli al nostro quotidiano (!) operare.

Proviamo ad aprire un po' di più le rianimazioni e le terapie intensive: ci sarà più aria anche per noi.

per il Comitato di Redazione
Leonardo Cortini

I sentimenti più comuni tra i familiari che frequentano, a causa del ricovero di un loro caro, la sala d'attesa della Terapia Intensiva, sono la paura e l'angoscia. Per cercare di attenuare questi sentimenti è nata l'idea di un opuscolo informativo che potesse con semplici e chiare indicazioni, avvicinare le persone a questa realtà. Siamo convinti infatti che ciò che si conosce suscita meno ansia e paura e quindi può essere affrontato e sopportato con maggiore facilità.

Al progetto ha partecipato tutto il personale infermieristico e ausiliario e alcuni medici del reparto di Rianimazione dell'ospedale di Conegliano.

Ci siamo ispirati ad alcune pubblicazioni rivolte ai familiari dei ricoverati prevalentemente reperite su Internet.

In particolare il sito del Virtual Hospital © (<http://www.wh.org>) è particolarmente interessante, e lo raccomandiamo a quanti intendono intraprendere un lavoro simile.

L'opuscolo si apre con i nostri nomi e la foto di alcuni di noi; quest'ultima è stata inserita di proposito perché ci sembrava che il mostrare le persone che operano nel reparto potesse contribuire a rendere più umano un ambiente altamente tecnologico come la Rianimazione.

Gli argomenti trattati sono stati suddivisi in brevi paragrafi che, rispettivamente, danno un'idea riguardo l'ambiente di una Terapia Intensiva, il personale che vi opera e un insieme di consigli e suggerimenti pratici utili per i familiari del paziente. Chiude l'opuscolo un piccolo dizionario con un elenco di termini che comunemente ricorrono in Rianimazione.

È stato usato un carattere di scrittura abbastanza grande e una impaginazione chiara e spesso accompagnata da fotografie scattate nel nostro reparto per rendere più immediata la lettura e più familiare l'ambiente.

La parte riguardante il supporto psicologico è leggermente diversa rispetto la versione originale che noi abbiamo adattato dal sito del Virtual Hospital® e che è coperta da copyright. Nella versione di seguito pubblicata abbiamo peraltro mantenuto gli stessi punti dell'opuscolo originale in modo che possano fare da guida. Consigliamo ai colleghi interessati di coinvolgere gli psicologi della loro azienda per studiare insieme una traccia di aiuto psicologico il più possibile vicino alla cultura del luogo in cui si opera.

Nell'ultima pagina abbiamo voluto riassumere tutte le informazioni gene-

Articolo
pervenuto il 15/05/00
approvato il 30/09/00

rali sul funzionamento del reparto, parte delle quali si possono ritrovare in vari punti all'interno del testo, in modo che i familiari possono facilmente ritrovarle senza dover sfogliare tutto l'opuscolo.

Attualmente questo fascicolo viene stampato in reparto in attesa di valutare a distanza di mesi, il suo impatto sul

pubblico e l'eventuale necessità di apportare ulteriori correzioni, sebbene già nella fase di progettazione sia stato sperimentato con esito estremamente soddisfacente.

Questo opuscolo ha partecipato al primo concorso aziendale per lo sviluppo della qualità nell'Azienda ULSS n° 7 ed è stato uno dei progetti premiati.

Questo opuscolo è frutto di un progetto per il miglioramento della qualità premiato al I CONCORSO AZIENDALE PER LO SVILUPPO DELLA QUALITÀ NELL'AZIENDA ULSS n° 7 - Conegliano, Dicembre 1998.

Da una idea di Clemente Possamai

Progettazione: U. Corbanese, L. Barazza, C. Possamai

Editing dei testi: U. Corbanese, P. Dal Cero

Traduzioni

ed adattamenti: A. Santin, U. Corbanese

Foto e schemi: U. Corbanese

Realizzazione: P. Andreetto, A. Balsarin, L. Barazza, S. Barbin, F. Berton, A. Chies, U. Corbanese, L. Dal Zotto, M.A. De Zotti, P. Dal Cero, P. De Biasi, B. Giacometti, M. Godeas, S. Lucchetta, A. Marconato, M. Petruzzi, C. Possamai, M. Roveda, C. Russo, A. Santin, C. Sonego, S. Tomasi, F. Zanella, C. Zaros.



Un vostro familiare, od un vostro amico, è stato da poco ricoverato in Rianimazione.

Avere un'idea di ciò che vi aspetta vi potrà aiutare ad affrontare la situazione, permettendovi di prendervi cura del paziente, ma anche di voi stessi. In fondo a questo opuscolo troverete un dizionario dei principali termini tecnici in cui vi potrete imbatte.

L'Ambiente

Entrando in una Terapia Intensiva si rimane colpiti dalla gran quantità di apparecchiature ad alta tecnologia che circondano e quasi sommergono gli ammalati.

Si può rimanere frastornati dai suoni inconsueti che provengono dagli strumenti che aiutano a mantenere in vita i pazienti.

La scarsità di pareti, spesso addirittura sostituite da vetrate, rende inoltre l'ambiente molto impersonale, e la mancanza di privacy può talora mettere a disagio.

Queste sono caratteristiche comuni alla gran parte delle terapie intensive del mondo, perché tutte le terapie intensive funzionano sulla base degli stessi principi e per gli stessi fini. Spazi ed attrezzature sono progettati in modo da permettere che un'équipe di persone specializzate possa prendersi cura di pazienti in condizioni critiche.

Non temete di essere d'impaccio durante la visita. In questi momenti è molto importante ricreare l'ambiente di casa attorno al vostro caro, e solo voi potete farlo.



Cosa vi attende?

È possibile che sia difficile scorgere il volto del vostro caro al di là del groviglio di fili e tubi che lo circondano. Avvicinatevi senza timori.

I pazienti intubati e collegati ad un respiratore automatico non possono parlare, ma è importante cercare di comunicare con loro. Parlate delle cose che sono care all'ammalato evitando, se possibile, argomenti stressanti.

In molti casi, anche pazienti che sembrano incoscienti possono capire parte di quello che si dice. Nel dubbio chiedete ai medici od agli infermieri.





Può succedere che le mani dell'ammalato siano in qualche modo immobilizzate: questo viene fatto per evitare che il paziente si strappi, con effetti potenzialmente disastrosi, qualche tubo "salva-vita" durante i periodi di agitazione o confusione che talora si verificano nei ricoverati in Terapia Intensiva. Se i sedativi non sono sufficienti, immobilizzare le mani reca al paziente un fastidio molto minore che riposizionare ciò che si è inconsapevolmente strappato.

Gli ammalati possono essere parzialmente scoperti. Questo è a volte necessario per eseguire manovre diagnostiche, per regolare la loro temperatura, oppure può essere stato il paziente stesso a scoprirsi. Il personale fa comunque ogni sforzo per proteggere la dignità ed il pudore degli ammalati.

Il personale

I medici sono tutti specialisti in Anestesia e Rianimazione. C'è un medico di guardia 24 ore su 24, e c'è sempre un secondo medico prontamente reperibile.

Quando infermieri e medici non si stanno prendendo cura dei singoli pazienti, essi occupano una buona parte del loro tempo nel "giro", per rivalutare il trattamento di ciascun paziente. È importante per loro discutere con i colleghi riguardo a quale trattamento sia più adatto a ciascun paziente. Il lavoro d'équipe permette di ottenere i migliori risultati.

I medici e gli infermieri risponderanno a tutte le vostre domande durante la visita ed il colloquio. È meglio che le domande siano chiare e brevi, e che tra tutti i familiari ed amici venga scelta una persona che faccia da portavoce. Tutte

le sere, dopo la visita, è previsto che si possa parlare con i medici che si prendono cura del vostro caro. Se dei seri motivi vi impediscono di essere presenti all'ora stabilita, è possibile parlarne con il personale per trovare una soluzione.

Per motivi di riservatezza le informazioni vengono fornite ai soli familiari stretti: dovranno rivolgersi direttamente a loro gli altri parenti od amici che non fossero presenti al colloquio ufficiale. Di norma non vengono fornite informazioni al telefono.

Aspetti pratici

Purtroppo non vi è possibile portare fiori o cibo al vostro caro ma, se la situazione lo consente, d'accordo con i curanti potrete portargli libri, riviste, walkman od altri oggetti che possano essergli di sollievo.



Il fatto di ricevere visite è di grande aiuto all'ammalato. Tuttavia, per non farlo affaticare e per interferire al minimo con le cure, le visite sono limitate alla mezz'ora tra le 19.00 e le 19.30.

Tocate tranquillamente il paziente. Non vi sorprendete se si addormenta mentre gli parlate. Questo succede comunemente, sia a causa dei farmaci, sia per l'affaticamento che si accompagna alle gravi malattie o traumatismi.

Le apparecchiature sono dotate di allarmi molto sensibili che spesso scat-

tano senza che si verifichi una situazione di pericolo (è sufficiente a volte che il paziente sposti la mano per far partire l'allarme!); il personale provvederà a verificare la situazione.

Se il paziente perde il controllo del suo intestino, rassicuratelo che questo accade spesso e che non c'è nulla di cui preoccuparsi.

I pazienti molto malati possono non avere la forza di sollevarsi per mettersi sulla padella. Tutte le loro energie vanno conservate per la guarigione.

Non allarmatevi se vi viene chiesto di lasciare in fretta e furia la Terapia Intensiva. Spesso l'arrivo di un nuovo paziente gravemente ammalato può far sì che gli infermieri vi allontanino in gran fretta. Ogni sforzo verrà comunque fatto per darvi le informazioni della giornata al termine dell'urgenza.

Aspetti psicologici

Probabilmente la cosa più brutta dell'aver un proprio caro in Terapia Intensiva è l'alternarsi delle emozioni: speranza e disperazione che si avvicendano continuamente. Qui di seguito troverete informazioni e consigli che potranno essere d'aiuto in questo momento difficile.

Come si reagisce?

Il ricovero in Terapia Intensiva di un familiare o di un amico può scatenare comportamenti e reazioni emotive molto diversi nei familiari. In particolare:

Panico e paura

Sono le prime reazioni che si provano. Il timore della morte rende intensa la paura e l'ansia ci accompagna almeno fino a quando il paziente non diventa stabile da un punto di vista medico. Insonnia, mal di stomaco, incapacità a dormire sono disturbi frequenti.

Choc e negazione

Può essere difficile credere che quanto ci sta succedendo sia reale e ricordarsi delle informazioni e delle notizie ricevute o non essere in grado di comprendere la gravità della situazione.

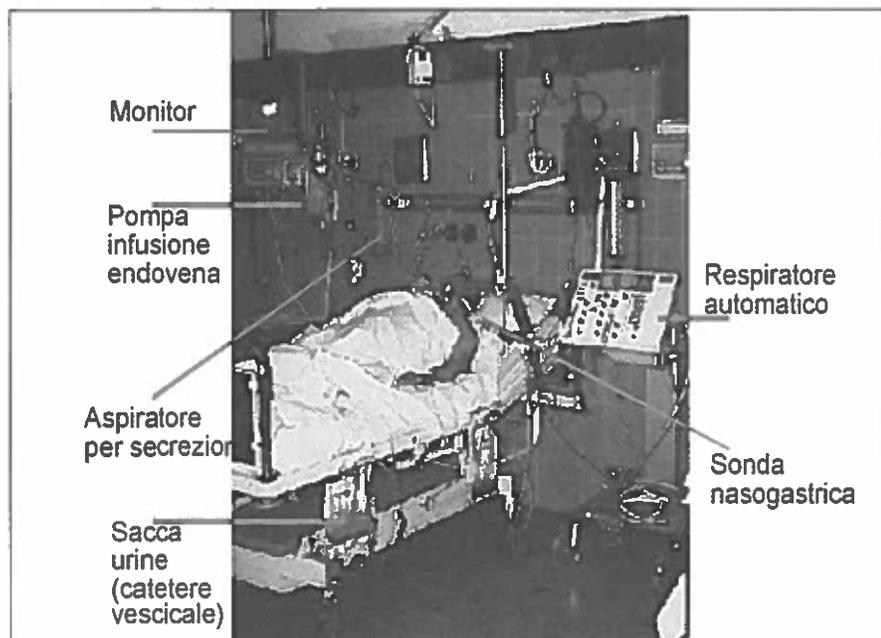
Rabbia

Spesso si possono provare sentimenti di rabbia nei confronti del proprio familiare, di parenti, amici, o altre persone

coinvolte nell'incidente e anche con i sanitari stessi.

Senso di colpa

È frequente il senso di colpa perché si crede che quanto successo poteva essere evitato. Come pure il ripensare a episodi passati vissuti con il paziente che si vorrebbero fossero andati diversamente.



Solitudine

È facile isolarsi perché convinti che gli altri non possano capirci e aiutarci. Ma è soprattutto in questi momenti che è utile cercare ed accettare l'aiuto degli altri.

Speranza

Con i primi miglioramenti nasce spontanea la speranza di una guarigione. Complicazioni e lento recupero possono aumentare l'ansia. Tuttavia la speranza può nascere anche dai più piccoli cambiamenti.

Tutti questi sentimenti sono reazioni normali che si possono affrontare con maggiore facilità se in queste situazioni angosciose cerchiamo di aprirci agli altri: altri familiari, amici, religiosi o personale sanitario.

Come affrontare questa situazione?

Non si reagisce allo stesso modo di fronte alle situazioni difficili. Quello

che va bene per uno può non essere utile ad un altro. Speriamo che qualcuno di questi suggerimenti vi possa aiutare a superare questo brutto momento.

- Sforzatevi di parlare di quanto succede ad altri familiari, agli amici, al medico di famiglia, al personale sanitario.
- Cercate di curare la vostra persona e la vostra salute perché solo in questo

modo potete essere d'aiuto al vostro caro. Prendete un po' di tempo per voi, per dormire, passeggiare o semplicemente incontrare un amico con cui allontanarsi per qualche ora dall'ospedale. Facendo attenzione alle vostre necessità sarete più preparati a rispondere alle necessità del paziente.

- Se qualcuno vi offre aiuto, accettate l'offerta. Spiegategli con chiarezza come vi potrebbe aiutare.
- Se non riuscite a dormire chiedete aiuto al vostro medico di famiglia.
- Il personale della Rianimazione potrà mettervi in contatto col cappellano o con uno psicologo, se volete.
- Non esitate a parlare con altri visitatori nella sala d'attesa. Talvolta i visitatori formano un'utile rete di supporto gli uni per gli altri.

Cercate di prendere le cose giorno per giorno, evitando di isolarvi.

Dizionario

Catetere venoso centrale: Si tratta di un sottile tubo che viene inserito in una grossa vena del collo o del torace ed arriva vicino al cuore. Questa sonda aiuta a valutare lo stato di idratazione del malato. Permette inoltre di somministrare farmaci e nutrienti.

Catetere vescicale: Si tratta di un tubicino che passando attraverso l'uretra arriva in vescica. A questo viene collegata una sacca di raccolta delle urine permettendo di tenere sotto controllo la funzione renale.

Coma: Si dice che un paziente è in coma quando la sua coscienza è abolita ed egli non esegue ordini semplici. Lo stato di coma è la conseguenza di una sofferenza cerebrale da cause varie: un trauma cranico, una alterazione metabolica grave quale ad esempio un diabete scompensato, una grave infezione, una temporanea mancanza di ossigeno al cervello legata ad esempio ad un arresto cardiaco. La compromissione della coscienza può essere più o meno grave ed è in genere valutata con scale come quella di Glasgow. Tuttavia la profondità del coma da sola non permette la definizione della prognosi, la quale dipende in modo determinante anche dalla causa del coma.

Monitor: È l'apparecchio elettronico, simile ad un televisore, che raccoglie ed elabora le informazioni provenienti da una serie di sensori che tengono sotto controllo le funzioni vitali del paziente. I segnali vengono riprodotti sullo schermo sotto forma di onde e numeri.

Nutrizione: tutti i pazienti in Terapia Intensiva vengono alimentati ed idratati. L'alimentazione può avvenire con diverse modalità a seconda della gravità del paziente e dei suoi specifici problemi. Quando non è possibile l'alimentazione spontanea, i nutrienti, in quantità e composizioni appropriate, vengono somministrati attraverso un tubo che raggiunge il tubo digerente passando per il naso o la bocca (sonda naso- od oro-gastrica). Qualora non sia possibile alimentare il paziente attraverso l'intestino, preparati commerciali adatti alla diretta introduzione nel sangue di zuccheri, grassi e proteine in forma semplice vengono somministrati attraverso una vena, generalmente centrale.

Respiratore meccanico: È una macchina che permette varie e sofisticate modalità di supporto della respirazione. Ogni paziente riceve il tipo di ventilazione che meglio si adatta alla propria patologia e alle condizioni cliniche. In gergo con la frase "svezzamento dal respiratore" si intendono tutte quelle pratiche che si mettono in atto per riuscire a rendere autonomo il paziente dal punto di vista respiratorio.

Shock: È uno stato di insufficienza circolatoria acuta, in genere caratterizzato da una bassa pressione arteriosa. Può essere causato da molti fattori quali la disidratazione od una emorragia, una infezione grave, un'embolia polmonare, una grave aritmia del cuore od un infarto miocardico, una grave reazione allergica ecc. Nello shock la quantità di ossigeno che raggiunge i vari organi non è sufficiente, ne soffre pertanto la loro capacità a funzionare e se lo shock si protrae i danni possono diventare irreversibili.

Sondino naso- od oro-gastrico: Si tratta di un tubo che passando attraverso il naso o la bocca raggiunge lo stomaco. Viene utilizzato per la somministrazione di farmaci, per l'alimentazione o semplicemente per rimuovere il ristagno gastrico quando l'intestino del paziente non funziona.

Tracheotomia: Piccolo intervento chirurgico che permette di far passare un tubo in trachea direttamente dalla superficie del collo, e non passando attraverso le corde vocali. Si esegue generalmente quando si prevede la necessità di un supporto respiratorio per più settimane.

Tubo oro- o rino-tracheale: Si tratta di un tubo che passando attraverso la bocca o il naso arriva in trachea. Questo tubo viene collegato ad un respiratore meccanico che insuffla aria nei polmoni del paziente fino al momento in cui egli non sarà in grado di respirare da solo. L'intubazione e la respirazione meccanica sono spesso necessarie nei pazienti in coma, nelle gravi insufficienze respiratorie, e nei pazienti in shock.

Attività scientifica

L'attività scientifica si è incentrata particolarmente nello studio degli indici prognostici di gravità, nella verifica della nostra casistica e nella valutazione oggettiva della qualità delle cure prestate ai nostri pazienti.

Questo lavoro si è concretizzato nella presentazione e/o pubblicazione di diverse decine di articoli e comunicazioni a riviste ed a congressi italiani ed internazionali.

A partire dal 1998 la Rianimazione dell'Ospedale di Conegliano partecipa al "INTENSIVE CARE EUROPEAN NETWORK" (ICEN) un progetto di studio patrocinato dall'EUROPEAN SOCIETY OF INTENSIVE CARE MEDICINE, coordinato dal Prof. J-R LeGall (Parigi), che ha lo scopo di creare un osservatorio per le Terapie Intensive Europee. I dati raccolti danno un quadro preciso delle caratteristiche demografiche, della gravità clinica, dell'impegno terapeutico e degli esiti dei pazienti che vengono ricoverati in questi reparti. Consentono inoltre di confrontare i dati della singola unità partecipante con quelli del gruppo complessivo, fornendo le informazioni necessarie a valutare le performances dell'unità, per correggere eventuali situazioni non soddisfacenti. Fu proprio per poterci confrontare con la realtà europea, per poter identificare i nostri limiti ed i nostri punti di forza, e quindi per poter fissare degli obiettivi di sviluppo, che decidemmo di accettare la sfida e di sobbarcarci il peso di questa iniziativa.

Maggiori informazioni sulla nostra attività scientifica e sull'ICEN sono disponibili presso il nostro sito Internet: <http://www.angelfire.com/md/ItalianMaverick/>

Informazioni Generali

Dopo il ricovero è necessario fornire al personale del reparto i dati anagrafici del paziente ed i recapiti telefonici dei familiari. L'assistenza da parte dei familiari non è necessaria, come anche l'uso di biancheria personale.

Visite: tutti i giorni dalle 19.00 alle 19.30.

Entra una persona per volta per ciascun paziente, indossando un camice fornito all'ingresso. Per le gravi condizioni dei pazienti è consigliabile limitare il numero dei visitatori.

Colloquio medici/familiari: tutte le sere al termine dell'orario di visita. Non vengono fornite notizie di carattere clinico per telefono. In caso tuttavia di trasferimenti o di improvvise variazioni dello stato clinico del paziente i familiari saranno contattati telefonicamente, a

qualsiasi ora, dal medico di guardia del reparto.

Numero di telefono: 0438/658233

Fax: 0438/658360 - 0438/64772

E-mail: ulisse.md@mailcity.com

Sito Web: <http://www.angelfire.com/md/ItalianMaverick/info.html>

Pazienti con patologie Neurochirurgiche

Questo reparto è convenzionato con la Divisione Clinicizzata di Neurochirurgia dell'Ospedale di Treviso.

a cura di: **Luca Benci**
Giurista - Direttore della Rivista di Diritto delle Professioni Sanitarie (Lauri Editore)

Diritto e giustizia

Servizio 118 e obblighi di soccorso

Commette il reato di rifiuto di atti d'ufficio e di omissione di soccorso il medico del servizio 118 chiamato a prestare assistenza alla vittima di un incidente stradale, che rifiuta indebitamente di soccorrerla (senza alcuna altra giustificazione di non sporcarsi scarpe e vestito), non scendendo nella scarpata in fondo alla quale essa giaceva non rispondendo ai ripetuti richiami del barelliere, il quale di propria iniziativa e fuori dalla sua competenza, applicò all'infortunato un collarino come cautela nel caso di trauma cervicale e inserì una cannula per agevolare la faticosa respirazione.

È configurabile il concorso dei due reati (rifiuto di atti d'ufficio e omissione di soccorso) in quanto le due norme incriminatrici tutelano beni diversi: l'art. 328 tutela il regolare funzionamento della pubblica amministrazione, imponendo al pubblico ufficiale e all'incaricato di pubblico servizio di assolvere efficacemente e tempestivamente i doveri inerenti all'ufficio o al servizio; l'art. 593 invece tutela la vita e l'incolumità individuale.

Corte di Cassazione, VI sezione, sentenza 7 giugno 2000, n. 863

Motivi della decisione

Con sentenza del 1 ottobre 1999 la Corte di Appello di Milano, parzialmente riformando la decisione di primo grado, riduceva a sei mesi di reclusione la pena inflitta a Rotondo Rosario, giudicato colpevole dei delitti di cui agli artt. 328, comma 1, e 593 c.p., perché, chiamato quale medico del servizio sanitario 118 a prestare assistenza alla vittima di un incidente stradale, rifiutava indebitamente di soccorrerla, non scendendo nella scarpata in fondo alla quale essa giaceva.

Avverso detta sentenza l'imputato ricorre per cassazione e denuncia:

1. la violazione dell'art. 15 codice penale, perché, nel caso in cui l'autore dell'omissione di soccorso sia un medico esercente un pubblico servizio, il reato di cui all'art. 593 sarebbe assorbito nella previsione di cui all'art. 328 codice penale;
2. erronea applicazione dell'art. 328 codice penale e vizio di motivazione,

perché essendo compito del barelliere e dell'infermiere quello di recuperare l'infortunato e portarlo al cospetto del medico, non poteva integrare il fatto delittuoso il comportamento dell'imputato che, invece di scendere nella scarpata, attese che il ferito fosse caricato sulla barella e portato sulla strada;

3. mancanza di motivazione, perché il giudice a quo ha ritenuto doloso il rifiuto, senza considerare che la discesa lungo la scarpata era pericolosa e l'imputato non calzava scarpe idonee;

4. eccessività dell'importo liquidato in favore della parte civile a titolo di risarcimento danni morali.

Il primo motivo di ricorso è infondato.

Presupposto del concorso apparente di norme disciplinato dall'art. 15 codice penale è che le diverse disposizioni di legge applicabili al fatto regolino "la stessa materia", ossia che esista identità e omogeneità del bene protetto.

Nel caso di specie tale presupposto non ricorre, perché le norme incriminatrici concretamente applicate tutelano beni diversi: l'art. 328 codice penale, che è inserito tra i delitti dei pubblici ufficiali contro la pubblica amministrazione, tutela il regolare funzionamento della pubblica amministrazione, imponendo al pubblico ufficiale e all'incaricato di pubblico servizio di assolvere efficacemente e tempestivamente i doveri inerenti all'ufficio o al servizio; l'art. 593 codice penale, invece, è collocato tra i delitti contro la vita e l'incolumità individuale e sanziona la violazione del generale dovere morale e sociale di mutua assistenza.

Pertanto la sentenza impugnata ha correttamente ritenuto il concorso formale dei reati contestati, avendo l'imputato, con un'unica omissione, realizzato due distinti effetti giuridici, previsti e sanzionati da due diverse disposizioni della legge penale, da applicarsi entrambe al caso concreto.

Anche il secondo motivo è privo di fondamento.

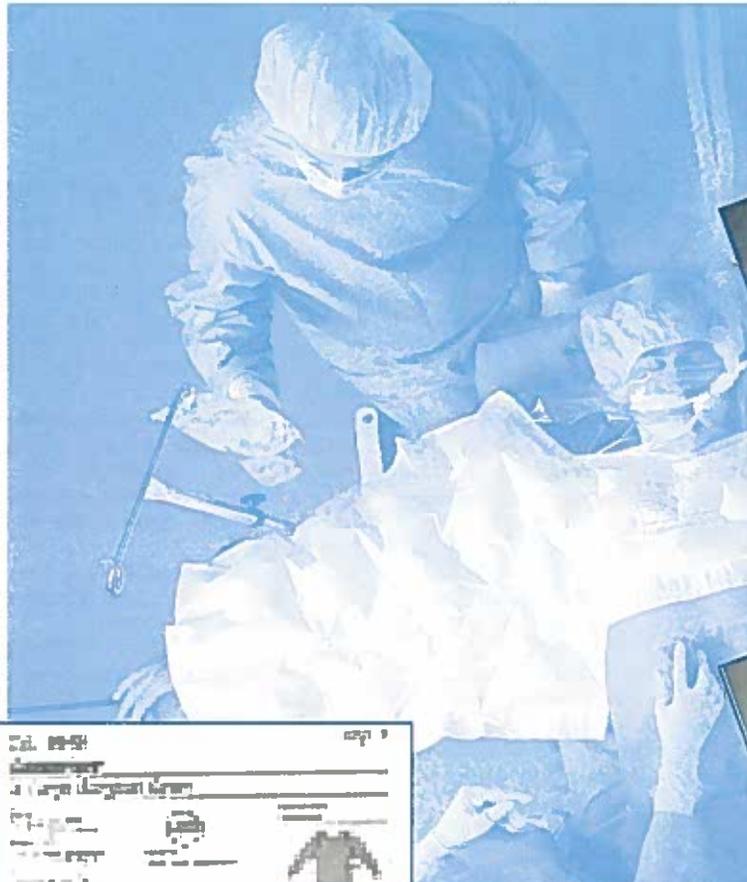
I giudici del merito hanno posto in evidenza che la vittima, fortemente traumatizzata per le gravi lesioni riportate nel ribaltamento del trattore alla cui guida era al momento dell'incidente, abbisognava di urgente, immediato soccorso medico. Ma l'imputato, invece di accostarsi subito

Articolo
pervenuto il 09/09/00
approvato il 30/09/00

¹ Pubblicato sulla Rivista di diritto delle professioni sanitarie, 3, 2000

Allegiance

UN NOME NUOVO: STESSI PRODOTTI, STESSA QUALITÀ.



NASCE ALLEGIANCE CHE
EREDITA TUTTO IL
PATRIMONIO UMANO E
TECNOLOGICO DI BAXTER



NEL SETTORE DEI PRODOTTI MONOUSO PER LA SALA OPERATORIA E
TERAPIA INTENSIVA. NEL 1996 DA BAXTER HEALTHCARE NASCE
INFATTI UNA NUOVA SOCIETÀ: ALLEGIANCE HEALTHCARE, CON
L'OBBIETTIVO DI CONCENTRARSI SU NUOVI PRODOTTI E NUOVI SERVIZI
RIVOLTI ALLA SANITÀ NEL SETTORE DEL MONOUSO OSPEDALIERO.
"ALLEGIANCE" SIGNIFICA "DEDIZIONE" ED È QUESTO LO SPIRITO CON CUI
ALLEGIANCE NASCE ORA ANCHE IN ITALIA PER PROSEGUIRE SULLA
TRADIZIONE BAXTER E PER CONTINUARE AD OFFRIRE SOLUZIONI
PERSONALIZZATE E PRODOTTI INNOVATIVI E DI QUALITÀ.

 **Allegiance**
Distribuito da BAXTER S.p.a.

Allegiance Medica S.r.l.
Viale Tiziano, 25 - 00196 Roma
Tel. 06324911 - Fax 0632491204
www.allegiance.net



R.T.
Prodotti per l'umidificazione
e la nebulizzazione,
aerosolterapia ed
ossigenoterapia.

ANESTESIA
Filtri, filtri autoumidificanti e
circuiti respiratori, dispositivi
per il riscaldamento ed il
raffreddamento del paziente,
termometri timpanici.



MEDIVAC
Sistemi per aspirazione e
raccolta di liquidi biologici, tubi
e yankauers, aghi per biopsia,
sonde, cateteri e trays.

CONVERTORS
Prodotti in Tessuto Non Tessuto
per la preparazione del campo
operatorio e la protezione del
paziente e degli operatori.



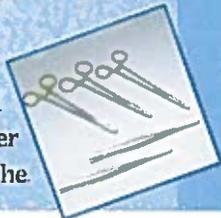
CUSTOM STERILE
Sets 'custom' sterili preparati
su specifiche richieste degli
operatori.

GUANTI
Ampia gamma di guanti
chirurgici sterili in lattice e
materiali sintetici.



JACKSON & PRATT
Drenaggi chirurgici in silicone
e reservoirs.

V. MUELLER
Strumentario in acciaio per
tutte le specialità chirurgiche.



al ferito per accertarne le condizioni e prestargli le prime cure, restò fermo sulla strada, sordo ai ripetuti richiami del barelliere, che, di propria iniziativa e fuori dalla sua competenza, applicò all'infortunato un collarino come cautela nel caso di trauma cervicale e inserì una cannula per agevolare la faticosa respirazione. Quando il ferito fu finalmente portato per essere poi caricato sull'elicottero diretto al centro di rianimazione, la sopravvenuta vasocostrizione rese impossibile praticargli una fleboclisi.

Orbene, in coerenza con le cennate risultanze probatorie, la sentenza impugnata, considerato che il medico, di fronte a un infortunato che versava in palese pericolo di vita, pur potendolo fare, omise di prestargli le prime indispensabili cure, ha giustamente affermata la sussistenza dei reati contestati.

Manifestamente infondato è il terzo motivo, perché la sentenza impugnata, basandosi sulle incontrovertibili testimonianze degli astanti, diffusamente spiega come la discesa della cosiddetta scarpata fosse breve e agevole, giungendo così alla logica e incensurabile conclusione che il rifiuto di soccorso fu determinato non dall'asserita pericolosità del tragitto, ma dal desiderio di non sporcarsi scarpe e vestito. Quindi il rifiuto, essendo sfornito di valida giustificazione, è stato rettemente ritenuto doloso.

Inammissibile, infine, è l'ultimo motivo di gravame, posto che l'opinione del ricorrente, secondo cui l'importo liquidato in via equitativa a titolo di risarcimento del danno morale sarebbe "eccessivo", si risolve in una censura generica, implicando valutazioni di fatto non consentite nel giudizio di legittimità.

Il ricorso deve dunque essere rigettato, con la condanna del ricorrente al pagamento delle spese processuali.

Per questo motivo

La Corte di Cassazione rigetta il ricorso e condanna il ricorrente al pagamento delle spese processuali.

Così deciso in Roma il 9 maggio del 2000.

Commento

Il fatto che ha portato a questa sentenza è chiaro. Un medico del servizio 118 si è rifiutato di scendere in una scarpata insieme al barelliere e all'infermiere per prestare i primi soccorsi, eccedendo sostanzialmente due motivi: il primo di competenza – competerebbe all'infermiere e al barelliere scendere nella scarpata e non al medico -, il secondo di pericolosità – il tratto da scendere era pericoloso per la sua integrità personale -.

Entrambi i motivi sono stati, ai sensi dell'art. 328 ritenuti non validi e il rifiuto di soccorrere il paziente è stato considerato "indebito". La sentenza, di per se ineccepibile, contiene più di un motivo di interesse. In primo luogo il concorso tra il reato di omissione di soccorso e di rifiuto di atti d'ufficio. Non vale infatti, in questo caso, la norma contenuta all'interno dell'art. 15 codice penale che pone una regola di prevalenza di specialità a generalità.

Rettemente la suprema Corte argomenta che il reato di omissione di soccorso non risulta assorbito dal reato di rifiuto di atti d'ufficio – in quanto commesso da un

strata agevole, ma soprattutto quando il paziente necessita di interventi medici o quanto meno più qualificati di quanto possa mettere in atto il barelliere.

Non vi sono dubbi sul fatto che quello che rende particolarmente grave la posizione del condannato di questa vicenda giudiziaria risiede nel fatto della sua qualifica, o meglio, delle sue qualifiche. Infatti egli è, nell'ordine:

- 1) medico;
- 2) pubblico ufficiale o (al limite) incaricato di pubblico servizio;
- 3) operante nel servizio di emergenza territoriale preposto a questo tipo di servizio.

Le norme del codice penale richiamate:

Art. 12 - Materia regolata da più leggi penali o da più disposizioni della medesima legge penale. Quando più leggi penali o più disposizioni della medesima legge penale regolano la stessa materia, la legge o la disposizione di legge speciale deroga alla legge o alla disposizione di legge generale, salvo che sia altrimenti stabilito.

Art. 328, 1 comma - Rifiuto di atti d'ufficio

Il pubblico ufficiale o l'incaricato di pubblico servizio che indebitamente rifiuta un atto del suo ufficio che, per ragioni di giustizia o di sicurezza pubblica, o di ordine pubblico o di igiene e sanità, deve essere compiuto senza ritardo, è punito con la reclusione da sei mesi a due anni.

Art. 593 - Omissione di soccorso

Chiunque, trovando abbandonato o smarrito un fanciullo minore degli anni dieci, o un'altra persona incapace di provvedere a se stessa, per malattia di mente o di corpo, per vecchiaia o per altra causa, omette di darne immediato avviso all'autorità è punito con la reclusione fino a tre mesi o con la multa fino a lire seicentomila.

Alla stessa pena soggiace chi, trovando un corpo umano che sia o sembri inanimato, ovvero una persona ferita o altrimenti in pericolo, omette di prestare l'assistenza occorrente o di darne immediato avviso all'autorità.

Se da siffatta condotta del colpevole deriva una lesione personale, la pena è aumentata; se ne deriva la morte, la pena è raddoppiata.

pubblico ufficiale, quale risulta essere per la giurisprudenza prevalente, ma non sempre per la dottrina giuridica, un medico dipendente del Servizio sanitario nazionale - non sono tra di loro assorbibili in quanto il rifiuto d'atti d'ufficio è un delitto che tutela il regolare andamento della pubblica amministrazione, mentre l'omissione di soccorso tutela la vita e l'incolumità individuale. Quindi non si può stabilire la prevalenza della norma speciale – il rifiuto di atti di ufficio – rispetto a quella generale – l'omissione di soccorso: manca cioè la caratteristica richiesta dall'art. 15 della "stessa materia" che presuppone, secondo la migliore dottrina, non soltanto il medesimo fatto, ma anche identità od omogeneità del bene protetto (non mancano però nella stessa dottrina tesi avverse).

Del tutto inconsistente inoltre la tesi difensiva secondo cui non competerebbe al medico, ma all'infermiere e al barelliere (?) scendere nella scarpata, quando la discesa si è in realtà dimo-

Non è cioè un *quisque de populo*, ma è proprio il soggetto principe deputato all'emergenza sanitaria territoriale dal nostro ordinamento o come è stato detto nella dottrina giuridica è "l'obbligato al soccorso per eccellenza" (Cadoppi A, *Il reato di omissione di soccorso*, Cedam, 1993). Storicamente l'omissione di soccorso viene punita in modo più grave per l'esercente la professione medica. È sufficiente infatti ricordare che sia nel codice penale previgente a quello attuale, il c.d. *Codice Zanardelli*, sia addirittura in alcuni codici dell'Italia preunitaria si prevedevano specifiche fattispecie di reato per gli esercenti le professioni sanitarie, con in primo piano la professione medica. Ricordiamo per tutti il codice parmense del 1820 che disponeva testualmente: "Sono puniti con multa da 16 lire a 100 lire il medico, chirurgo, o speziale, o la levatrice che senza giusta causa ricusino in qualunque ora di prestarsi al soccorso di ammalato in urgente bisogno".

a cura di: **Carlo Divo**Infermiere - Unità di Terapia Intensiva Cardiochirurgica, A.O. Ospedali Riuniti - Bergamo
Maurizio Moroni

Infermiere - Unità di Terapia Intensiva Cardiochirurgica, Clinica Columbus - Milano



Oltre Confine

PACEMAKER

Che cosa è?

Questo materiale è un supporto informativo divulgativo messo a disposizione di chi ne è interessato.

Da dove arriva?

L'articolo che abbiamo trattato ha preso spunto da lezioni/aggiornamenti Dr. Marshall, Bermuda, 1997; esperienza personale; siti Internet, libri di testo.

Siti Internet:

1. <http://www.heartweb.org:Article No. 96110041>
2. <http://www.heartweb.org:Article No. 96110033>
3. <http://www.heartweb.org:Vol 1, N1 October 1996>
4. <http://www.heartweb.org:Article No. 96110027>
5. <http://www.heartweb.org:Article No. 96001138>
6. <http://www.emedicine.com/Emergency Medicine: Pacemaker and Automatic Internal Cardiac Defibrillator by Berry M. Weinberger>
7. *North American Society of Pacing and Electrophysiology Received June 24, 1983; revision received September 15, 1983; accepted September 30, 1983.
8. <http://www.sjm.com/index.htm> St. Jude Medical | Cardiac Arrhythmia & Electrophysiology Information References
9. http://www.naspe.org/shared/site_map.html NASPE/BPEG Pacemaker-Lead Code (NBL Code)
10. <http://www.galaxymall.com/retail/medbookstore/index.html>
11. <http://www.springnet.com/top.shtml> Keeping pace with permanent pacemakers

Libri di Testo:

1. **The ECG in Emergency Decision Making** - Hein J. J. Wellens, MD
2. **Intensive Care Manual - Third Edition**, Butterworths

A che cosa serve?

Riteniamo che quest'articolo contenga utili informazioni e che possa essere stimolo di riflessione.

Come viene utilizzato?

A propria discrezione.

Perché lo traduciamo?

Quante volte vi è capitato di trovarvi di fronte ad una situazione d'emergenza dove serve un pacemaker e non siete in grado di trovarlo o di trovare i cavetti per la connessione? Vi è capitato di trovarlo ma con le batterie scariche o addirittura di non essere in grado di farlo funzionare?

Quante volte vi è capitato di trovarvi in situazioni dove le competenze mediche infermieristiche non sono chiaramente distinte?

Primo esempio: turno notturno, pz operato di bypass o sostituzione valvolare, improvvisa bradicardia con deterioramento emodinamico, anestesista non presente, l'infermiere connette un pacemaker ai cavetti per la stimolazione ventricolare in VVI a 60bpm (tutti, o quasi, questo tipo di pz esce dalla SO con cavetti atriali a destra e ventricolari a sinistra), il paziente sta bene.

Secondo esempio: prime ore di pz operato di bypass, emodinamica stabile con la sola eccezione per il ritmo cardiaco che è sinusale a 60bpm, con un ritmo giunzionale che compare per brevi intervalli. L'anestesista chiede un pacemaker con urgenza (pz stabile), e connette il pacemaker al paziente dicendo all'infermiere: "... ho messo il PM in V00 in protezione ventricolare a 50 bpm".

L'infermiere risponde: "... voleva dire che ha messo il PM in fisso V00 o lo ha messo in protezione ventricolare in VVI? L'anestesista conferma: PM in protezione in V00!

Nel primo caso l'infermiere si espone applicando una tecnica non espressamente definita "anche sua". Il medico anestesista non sempre può essere presente su tutti i malati contemporaneamente e a volte i casi critici possono essere molteplici.

Nel secondo caso, il fatto che il medico compia un errore non significa che ce ne possiamo sentire completamente esclusi, soprattutto se egli non ha documentato in cartella il suo operato.

Articolo
pervenuto il 06/09/00
approvato il 30/09/00

Il V00 non è una protezione ma un fisso ed è un tipo di stimolazione che trova pochissime indicazioni e pericolose controindicazioni. In particolare, se si posiziona un PM in V00 50bpm in un paziente che ha 60bpm di suo, il grosso rischio è di scatenare una fibrillazione ventricolare, oltre ad innumerevoli problemi d'interferenza di ritmo del paziente con il fisso del PM.

"L'area grigia", dove spesso l'infermiere si trova ad operare e le competenze professionali non sono chiare, stimolano in noi alcune riflessioni e domande:

- L'infermiere riconosce la situazione clinica del paziente e la pericolosità?
- L'infermiere conosce il tipo di pacemaker in dotazione (ve ne sono un'infinità)?
- L'infermiere conosce i modi di stimolazione ed il codice internazionale dei PM?
- L'infermiere sa applicare un determinato tipo di stimolazione ad un determinato tipo di problema?
- L'infermiere è autorizzato dalla legge italiana a fare questo?
- L'infermiere deve saper fare questo?
- Possibilità d'omissione di soccorso o denuncia per incompetenza se non lo fa?
- Possibilità d'abuso della professione medica se lo fa?
- Queste informazioni le abbiamo apprese sul campo? Le abbiamo lette da qualche parte? Può bastare così?
- Non c'è più il mansionario che non permette queste azioni!
- Anzianità non è sempre sinonimo di professionalità e a volte davanti al giudice non è sufficiente nemmeno un protocollo di reparto!
- Abilitazione professionale allo svolgimento di alcune mansioni previo titolo di studio, tutela legislativa quindi responsabilità e autonomia ma anche riconoscimento economico? Magari! (Corsi frequentabili realisticamente da lavoratori studenti).
- È importante conoscere i PM di cui il nostro reparto è fornito, conoscerne i codici e saperli associare ad un ritmo, sapere l'esatta sistemazione del PM all'interno del reparto per un veloce reperimento in caso d'urgenza!
- Devono essere fatti controlli periodici sul funzionamento e sullo stato delle batterie. Se non si utilizza il PM per lungo tempo, sarebbe utile svolgere

delle esercitazioni e delle simulazioni d'impiego!

Forse sono cose che tutti sanno, ma a volte sul campo capita ancora di scontrarsi con questi "gap", e quindi parlarne può essere interessante.

Fino ad ora abbiamo fatto diverse considerazioni ma non abbiamo certe risposte ... Se voi le avete scriveteci, mandateci un fax o un'E-mail. Saremo felici di pubblicarle con il prossimo numero.

Questo numero offre una serie d'informazioni tecniche e pratiche sull'utilizzo dei pacemaker (PM).

Introduzione

In un cuore normale, il tessuto di conduzione specifico ha la capacità unica di iniziare e mantenere un battito cardiaco regolare. Il nodo Seno-Atriale è normalmente il pacemaker dominante, prendendo il sopravvento (overriding) su tutti gli altri pacemaker sussidiari di scappamento (a frequenza più bassa).

La stimolazione cardiaca artificiale è una ripetitiva somministrazione di una piccolissima quantità d'energia in grado di iniziare e mantenere il ritmo cardiaco. Può essere:

- Temporanea, il generatore è fuori dal corpo.
- Permanente, il generatore è impiantato all'interno del paziente.

Il pacemaker è costituito da un generatore d'impulso e dai cavi di collegamento (elettrodi).

In un sistema di **stimolazione permanente**, gli elettrodi sono inseriti nell'**endocardio** attraverso i vasi venosi, solitamente si usa la succlavia o la vena cefalica e sono fatti avanzare fino al ventricolo e/o all'atrio destro. Il generatore d'impulsi si colloca in una tasca sottocutanea o sottomuscolare ed è connesso agli elettrodi. Alternativamente, questi possono essere posizionati chirurgicamente nell'**epicardio** sulla superficie cardiaca (solitamente nei bambini in quanto, con la crescita, gli elettrodi endocardiaci restano corti).

Per quanto riguarda la **stimolazione temporanea**, il generatore d'impulsi è esterno al paziente e gli elettrodi si posizionano per via **transvenosa**, **transcutanea** o **transtoracica**. La via transcutanea è la più rapida per una stimolazione in caso d'emergenza anche se la via tran-

svenosa è la più affidabile. La via transtoracica è utilizzata solitamente per pazienti sottoposti ad intervento di chirurgia toracica.

Indicazioni

Disturbi della normale automaticità del Nodo Seno Atriale o della Conduzione.

Problemi d'automaticità:

- Bradicardia Sinusale (diminuita frequenza cardiaca).
- Arresto cardiaco o Asistolia (ipersensibilità seno-carotideale).
- Tachicardia Sinusale (aumentata frequenza cardiaca).
- Ritmo ectopico generato da un centro ectopico (diverso dal nodo Seno Atriale).

Problemi di conduzione:

I problemi di conduzione sono dovuti a blocchi di conduzione Atrio-Ventricolare.

- Blocco di primo grado (ritardo di conduzione Atrio-Ventricolare).
- Blocco di secondo grado (occasionale assenza di conduzione, blocco parziale).
- Blocco di terzo grado (interruzione completa di conduzione, blocco totale).

Il generatore d'impulsi

Il generatore d'impulsi è costituito da cinque componenti importanti:

1. La fonte di energia: i pacemaker permanenti più moderni, utilizzano batterie al litio con una durata di circa 10 anni. I temporanei, utilizzano batterie da 9 volt e in genere continuano a funzionare anche durante l'operazione di cambio della batteria.
2. Il circuito "**output**" per il pacing: uno stimolo è generato per stimolare il miocardio.
3. Il circuito "**input**" per il sensing: i segnali intracardiaci (potenziali atriali o ventricolari), sono captati e distinti da interferenze elettriche esterne.
4. Il circuito per la **Telemetria**: si usa per lo scambio di dati e di settaggio tra una unità impiantata ed il programmatore esterno.
5. Il circuito "**timing**": è necessario per regolare la durata del ciclo di stimolazione, periodi refrattari, durata dell'impulso ed intervalli di tempo specifici tra eventi atriali e ventricolari.

L'effetto d'interferenze elettromagnetiche (EMI) è un importante problema da considerare. In genere, il campo magnetico al di fuori dell'ospedale è raramente così alto da interferire con la normale attività del PM. Al contrario, all'interno dell'ospedale ci sono diverse procedure che possono interferire con i PM:

- Elettrocaterizzazione
- Risonanza Magnetica Nucleare
- Litotripsia
- Diatermia
- Radioterapia.

Elettrodi e polarità

Unipolari

Questi elettrodi hanno solo un polo sulla punta del cavo con carica elettrica negativa (catodo), mentre il generatore d'impulsi agisce come polo positivo (anodo) e completa il circuito. Visto che la corrente deve attraversare il torace, lo spike del pacemaker appare "grande" se registrato da un ECG di superficie. Questo tipo di configurazione è anche la più sensibile ad essere inibita da sorgenti esterne (potenziale dei muscoli pettorali, elettrocaterizzazione in chirurgia, ecc.)

Bipolari

Come indica il nome, questi elettrodi hanno entrambi i poli situati sulla punta del cavo. Visto che si trovano entrambi sulla superficie del cuore, gli spike appaiono "piccoli" all'ECG. Talvolta sono talmente piccoli che non possono essere visti.

In questo caso, diventa problematico riconoscere se il paziente è o non è stimolato:

- Nella stimolazione atriale, se si conosce la frequenza programmata del PM, basta controllare che la frequenza cardiaca del paziente corrisponda. Solitamente, le onde P stimolate hanno una polarità opposta ed una forma diversa delle P normali.
- Nella stimolazione ventricolare, permettendo che non sussistano ritardi di conduzione del QRS autogeno del paziente, i QRS stimolati assomigliano ad un blocco di branca sinistra (LBBB), in quanto la conduzione della stimolazione ventricolare avviene prima nel ventricolo destro (dove è sistemato l'elettrodo). Se il QRS ha qualunque altra forma, probabilmente è intrinseco del paziente.

Concetti base

In presenza di un paziente stimolato da pacemaker bisogna sempre porsi due domande:

1. Il pacemaker cattura (Stimola = Pacing) l'appropriata camera (atrio, ventricolo, o tutti e due)?
2. Il pacemaker sente correttamente (Sensing) i complessi intrinseci del paziente (onde P, nella stimolazione in AAI; complessi QRS nella stimolazione in VVI; entrambi, nella stimolazione bicamerale)?

NB: Quando si dice che il PM "cattura bene", significa che ogni spike è seguito da una depolarizzazione atriale o ventricolare.

Threshold

È lo stimolo minimo necessario per causare la depolarizzazione del miocardio (pacing) o il voltaggio minimo richiesto per sentire un complesso intrinseco.

Cattura (Pacing)

La "cattura" (energia dell'output < 10 mJ) può essere manipolata da due variabili:

- Voltaggio, V = volt (0.8 - 5 V)
- Pulse Width (Lunghezza dello stimolo), PW = millisecondi (0.05 - 1.5 ms).

Il Voltaggio (V) somministrato per un tempo (PW) costituisce l'Output (uscita) del pacemaker. Lo spike che ne deriva può avere una deflessione sia positiva che negativa. Per essere efficace, ogni spike deve essere seguito da un'attivazione della camera interessata (onda P o complesso QRS).

I pacemaker temporanei hanno un Voltaggio fisso. L'Output aumenta con l'aumentare del PW.

Nei pacemaker permanenti bisogna tenere presente che: raddoppiando il Pulse Width (PW) raddoppia il consumo della batteria; raddoppiando il Voltaggio (V), il consumo della batteria si quadruplica.

Per la sicurezza del paziente, bisogna assicurarsi di somministrare una quantità d'energia abbastanza elevata da permettere una corretta cattura; solitamente due o tre volte più alta del livello di threshold. Questo si chiama: **Margine di Sicurezza**.

Lo stimolo elettrico deve:

- Essere abbastanza intenso
- Durare abbastanza

Sensing

È l'abilità del PM di riconoscere se avviene una contrazione intrinseca nella camera cardiaca interessata (atrio, ventricolo, entrambi). Lo scopo del Sensing è quello di evitare una competizione tra il PM e la frequenza del paziente. Il PM, normalmente, deve escludersi quando è presente un ritmo intrinseco ed attivarsi (stimolare) quando questo non è rilevato entro un intervallo di tempo stabilito.

"No sensing" o un "sensing inconsistente", può portare ad una grave riduzione della gittata cardiaca e aritmie come tachicardia o fibrillazione ventricolare. Questo fenomeno è conosciuto come "Pacemaker Syndrome".

Il punto è che tutto questo può essere evitato da un corretto settaggio dei parametri del PM.

Il concetto di sensing può creare qualche problema, soprattutto per i meno esperti. Se in dubbio, ricorda: il più alto voltaggio a cui il PM sente è il valore migliore, ma rappresenta la più bassa sensibilità. Se per esempio il sensing è di 5mV, questo significa che il PM sente soltanto i complessi intrinseci uguali o superiori a 5mV; se i complessi intrinseci del paziente non superano questo valore il PM non li sente, e genera uno stimolo, che potrebbe competere con il ritmo del paziente.

La sensibilità del PM deve essere aumentata diminuendo al limite massimo i millivolt, per permettere di sentire i complessi intrinseci di voltaggio più basso (threshold).

Fattori che influenzano il Threshold

Diversi fattori influenzano il livello del threshold:

Fattori che abbassano il livello

Farmacici:

- Adrenalina
- Isoproterenolo
- Glucocorticoidi
- Potassio Cloruro

Metabolismo:

- Iperossia
- Ipocapnia

Fattori che alzano il livello

Farmacici:

- Mineralcorticosteroidi

- Chinidina
- Procainamide
- Lidocaina
- Beta-bloccanti
- Calcioantagonisti

Metabolismo:

- Acidosi
- Alcalosi
- Ipercapnia
- Ipossia
- Iperglicemia
- Ipocalcemia
- Ipotiroidismo
- Infarto miocardico

Codice universale dei PM

Tipi di pacemaker

I Pacemaker possono essere:

- *Monocamerali* (a canale singolo); capaci di stimolare solo una camera (atrio o ventricolo).
- *Bicamerali* (sequenziali); capaci di stimolare soltanto una camera cardiaca (atrio o ventricolo) o entrambe le camere (atri e ventricoli) in sequenza.

I generatori di impulsi possono essere programmati in due modalità:

1. Fixed-rate (fisso) = **asincrono**; un

impulso è prodotto ad una frequenza stabilita, insensibile all'attività cardiaca intrinseca del paziente (competitivo). In un asincrono Ventricolare, esiste un certo pericolo di scatenare un'aritmia letale (es. fibrillazione ventricolare), nel caso in cui un impulso coincida con il periodo vulnerabile dell'onda T.

2. Demand = **sincrono**; il circuito del sensing ricerca il potenziale elettrico di una depolarizzazione intrinseca.

La risposta del pacemaker in sincrone può essere:

- *Inibizione*; il PM sente un'attività cardiaca e non fa nulla in caso che questa sia presente, mentre fornisce uno stimolo dopo un certo periodo di tempo in cui non sia occorsa una attività cardiaca intrinseca che inibisca l'operazione (non competitivo).
- *Trigger*; il PM sente un'attività cardiaca e genera uno stimolo nel momento opportuno (non competitivo).

Per facilitare la descrizione delle operazioni di ogni singolo PM, il "North American Society of Pacing and Electrophysiology (NASPE)" ed il "British Pacing and Electrophysiology

Group (BPEG)", hanno generato il "NASPE/BPEG Generic Pacemaker Code (NBG)", riconosciuto in tutto il mondo.

Sono state individuate 5 posizioni:

1. Camera Stimolata (Atrio, Ventricolo, Dual*)
2. Camera Sentita (Atrio, Ventricolo, Dual)
3. Risposta al Sensing (Trigger, Inibizione, Dual)
4. Programmabilità (Singola, Multi, Comunicazione, Modulazione della Frequenza)
5. Funzione Antitachicardia (Pacing, Shock, Dual)

*Dual = entrambe le camere

Per l'utilizzo dei PM esterni, ci si riferisce soltanto alle prime tre posizioni. Le ultime due, riguardano la programmazione dei PM permanenti.

Modalità di Stimolazione più usati

AAI Stimola l'Atrio, sente l'Atrio, è inibito dalla depolarizzazione intrinseca dell'Atrio. Se possibile da attuare, questo tipo di stimolazione permette di conservare l'importanza che svolge l'Atrio per il riempimento ventricolare e la git-

NASPE/BPEG (NBG) Generic Pacemaker Code

POSIZIONE	I	II	III	IV	V
Categoria	Camera Stimolata	Camera Sentita	Risposta al Sensing	Programmabilità, Modulazione frequenza	Funzione Antitachiaritmia
	O= Nessuna	O= Nessuna	O= Nessuna	O= Nessuna	O= Nessuna
	A= Atrio	A= Atrio	T= Trigger	P= Semplice Programmabilità	P= Pacing (antitachiaritmia)
	V= Ventricolo	V= Ventricolo	I= Inibito	M= Multiprogrammabilità	S= Shock
	D= Dual (A+V)	D= Dual (A+V)	D= Dual (T+I)	C= Comunicante	D= Dual (P+S)
				R= Modulazione di frequenza	
Soltanto della casa costruttrice	S= Singola (A o V)	S= Singola (A o V)			

Novembre/Dicembre 1999)

tata cardiaca. Lo stimolo che genera un'onda P, viene poi condotto attraverso il normale tessuto di conduzione che deve essere integro. In caso di importante blocco del nodo Atrio-Ventricolare bisognerà ricorrere ad un altro tipo di stimolazione.

VVI Stimola il Ventricolo, sente il Ventricolo, è inibito dalla depolarizzazione intrinseca del Ventricolo. Il VVI è il modo di elezione in caso di stimolazione esterna d'urgenza. La maggior parte dei pacemaker, al momento dell'accensione, si trova in VVI. I PM in VVI sentono le onde R. Si stabilisce quindi un intervallo di tempo R-R (tra 800-1000 ms) entro il quale, se interviene una depolarizzazione intrinseca (R-R < 800-1000 ms), non producono nessuno stimolo. Ogni attività ventricolare resetta il circuito del timing e ricomincia il conto alla rovescia. I PM in VVI garantiscono una frequenza cardiaca minima.

DDD I PM in DDD possono operare automaticamente in modi differenti: AAI + DVI + VDD. Questo significa che può stimolare l'Atrio e/o il Ventricolo, sente le onde P ed i complessi QRS, risponde inibendo o "triggerando" la camera interessata. In pratica, il PM sente l'Atrio, se non parte da solo, il PM stimola l'Atrio; lo stimolo si diffonde quindi al nodo Atrio-Ventricolare: se entro un dato periodo di tempo il ventricolo non parte, il PM stimola il ventricolo. Al contrario, se il ventricolo parte da solo, il PM si inibisce. Per evitare che il PM risponda a tutte le P in caso di tachicardia sopraventricolare, si stabilisce una velocità massima di risposta ventricolare. Questo tipo di stimolazione risponde ai bisogni fisiologici del paziente, aumentando la frequenza quando richiesto. Concetto non sempre ben chiaro: PM in DDD con risposta ventricolare programmata ad una frequenza minima di 60 bpm. Durante monitoraggio dell'attività cardiaca si notano degli spike ventricolari, nonostante la frequenza del paziente a 80 bpm.

Che cosa significa? Il PM funziona male? No, questo è segno di corretto funzionamento del PM che, entro una frequenza stabilita (es. fino a 100 bpm), seguirà la frequenza Atriale del paziente.

DDI Stimola Atrio + Ventricolo, sente Atrio + Ventricolo, è inibito dalla depolarizzazione intrinseca di entrambe le camere cardiache. In aggiunta, quando l'attività Atriale eccede la frequenza massima programmata, il pacemaker risponde solo come VVI.

DVI Stimola Atrio + Ventricolo, ma sente solo il ventricolo. È inibito soltanto dal Ventricolo.

NB: Alla luce di tutto quanto detto fino ad ora, crediamo sia ancora più chiaro l'esempio del PM in VDD (stimola il ventricolo, non sente e non è inibito dall'attività intrinseca del paziente; competitivo) riportato all'inizio dell'articolo.

Complicanze Pacemaker

Problemi di Output

I problemi di Output occorrono quando non si presenta alcuno spike nel momento in cui dovrebbe accadere. Può essere dovuto a:

- batteria scarica
- rottura di un elettrodo
- problemi di isolamento degli elettrodi
- oversensing (inibizione dell'Output del PM)
- problemi di connessione degli elettrodi.

Problemi di Cattura

I problemi di cattura occorrono quando uno spike non è seguito da contrazione Atriale o Ventricolare. Può essere dovuto a:

- rottura di un elettrodo
- dislocamento della posizione di un elettrodo
- problemi di isolamento degli elettrodi
- elevato pacing threshold
- infarto miocardico nel punto dove è posizionato l'elettrodo
- farmaci
- problemi metabolici (iperkalemia, acidosi, alcalosi)
- perforazione cardiaca
- problemi di connessione degli elettrodi
- settaggio errato dell'ampiezza o della lunghezza dello stimolo.

Oversensing

Oversensing occorre quando un PM

sente incorrettamente l'attività elettrica ed il pacing viene inibito. Questo può essere dovuto a:

- attività muscolare
- oversensing del diaframma o dei muscoli pettorali
- interferenze elettromagnetiche
- problemi di isolamento degli elettrodi.

Undersensing

Undersensing occorre quando un PM non riconosce una depolarizzazione intrinseca e pace (stimola) nonostante la presenza di una attività elettrica del paziente. Questo può essere dovuto a:

- errato posizionamento di un elettrodo
- dislocamento di un elettrodo
- applicazione di un magnete (calamita)
- batterie in esaurimento
- infarto miocardico.

Infine, vi possono essere problemi di funzionamento dovuti a fattori meccanici come pneumotorace, pericardite, infezioni, erosione cutanea, ematoma.

Alcune regole da ricordare:

1. se non ci sono onde P o complessi QRS visibili, non si può determinare il sensing
2. se si vedono complessi intrinseci, la frequenza del PM deve essere minore di quella cardiaca per determinare se il PM "sente" correttamente
3. se si vedono complessi intrinseci, la frequenza del PM deve essere più alta di quella cardiaca per determinare se il PM "pace" correttamente
4. se il paziente è in Fibrillazione Atriale (FA) cronica, usa il modo VVI
5. se il paziente è in FA intermittente, usa il modo VVI o DVI (se possibile)
6. se esiste un ritmo sinusale (anche in presenza di blocco A-V di terzo grado), usa il modo DDD. Un PM correttamente impostato sentirà le onde P e stimolerà i QRS, mantenendo un ritmo fisiologico.
7. Imposta il limite di frequenza massima per prevenire una risposta ventricolare troppo elevata. Imposta il limite di frequenza minima per salvaguardare il paziente da una bradicardia troppo bassa.
8. Imposta il ritardo Atrio-Ventricolare lungo abbastanza da permettere al nativo QRS di passare, per conservare il contributo del "kick" atriale.
9. Imposta l'Output alto abbastanza per avere una cattura consistente in

ogni momento. Ricorda che alcuni farmaci somministrati possono influenzare il threshold.

10. Imposta il Sensing del PM abbastanza basso da sentire ad ogni momento, ma non così basso da inibire il PM con fattori esterni (es. potenziale elettrico dei muscoli toracici).

CHIRURGIA TORACICA DI PAZIENTI CON IMPIANTATO UN PACEMAKER PERMANENTE

Bisogna tenere presente diversi fattori. Prima di tutto bisogna sapere se il paziente è pacemaker-dipendente. Chiedere il motivo per cui il pacemaker è stato impiantato. Osservare se il più recente elettrocardiogramma mostra un ritmo totalmente stimolato oppure se compaiono complessi intrinseci del paziente. Gli elettrodi sono bipolari (piccoli spike o non visibili) o unipolari (spike larghi). Tutte queste informazioni sono necessarie perché, nel momento in cui si pratica elettrocauterizzazione in un'area vicina al PM (5 inch radius), potrebbe succedere di tutto.

Il pacemaker e la sua integrità, in un paziente completamente dipendente da esso, rappresenta il confine tra la vita e la morte. Se il pacemaker smettesse di funzionare, l'unica opzione resta un massaggio cardiaco esterno o un massaggio cardiaco a torace aperto, nessuno dei quali è divertente da fare.

L'elettrocauterizzazione inibisce il pacemaker in virtù del suo funzionamento. Il PM non è in grado di distinguere il potenziale cardiaco da quello del bisturi elettrico. Esistono delle procedure di sicurezza che devono essere eseguite:

1. Se possibile, contattare il dipartimento di Cardiologia e fare riprogrammare il PM in modalità asincrona (A00, V00, D00). Assicurarsi di ottenere la stampa della programmazione originale. Il modo asincrono, previene qualunque interferenza della cauterizzazione per esclusione del circuito del Sensing.
2. Durante la programmazione, aumentare la frequenza del PM al di sopra di quella intrinseca del paziente (se presente), in modo da ridurre al minimo il rischio di competizione tra i due ritmi.
3. Posizionare la terra del cauterizzatore il più lontano possibile dal PM (coscia del paziente).

4. Utilizzare soltanto una cauterizzazione bipolare.
5. Usare la più bassa quantità di energia possibile per la cauterizzazione
6. Utilizzare la cauterizzazione per intervalli di tempo non superiori ai 5 secondi continuativi.
7. Avere sempre un PM esterno disponibile in caso di problemi.
8. Far ricontrollare il PM dal cardiologo dopo l'intervento e, se necessario, riprogrammare il PM nella modalità originale.

Se non è possibile riprogrammare il PM prima dell'intervento, l'unica alternativa è l'utilizzo di un magnete posto sul PM durante la cauterizzazione. Questa non è la via migliore, ma è efficace.

Funzionamento del Magnete

Prima che divenisse disponibile la telemetria, il magnete era usato per stabilire lo stato della batteria. Piazzando il magnete sul PM, si attiva una luce rossa sul PM che indica l'esclusione del circuito di Sensing. Il PM funziona così in modalità asincrona.

Se il magnete è posizionato in modo corretto, il PM cambia di frequenza. Questo cambio di ritmo permette di stabilire lo stato delle batterie, in base alla consultazione di tabelle fornite dalla casa costruttrice.

Cosa fare in caso di Pacemaker-ICD (Internal Cardiac Defibrillator)**? Defibrillatore Cardiaco Interno-

La breve risposta è: niente!

L'uso del magnete in questo caso deve essere completamente evitato; alcuni defibrillatori interni possono essere inibiti dal magnete, altri attivati. Deve essere assolutamente consultato un cardiologo e se il PM-ICD si trova posizionato nelle vicinanze del campo operatorio, deve essere escluso pre-operatoriamente.

** Un ICD è un mezzo specializzato designato per trattare direttamente una tachidismia. Se un paziente è stato impiantato con un PM-ICD e questo rileva una frequenza ventricolare più alta del "cut-off rate" (frequenza di termine) dell'ICD, questo eseguirà una cardioversione/defibrillazione. Alternativamente, se programmato, potrebbe tentare di stimolare rapidamente al di sopra della frequenza rilevata per un breve intervallo nel tentativo di terminare una tachicardia ventricolare (overriding).

RICONOSCIMENTO DI UN PM INTERNO

Visto la miriade di tipi di pacemaker esistenti, i pazienti dovrebbero portare sempre con loro una carta di riconoscimento del loro modello impiantato. Queste informazioni sono cruciali in caso di problemi di funzionamento del PM. Molti generatori di impulsi hanno un codice iscritto, visibile a qualunque radiografia del torace oltre alla forma particolare di alcuni di essi che potrebbe facilitarne il riconoscimento.

a cura di: **Gianfranco Cecinati**
Caposala DEA Azienda Ospedaliera Careggi Firenze.



AREA... LIBERA

Troppo forte!

Il presente spazio non sarà mai destinato a soddisfatte valutazioni sul grado di accoglienza che ha riscosso la rubrica Area Libera. Mi sembra però d'obbligo in questo caso (unico, lo giuro) fare una eccezione, dando riscontro ai nostri lettori di quale sia stata la percezione di chi mi ha scritto: consigli, domande, incoraggiamenti, richieste.

A parte quindi le riflessioni che si possono fare in questi casi, mi limito, insieme con il Direttore e la redazione, a trarre una prima conclusione: la formula della rubrica, così com'è stata interpretata e proposta, piace.

Sono consapevole che questo è un punto di partenza e non certo di arrivo, ma sono convinto che con l'aiuto dei lettori (continuate ad inviare articoli di giornali, lettere, problematiche professionali, vignette), la rubrica ha dei notevoli margini di miglioramento.

Nel numero precedente vi ho annunciato la pubblicazione della legge che istituisce la dirigenza infermieristica e la laurea. Ero debitore del numero della legge eccolo: - Legge 10 Agosto 2000, n° 251. Il giudizio sulla legge, che pur contiene dei punti da presidiare, non può che essere estremamente positivo proprio per l'enorme passo avanti fatto dalla professione: infermieri laureati - con laurea specialistica - che saranno inquadrati come dirigenti delle aziende del Servizio Sanitario Nazionale.

È riconosciuta la specificità e viene posto un infermiere in posizione di dirigenza come responsabile di un vero servizio infermieristico.

Una vittoria che non poteva essere più netta. Gli infermieri non più diretti da altri, un servizio infermieristico non più alle sostanziali dipendenze del direttore sanitario, ma alle dipendenze di un dirigente infermieristico in possesso della laurea in scienze infermieristiche. Troppo, troppo forte!

In questo numero, Area libera vi presenta un contributo del nostro direttore su quello che oramai è diventato un classico nel panorama dei convegni "Il medico e l'infermiere a giudizio". A seguire un articolo del Il sole 24 ore che mette in evidenza la condanna di colleghi infermieri da parte della Cassazione.

Vi sottolineo l'informativa sull'associazione europea della quale l'Aniarti è fondatrice e sostenitrice; segue una lettera di una nostra collega, Grazia Marcianesi Casadei, segretaria di Medici senza frontiere che ci apre una finestra su un mondo ancora sconosciuto.

La recensione del testo sul triage del gruppo G.F.T. è di Sonia Gualtieri, membro della redazione di Scenario.

Scrivetemi e inviatemi le vostre problematiche e i vostri pensieri tramite e-mail, fax, posta prioritaria, lettere normali, stampe, cartoline, telegrammi,... vaglia... . Ciao!

P.S. - Spero di vedermi con molti di voi a Genova per il XIX Congresso nazionale, Nello spazio Aniantipoint potrete avere informazioni, consulenze e anche rinnovare l'iscrizione alla nostra associazione.

Gianfranco Cecinati

Aspetti legali dell'esercizio professionale medico e infermieristico

Commento sull'iniziativa "Il medico e l'infermiere a giudizio 3", Firenze 15-16 giugno 2000

A Firenze nel giugno di quest'anno si è svolta la terza edizione dell'iniziativa del Cedipros (Centro Diritto Professioni Sanitarie); la modalità dibattimentale e la statura dei relatori hanno permesso, in linea con le precedenti due iniziative, un elevato coinvolgimento dei partecipanti ed un efficace dibattito.

In particolare gli argomenti affrontati sono le quotidiane ricadute della legge 675/1996 riguardante la tutela dei dati personali (titolarità dell'informazione, comunicazione e diffusione di dati sensibili, protezione di documenti sanitari), i rapporti tra infermiere e medico alla luce della legge 42/1999, gli aspetti deontologici della relazione tra medico e infermiere; le responsabilità medico-infermieristiche nella somministrazione di farmaci.

Articolo
pervenuto il 07/09/00
approvato il 30/09/00

Si vogliono qui fermare alcuni commenti su uno degli argomenti affrontati.

Il limite dell'agire infermieristico è determinato dalla legge 42/1999 che indica il campo proprio di attività e di responsabilità, definito dai codici deontologici, dai profili professionali e dagli ordinamenti di base e post-base, fatte salve le competenze mediche e di altre professioni laureate.

Di conseguenza il limite dell'agire dell'infermiere deriva, in parte almeno, dalla definizione del confine dell'agire di altri professionisti, in particolare quello medico.

Da parte dei relatori intervenuti è stato sottolineato come, sia nella legislazione nazionale, sia nei codici di deontologia medica e infermieristica, non siano presenti definizioni dell'atto medico, ma neppure dell'atto infermieristico.

Secondo Norelli l'atto medico potreb-

be essere definito come atto diagnostico differenziale finalizzato a definire, all'interno di una gamma di possibilità, il quadro nosologico e il trattamento terapeutico conseguente.

La possibilità di acquistare farmaci da banco, aperta a tutti i cittadini nelle recenti revisioni della distribuzione delle preparazioni farmaceutiche, offre ulteriori riflessioni sulla decisione terapeutica, quale spazio operativo non esclusivo dell'agire medico.

L'atto sanitario e l'atto terapeutico non corrispondono, in modo esclusivo, all'atto medico.

Altri elementi di riflessione riguardano la terapia "al bisogno" o "se occorre", che secondo Mantovani si presentano come concetti vuoti in sé, che lasciano ampia discrezionalità interpretativa; più utile sarebbe concordare e registrare parametri limite che rendono operativa

la prescrizione: "se temperatura superiore a 38° C", "se dolore fino a due somministrazioni in 6 ore", "se nausea e/o vomito", ecc.

I limiti dell'agire professionale sono quindi legati, nei diversi contesti, alla diversa cultura professionale presente e da numerose variabili intrecciate alla stessa.

Le responsabilità viste sia in senso attivo (attivarsi per), che passivo (rispondere di), così intese da Bencolini e Rodriguez, cambiano a secondo della competenza e della coscienza di ciascun professionista, medico o infermiere che sia.

Su questa questione, con la recente abrogazione del mansionario degli infermieri, il dibattito è solo all'inizio.

Monica Casati

IL SOLE 24 ORE

Giovedì 14 settembre 2000 - N. 250 - Pagina 21

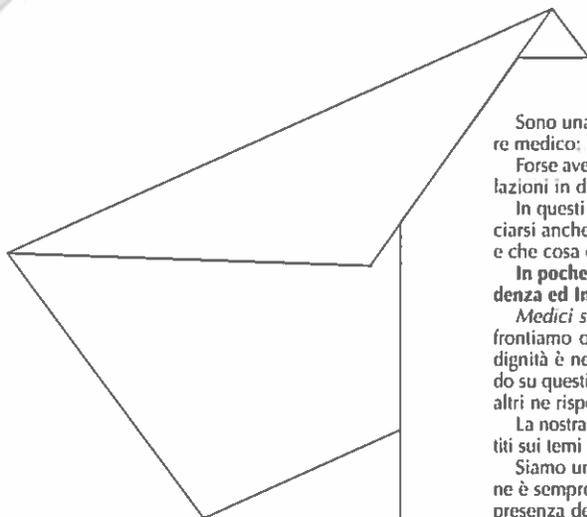
Infermieri, Cassazione severa sulle responsabilità

ROMA ■ La Cassazione richiama infermieri e paramedici alle loro responsabilità: allo stesso livello dei medici, hanno spiegato i giudici, sono «portatori di una posizione di garanzia nei confronti dei pazienti loro affidati» e hanno il preciso dovere di eseguire prontamente tutte le disposizioni necessarie alla tutela della salute dei malati. Non possono scaricare le responsabilità trasferendo gli ordini ricevuti ad altri colleghi ma devono eseguirli in prima persona nel contesto del loro orario di servizio.

Sulla base di queste motivazioni, la Suprema Corte (nella sentenza 9638) ha confermato la condanna per omicidio colposo inflitta a tre infermieri del pronto soccorso del Policlinico di Bari che non avevano avvisato il medico internista — come aveva richiesto il chirurgo di guardia — lasciando senza cure né assistenza un marinaio di leva portato di corsa all'ospedale per un colpo alla testa seguito a una caduta. Trasportato in ospedale alle cinque e quaranta, il giovane fu lasciato solo su una sedia a rotelle fino alle otto e un quarto, quando un poliziotto si accorse che non dava segni di vita. Invano fu

operato d'urgenza: ormai un grosso ematoma aveva reso irreversibile lo stato di coma, mentre i quattro infermieri avvicendatisi non avevano avvisato l'internista e si erano limitati a passarsi la consegna.

La Cassazione ha confermato l'accusa di omicidio colposo, respingendo le obiezioni degli infermieri che avevano sottolineato la gravità del colpo ricevuto, tale da escludere — a loro giudizio — qualsiasi possibilità di intervento. La Cassazione, confermando la decisione della Corte di Appello di Bari, ha scagionato da ogni responsabilità il medico di guardia che ordinò di chiamare l'internista (stava assistendo un malato di coliche e dunque non era disponibile), ma è stata irremovibile con i paramedici. Fissando, tra l'altro, il principio della «posizione di protezione» che gli infermieri assumono nei confronti dei malati loro affidati, «anche per ambiti sanitari diversi dal pronto soccorso». Per i supremi giudici le posizioni di garanzia «sono inequivoche espressioni di solidarietà» che trovano il loro fondamento nell'articolo 2 della Costituzione, che impone il rispetto della persona umana.



POSTA

Sono una Infermiera professionale e anche membro della associazione internazionale di carattere medico: **Medici senza Frontiere**.

Forse avete avuto modo di sentire parlare di noi, nei momenti di crisi internazionali dove le popolazioni in difficoltà hanno potuto apprezzare le nostre attività.

In questi ultimi mesi all'interno delle nostre discussioni abbiamo riscontrato la necessità di affacciarsi sulla scena della nostra società civile italiana. In poche righe vorrei spiegare chi siamo e che cosa è la nostra organizzazione.

In poche parole Medici senza Frontiere è Assistenza, Testimonianza, Diritti dell'uomo, Indipendenza ed Imparzialità.

Medici senza frontiere racconta la realtà delle sofferenze umane e l'ingiustizia con cui ci confrontiamo ogni giorno. *MSF* è un veicolo per l'indignazione che ognuno di noi sente quando la dignità è negata alle persone con le quali lavoriamo.. le così dette popolazioni in pericolo.. agendo su questi con assistenza sanitaria umanitaria direttamente e parlando per loro, chiediamo che gli altri ne rispettino le dignità.

La nostra identità è cresciuta negli anni ed è un movimento internazionale che lancia sempre dibattiti sui temi umanitari chiave con i quali ci siamo confrontati in questo particolare momento storico.

Siamo una organizzazione nata per offrire aiuti sanitari nei veri momenti di difficoltà. La gestione è sempre affidata ad Infermieri, Medici, Tecnici. Mai come in questa organizzazione ho visto la presenza della nostra figura professione arrivare a tale livello di competenza tecnica specifica.

Vorremmo poter farci conoscere un po' di più e poter aprire un dibattito anche nel nostro paese, il ruolo dell'infermiere sta cambiando e se ne parla da molto - noi ne siamo convinti. Spesso non ci rendiamo conto in Italia quanto si possa fare e quanta professionalità abbiamo acquisito negli anni, basta affacciarsi nel mondo e tanta esperienza potremo dare.

Come membro di *MSF*, so che ognuno di noi ha la responsabilità di fare in modo che si faccia di più di quello che già facciamo e di ciò sono fiera.

Siamo pronti a partecipare ad incontri, dibattiti per poter aprire una finestra e raccontare quanto anche questo modo di fare l'infermiere sia interessante e gratificante.

Grazia Marcianesi Casadei
Segretaria Medici senza frontiere (IT)
c.o. 118 ROMA
Via Volturno, 58 - 00185 Roma



Ventinueve anni in prima linea con i disperati del mondo

Medici Senza Frontiere (MSF) è una associazione umanitaria internazionale, senza alcun legame di tipo politico, economico o religioso. In 29 anni di attività è diventata la più importante organizzazione privata per le emergenze di soccorso sanitario. Ogni anno partono in missione sul terreno 2500 volontari di 45 nazionalità. Attualmente MSF è presente in più di ottanta paesi, molti dei quali in stato di guerra. Il budget annuo dell'associazione, che conta oltre due milioni di donatori al mondo, è di 300 milioni di dollari.

MSF nasce nel '71 dall'idea di un gruppo di medici francesi scioccati dalla situazione sanitaria di cui erano stati testimoni durante la guerra del Biafra. Il loro sogno fu di fare un passo in più rispetto ai principi tradizionali dell'intervento umanitario. Neutralità sì, come diritto di ricevere aiuto da parte di chiunque, al di là delle differenze di fede, razza, convinzione politica. Ma anche testimonianza. Quei medici vole-

vano poter tornare dalle zone di guerra e dire a gran voce al mondo quel che era successo. Essere in qualche modo delle sentinelle umanitarie, a fianco dei deboli di ogni latitudine.

Da allora molta strada è stata fatta. Oggi MSF ha sedi in diciotto paesi. Negli ultimi anni si sono moltiplicati i progetti che vanno al di là dell'emergenza: oggi ben oltre il cinquanta per cento delle attività di MSF si sviluppa nell'ambito di situazioni di stabilità. Una delle priorità dell'organizzazione è, per esempio, garantire l'accesso a un sistema medico di base in quei paesi in via di sviluppo che ne sono completamente privi. L'offerta di questi servizi minimi costituisce il 48 per cento dei circa quattrecento progetti lanciati nel '99. Il 19 per cento ha riguardato la cura e la prevenzione delle epidemie (colera, malattia del sonno, morbillo), il 17 per cento il trattamento di individui esclusi dal loro contesto sociale (poveri, barboni, bam-

bini di strada), il 14 per cento le vittime di conflitti e il 2 per cento le vittime di disastri naturali.

Nel 1999 MSF ha ricevuto il Premio Nobel per la Pace in riconoscimento del suo lavoro umanitario per le popolazioni in pericolo, svolto in maniera neutrale e indipendente nel tentativo di restituire la salute e la dignità alle persone e rappresentando per questo una speranza di pace e riconciliazione.

Medici Senza Frontiere Italia, costituita legalmente nel '93, si occupa del reclutamento dei volontari, della raccolta di fondi e della promozione. Il direttore esecutivo di MSF Italia è **Nicoletta Dentico**. Il presidente è **Stefania Dente**. Il primo volontario italiano è partito nell'89. Da allora circa 120 volontari italiani hanno portato il loro contributo ai progetti di MSF nel mondo.

Per ulteriori informazioni, contattare Paola Ferrara tel. 06.4486921



Triage infermieristico

G.F.T. (Gruppo Formazione Triage) - McGraw-Hill, Milano, 2000 - pagg. 360 e guida tascabile - L. 54.000 (due volumi indivisibili)

A quattro anni di distanza dalla prima stesura del testo, edito dalla Nettuno libri, esce in veste rinnovata il nuovo manuale di formazione sul Triage infermieristico in pronto soccorso del Gruppo Formazione Triage, pubblicato dalla McGraw-Hill.

La nuova versione si presenta arricchita nei contenuti, rivista nella struttura grafica, completata da una guida tascabile che si distingue per immediatezza di lettura e utile al professionista per visionare agevolmente flow-chart e scale di valutazione con finalità di orientamento e di una rapida consultazione sui codici di gravità.

All'interno delle strutture deputate alla gestione dell'urgenza e dell'emergenza sanitaria il triage in pronto soccorso ha avuto negli ultimi anni uno sviluppo significativo legato ad una molteplicità di fattori, tra cui: la specifica previsione normativa, l'accresciuta cultura e professionalità infermieristica, la necessità di ottimizzazione sul piano organizzativo di questi servizi anche in considerazione del generalizzato aumento degli accessi alle strutture di pronto soccorso.

Il Gruppo Formazione Triage, associa-

zione composta da infermieri e medici che da anni si occupa di studio e di formazione al triage con l'organizzazione di corsi in diverse parti d'Italia e una prevalenza di corsi effettuati a S. Marino, pubblica ora questo prezioso volume frutto di un lavoro di accrescimento esperienziale e riflessione scientifica svolta in modo sistematico e continuativo dai componenti del Gruppo nel corso degli anni, affrontando tutti gli aspetti essenziali e significativi per conoscere questa impegnativa funzione di valutazione e "scelta" svolta dall'infermiere.

Oltre i contenuti clinico-assistenziali, gli aspetti legati alla documentazione infermieristica, all'attribuzione dei codici di gravità, al triage in contesti clinici specifici, il testo attuale amplia i contenuti legati alla comunicazione e alla relazione, analizza i fattori correlati alla qualità delle prestazioni, al possibile burn-out dei professionisti, all'integrazione multiprofessionale e all'inevitabile aspetto della responsabilità giuridica.

Come è già avvenuto per l'edizione precedente, questa nuova pubblicazione si candida ad essere un punto di rife-

rimento per i professionisti del settore, poiché si propone come strumento approfondito di conoscenza per colmare le necessità formative e di aggiornamento indispensabili in una unità operativa, il pronto soccorso, di un dipartimento cardine e complesso com'è il dipartimento di emergenza e urgenza.

Il volume è opera di infermieri e medici che da anni lavorano nel settore in varie parti del nostro Paese, gli Autori delle parti non strettamente sanitarie (giuristi, psicologi) sono stati individuati tra persone di provata competenza nell'ambito di studio specifico.

Il libro è quindi da consigliare ai professionisti, infermieri e medici, operanti al pronto soccorso e nei dipartimenti di emergenza e urgenza, agli studenti del Diploma Universitario per Infermiere, nonché da considerare come opportunità di confronto e di dibattito scientifico con altre esperienze presenti in ambito nazionale.

Sonia Gualtieri

Infermiere Insegnante Dirigente, Esperta in Area Critica

EfCCNa

European federation of **Critical Care Nursing** associations

Dalla costituzione dell'EfCCNa (European Federation of Critical Care Nurse Association - www.efccna.org), di cui è stata data notizia su Scenario 3-1999, ulteriori passi avanti sono stati fatti nel tentativo di riunire le varie associazioni nazionali di infermieri che operano in area critica, in organismi internazionali ed intercontinentali.

Secondo questo trend i colleghi australiani dell'ACCN (Australian College of Critical Care Nurses - www.acccn.com.au) hanno istituito un sito web con lo scopo di creare e mantenere contatti con tutte le associazioni

di infermieri di area critica a livello mondiale; per ciò, ad ogni organizzazione individuata, è stato inviato un questionario per sondare gli intenti e le eventuali disponibilità.

Il questionario, articolato in quattro domande, si proponeva di:

- Ottenere una panoramica generale di ogni organizzazione e delle loro attività.
- Identificare i principali obiettivi e problematiche degli infermieri di area critica dei vari paesi.
- Determinare l'interesse delle varie organizzazioni nella partecipazione

ad una rete di comunicazione internazionale con altre organizzazioni similari.

- Valutare l'interesse delle varie organizzazioni nella creazione di una società internazionale delle associazioni di infermieri di area critica; indicazioni e prospettive che da tale società potrebbero emergere.

I risultati del questionario sono stati presentati e discussi al congresso internazionale di infermieri di area critica. BACCN International Critical Care Nursing Conference, Edinburgh, Scotland 18-21 september 2000.

19° Congresso Nazionale Aniarti

Genova, 15 – 17 novembre 2000

ORGANIZZAZIONE DIPARTIMENTALE IN AREA CRITICA: Funzioni e responsabilità infermieristiche

Sessione speciale

*Società scientifica: significato, percorsi e ricadute
sulla realtà infermieristica associativa e nazionale*

15.11 mattino

Obiettivi:

- Illustrare alcune tipologie, logiche e modalità organizzative dipartimentali;
- Individuare gli elementi professionali per la ri-definizione dei processi assistenziali nella logica dell'organizzazione dipartimentale;
- Definire le funzioni direttive e gestionali dell'infermiere nell'organizzazione dipartimentale.

Relazioni:

- Il dipartimento nel Servizio Sanitario: contesto nazionale e sviluppo regionale. *Elio Drigo*
- La ri-definizione dei processi assistenziali: previsione di risultato, rapidità e continuità delle cure. *Maria Benetton, Annalisa Silvestro*
- Le funzioni direttive e gestionali del Referente infermieristico di Dipartimento e di Unità operativa dipartimentale. *Carmen Bertocchi*
- Un'esperienza per il dipartimento. *Sandro Baldo, Cristina Morini*

Dibattito

15.11 pomeriggio

Obiettivo:

- Utilizzare i criteri di efficacia, efficienza ed ottimizzazione per la messa in comune delle risorse materiali nell'ambito di un dipartimento.

Relazioni:

- Efficacia, efficienza ed ottimizzazione nella messa in comune delle risorse materiali e tecnologiche nell'ambito del dipartimento.
- Omogeneità delle apparecchiature ad alta componente tecnologica e dei presidi sanitari nell'ambito delle UU.OO. dipartimentali: punti di forza e di debolezza secondo gli infermieri e secondo le diverse aziende produttrici.
Gruppo di Infermieri Aniarti e Rappresentanti di Aziende

Dibattito

Ore 17.30 Assemblea dei Soci Aniarti

16.11 mattina e pomeriggio

Evidence based nursing.

Letture magistrali.

Il dolore nella quotidianità. *Daria Da Col.*

Presentazione di indagini descrittive Aniarti in ambito nazionale.

- L'uso di analgesici durante l'esecuzione di manovre/interventi dolorosi nei malati ricoverati nelle terapie intensive.

- I bisogni dei familiari dei pazienti ricoverati nelle terapie intensive.
- La valutazione della stomatite e dei problemi del cavo orale e della loro gestione nelle terapie intensive.

Documentazione della variabilità dei comportamenti assistenziali di fronte a problemi comuni. Revisione della bibliografia, protocollo d'indagine e presentazione dei primi risultati. Gruppi di lavoro Aniarti

Dibattito

17.11 mattino

Obiettivi:

- Utilizzare i criteri di efficacia ed efficienza e gli elementi di valorizzazione /motivazione professionale per la gestione flessibile della risorsa umana;
- Ipotizzare le necessità formative del personale infermieristico assegnato ad un dipartimento.

Relazioni:

- Metodi e strumenti per la gestione flessibile della risorsa umana in ambito dipartimentale. *Meris Fiamminghi, Annella Mingazzini.*
- Gli accordi contrattuali decentrati per la valorizzazione della risorsa umana in ambito dipartimentale. *Alvisa Palesè, Giuliana Pitacco.*
- Percorsi formativi per il mantenimento e l'acquisizione di competenze assistenziali, metodologiche e decisorie. *Adriana Dalponte*

Dibattito

17.11 pomeriggio

Sessione speciale

*Società scientifica: significato, percorsi, e ricadute
sulla realtà infermieristica associativa e nazionale.*

Tavola rotonda

Presentazione

Elio Drigo, presidente Aniarti

Partecipano:

IID Monica Casati
Dr. Roberto Grilli
Prof. Cesare Cislighi
Prof. Fabio Focarile

Considerata la rilevanza che l'Aniarti attribuisce all'argomento, l'invito alla partecipazione è esteso ai soci Aniarti, al Comitato Centrale della Federazione Nazionale dei Collegi IPASVI, ai Presidenti dei Collegi Provinciali, ai Coordinatori dei Corsi per Diploma Universitario per Infermiere, ai Presidenti delle Associazioni Infermieristiche.

Il perché del 19° Congresso Aniarti

Organizzazione dipartimentale in area critica: funzioni e responsabilità infermieristiche.
Sessione speciale. Società scientifica: significato, percorsi e ricadute.

La sfida di civiltà di garantire un servizio sanitario di qualità alle persone sarà vinta solo se in questo progetto saranno dedicate le intelligenze e le volontà delle persone che sono maggiormente coinvolte. Gli infermieri sono tra queste: forse i primi.

La scelta dei dipartimenti come modello organizzativo è una scelta molto coraggiosa, sostanzialmente di campo; e scommette sulle persone, sulla loro decisione di realizzare progetti che superano definitivamente logiche di posizione, di immutabilità delle conoscenze e di rigidità delle organizzazioni, chiaramente ormai insostenibili e facenti parte di repertori desueti dalle aggregazioni che, a qualsiasi titolo, si pongono degli obiettivi da raggiungere.

L'idea di fondo dell'organizzazione dipartimentale in sanità è:

- la centralità dei problemi da risolvere,
- la metodologia scientifica come strumento per adottare soluzioni razionali,
- l'integrazione delle risorse per ottenere il massimo di risultato perseguibile.

Il costante incremento della complessità dei problemi, tecnici, di conoscenza, organizzativi, relazionali, etici, rappresenta una caratteristica tipica dell'assistenza nell'area di criticità della vita delle persone.

Gli infermieri non sono estranei a queste considerazioni: sono sempre stati coloro che hanno condotto, magari nella compensazione di deficienze altrui, il processo di soluzione dei problemi non solo sanitari ma anche organizzativi all'interno delle istituzioni.

Partendo da questo quadro, diventa una priorità per gli infermieri esaminare con estrema attenzione il significato dell'organizzazione dipartimentale, comprenderne le implicanze a tutti i livelli, identificare con esattezza la propria collocazione nell'insieme ed il contributo

insostituibile da garantire nel contesto.

Queste semplici considerazioni e l'applicazione delle norme che ci riguardano, recentemente intervenute, dicono quanto questo passaggio della sanità italiana rappresenti per gli infermieri una opportunità per ripensarsi a fondo, per conquistarsi ed esigere sia gli strumenti formativi adeguati alle esigenze, sia gli spazi dell'autonomia per operare con nuova, creativa fantasia oltre che con l'audacia di chi è ben consapevole della funzione sociale primaria e vitale che svolge (nonostante il disconoscimento reale).

L'Aniarti intende percorrere con decisione questa strada, anche perché rappresenta la concretizzazione di una filosofia propria ormai scontata.

Sulla scorta di questa volontà intendiamo anche promuovere iniziative sostenibili dei primi passi di analisi di elementi dell'assistenza infermieristica e discutere sui risultati, sui metodi ed i percorsi per la ricerca dell'evidenza scientifica del nostro operare quotidiano. Abbiamo costruito tre indagini di osservazione su temi che affrontiamo ogni giorno nel nostro lavoro: i problemi dei parenti dei ricoverati nelle terapie intensive, le prassi utilizzate per la pulizia del cavo orale dei malati di terapia intensiva, l'uso dell'analgesia nelle pratiche dolorose.

Decine di unità operative sul territorio nazionale hanno aderito. La seconda giornata del convegno sarà dedicata a questa esperienza, al metodo utilizzato, ai risultati (parziali), a comprendere inoltre, che gli infermieri devono lavorare sulla base di dati reali e che questi dati possono essere ottenuti con un impegno minimo e coordinato. Soprattutto, vedremo come poter lavorare sulla base dei dati consentendo di avere argomenti per le proprie decisioni (autonomia) ed essere autorevoli nell'insieme dei professionisti (dipartimento).

Il 19° congresso Aniarti vuole anche aprire una finestra sull'evoluzione senti-

ta ed obbligata dell'associazione, in termini di soggetto di aggregazione e validazione delle conoscenze ed esperienze professionali scientificamente provate e documentate. Ricercheremo la definizione degli elementi indicativi e qualificanti di un tale percorso e le prime considerazioni sistematiche sull'impegno che ne deriva. Il risultato di queste riflessioni avrà la funzione di guidare l'orientamento futuro dell'associazione (oltre che dell'essere professionisti infermieri).

La sessione speciale ha questa valenza. Abbiamo ritenuto di dover condividere con un invito, con l'intera professione ed in particolare con le nostre figure più rappresentative questo momento di riflessione ed elaborazione. Il significato di questa condivisione è anche quello di una nuova esigenza di massima integrazione della professione.

La sfida di civiltà degli infermieri potrebbe avere un suo passo fondamentale anche in questo comune strumento di confronto e costruzione sistematica di bagaglio culturale specifico.

Elio Drigo

Curiosità...dagli scaffali della Medicina a cura di: **Reno Dinoi**
Infermiere, membro del Consiglio Nazionale Aniarti
Pronto soccorso Ospedale Civile Manduria - Taranto

Pillole di... naftalina



I cacciatori di anime di fine Ottocento

*Come sono nati i raggi "X"?
Perché si chiamano così?
Quale impiego hanno avuto nel tempo?*

Domande insolite a farsi, per una tecnica diagnostica così diffusa di cui si pensa di sapere tutto. Niente di più errato!

Sono molte le cose non conosciute su questo argomento, alcune delle quali così fantastiche da rasentare l'irreale o il romantico. A cominciare dalle sue..... origini.

La "chiave" di Röntgen

Un giorno di primavera del 1895, il professore di fisica dell'Università di Würzburg, C. Röntgen, passava il tempo fotografando i fiori del giardino. Lo studioso amava così occupare le brevi pause di lavoro nel suo studio di Würzburg. La fotografia, era l'unico hobby in grado di distrarlo dalle estenuanti e lunghe fasi di una sperimentazione che stava conducendo in quel periodo: il comportamento della corrente elettrica fatta passare attraverso un tubo di vetro all'interno del quale era stato creato il vuoto. Il Tubo di Crooks, così era chiamato questo marchingegno, emetteva dei raggi oggetto di intense ricerche da parte della comunità scientifica dell'epoca. Questi raggi, dai movimenti bizzarri e luminosissimi, vennero definiti "raggi catodici". Qualche decennio dopo, questi fasci luminosi così singolari dopo diedero origine agli attuali televisori.

Nel riporre la lastra fotografica di zinco sulla scrivania della stanza dove stava effettuando gli esperimenti con il tubo di Crooks, Röntgen posò distrattamente su di essa la chiave di un ripostiglio. Quando questa fu sviluppata e stampata, lo scienziato notò con incredulità che oltre ai fiori era stata riprodotta misteriosamente la sagoma della chiave.

Per diversi mesi Röntgen non seppe darsi una spiegazione dell'accaduto. Di sicuro l'esperto arrivò ad una conclusione: ad impressionare la chiave della sua scrivania sulla lastra fotografica, non erano stati i raggi catodici poiché questi erano ricoperti con carta stagnola e cartone nero. Impossibile, per i raggi, oltrepassare il vetro e filtrare attraverso lo spesso rivestimento.

Qualcos'altro era riuscito a superare l'ostacolo

Qualcosa, però, era riuscito a passare attraverso il vetro ed imprimere sulla lastra di zinco la chiave di Röntgen. Per mesi, però, non gli riuscì di spiegare cosa, sino a quando...

Durante uno dei tanti esperimenti al buio, lo scienziato notò, sul fondo della stanza del suo studio, uno strano sfavillio che si rifletteva su uno schermo per proiezioni. L'unica fonte luminosa in quella stanza, era quella ermeticamente sigillata dalla stagnola e dal cartone del tubo di Crooks. Quella strana luminescenza che rimbombava sullo schermo, scompariva ogni volta che lo studioso interponeva la sua mano tra il tubo chiuso ermeticamente e la parete. Fu quella la prima volta che Röntgen pensò all'esistenza di radiazioni diverse da quelle conosciute del catodico. In quel tubo, si convinse Röntgen, c'erano delle radiazioni in grado di oltrepassare lo spesso strato della copertura, le stesse radiazioni che, mesi prima, avevano impresso fotograficamente la sua chiave sulla lastra di zinco.

Quei misteriosi raggi "penetranti" ed invisibili: difficile anche dargli un nome

Per diversi giorni provò e riprovò l'esperimento del "fuoco fatuo" sullo schermo. Alla fine giunse alla conclusione che si trattava realmente di un

Articolo
pervenuto il 30/09/00
approvato il 30/09/00

nuovo genere di radiazioni, di natura ancora misteriosa. Per questo le chiamò "raggi X".

L'eccitazione era alle stelle. Lo studioso, che voleva scoprire quanto penetranti fossero quei raggi, cominciò a frapporre degli oggetti di diverso materiale tra il tubo avvolto dalla stagnola e lo schermo sulla parete. Provò di tutto. Niente riusciva a bloccare quei misteriosi raggi. La misteriosa luminescenza continuava a riflettersi sullo schermo sino a quando non provò con una cassetta piena di pesi di piombo. Con somma meraviglia di Röntgen, i pesi contenuti nel contenitore di legno, furono riflessi sullo schermo.

Il piombo riusciva quindi a bloccare i raggi. Quasi istintivamente Röntgen mise la propria mano davanti ai raggi. Quel che vide riflesso sullo schermo aveva del miracoloso: sullo schermo si delineavano nettamente il carpo, i metacarpi, le falangi!

Il giorno dopo, ricordando l'episodio accorso mesi prima della chiave stampata assieme ai fiori, con lo stesso sistema, opportunamente accomodato, fotografò la mano di sua moglie, Anna Bertha: era il mese di novembre del 1895, la minuta mano di una donna con la fede infilata nell'anulare sinistro, fece il giro del mondo. È stata quella la prima radiografia della storia.

I cacciatori di anime e le fiere di paese

Come spesso accade per tutto ciò che è nuovo e curioso, l'originale sistema fotografico scoperto da Röntgen, fece il giro del mondo.

L'interesse, seppur appassionato ma pur sempre tiepido e diffidente della medicina ufficiale, venne ben presto sorpassato da quello più stimolante e profittatore del commercio di massa. Le industrie cominciarono a produrre costosissime *macchine che fotografavano le anime*. Ben presto le fiere e gli spettacoli di paese, furono invase da capannoni dove era possibile "farsi fotografare l'anima".

Per portarsi a casa un souvenir del proprio scheletro, ogni capriccioso acquirente doveva esporsi alle radia-

zioni dei raggi "X", per due ore. Una circostanza questa che fu ben presto riconosciuta responsabile di dolorosi arrossamenti della cute e della perdita di capelli. Quest'ultima proprietà venne presto sfruttata dalla medicina

estetica che utilizzava le radiazioni per distruggere i peli in eccesso delle donne.

Fu questo il primo utilizzo terapeutico dei misteriosi raggi "X". ... Il resto è storia nota.



con il patrocinio



Collegio I.P.A.S.V.I
di Bergamo



Anarti

"PROBLEMATICHE RESPIRATORIE IN ETÀ PEDIATRICA"

Sessione infermieristica

Bergamo

Radisson Hotels Sas
Via Borgo Palazzo, 154

2 Dicembre 2000

Per Informazioni:
Ufficio Formazione
Tel. 035 306782/3/4/5
e-mail: formazione@bolognini.bg.it

CONSIGLIO DIRETTIVO ANIARTI - TRIENNIO 1999-2001

DRIGO ELIO: PRESIDENTE
Via del Pozzo, 13 - 33100 UDINE - Tel. 0432-501461
e-mail edrigo@aniarti.it

SILVESTRO ANNALISA: VICEPRESIDENTE
Via Piemonte, 38 - 33010 MOLINO NUOVO TAVAGNACCO (UD)
Tel. 0432-545329 - Fax 0432-480552
Servizio Inf.co Ass. n. 4 - Medio Friuli Tel. 0432-553049

CASATI MONICA: DIRETTORE RIVISTA
Via Brughiera, 8 - 24011 ALMÈ (BG) - Tel. 035-541050
Sezione Corso DUI Bergamo, Università degli Studi di Milano
Tel. 035-269036 - e-mail mcasati@aniarti.it

CECINATI GIANFRANCO: TESORIERE
Via F. Morlacchi, 5 - 50127 FIRENZE - Tel. 055-410598
DEA Careggi Firenze - Tel. 055-4277450
e-mail gcecinati@aniarti.it

BENETTON MARIA:
Vicolo Monatepiana B/7 - 31100 TREVISO - Tel. 0422-435603

D'AMORE PAOLA:
Via dei Sabatelli, 62/2 - 50142 FIRENZE - Tel. 055-7877955
e-mail damore@aniarti.it

MOGGIA FABRIZIO:
Via Mazzini, 68/1 - 16031 BOGLIASCO (GE)
Tel. 010-3471453
Ter. Int. Cardioch. Osp. "S. Martino" di Genova
Tel. 010-5552221-5552345
e-mail fmoggia@tin.it

SEBASTIANI STEFANO:
Via S. Marino, 29 - 40057 LOVOLETO GRANAROLO E. (BO)
Tel. 051-6021456
Ser. an. e rianimazione pediatrica - S. Orsola
Tel. 051-6363650
e-mail stefano.sebastiani@tin.it

PINZARI ANNUNZIATA:
Via C. di Montpellier, 33 - 00166 ROMA - Tel. 06-6245921
c/o Terapia intensiva CCN - Tel. 06-68592259-68592457
Ospedale "Bambino Gesù" Roma

SPADA PIERANGELO:
Via Vittorio Veneto, 5 - 23807 MERATE (LC) - Tel. 039-9906219
Ufficio infermieristico - Osp. di Merate - Tel. 039-5916330

REVISORI - TRIENNIO 1999-2001

FAVERO WALTER

CAPODIFERRO PIETRO

CALLIARI OLIVO

CONSIGLIO NAZIONALE ANIARTI - TRIENNIO 1999-2001

FRIULI VENEZIA GIULIA

GASTI MARCELLO:
Via Gallici Cassacco, 7 - 33100 UDINE - Tel. 0432-881631
Il An. Rianim. Az. Osp. "S.M. della Misericordia" di Udine
Tel. 0432-552420 - e-mail: mgasti@katamail.com

MAGAGNIN LAURA:
Via Maggiore, 37/a - 33090 ARZENE (PN) - Tel. 0434-898848
Centrale 118 - Osp. di Pordenone - Tel. 0434-555214

PERESSONI LUCA:
Via Mantova, 100/A - 33100 UDINE - Tel. 0432-541467
T.I. 2° Servizio 11 A.O. Udine - Tel. 0432-552428

TONELLO GIUSEPPINA:
Corso Italia 30/B - 33080 PRATURIONE (PN) - Tel. 0434 - 560555
Centrale 118 - Osp. Civile di Pordenone - Tel. 0434-555214

VENETO

CARISI ANDREA:
V.lo Campanella, 11 - 30019 SOTTOMARINA (VE)
Tel. 041-49655033

P.S. Osp. Mirano - Tel. 041-5794831

FAVERO WALTER:
Via Volpin, 66 - 30030 SANTA MARIA DI SALA (VE)
Tel. 041-5730394

Rianimazione Giustiniana - Osp. Civile di Padova
Tel. 049-8213100

PARPAIOLA ANTONELLA:
Via F.lli Bandiera, 9 - 35010 CADONEGHE (PD)
Tel. 049-704504

Ter. Int. Pediatrica - Osp. Civile Padova - Tel. 049-8213530

RIZZO MARIA CRISTINA:
V.lo M. Sabotino, 3 - 35020 ALBIGNASEGO (PD)
Tel. 049-8011484

Ter. Int. Pediatrica - Osp. Civile di Padova - Tel. 049-8213685

TRENTINO ALTO ADIGE

CALLIARI OLIVO:
Via Biasi, 102/A - 38010 SAN MICHELE ALTO ADIGE (TN)
Tel. 0461-650522

UCIC - Osp. "S. Chiara" di Trento - Tel. 0461-903207

FONTANA LUCIANA:
Via Bolleri, 12/3 - 38040 MARTIGNANO (TN)
Tel. 0461-820104

Uff. Formazione e Sviluppo - Tel. 0461-903316

LOMBARDIA

CARTABIA CARLO:
Via R. Carriera, 5 - 20146 MILANO - Tel. 02-4233692
TIPO Clinica S. Ambrogio (MI) - Tel. 02-33127730

SANNINO PATRIZIO:
Via Risorgimento, 24/B - 20098 SAN GIULIANO M.SE (MI)
Tel. 02-9844682 Pat. Neonatale ICP (MI) Tel. 02-57992313

ZECCHINA STEFANIA:
Via Uberti, 33 - 25127 BRESCIA - Tel. 030-302793
Il Rian. Speciali Civili Brescia - Tel. 030-3995764

ZERBINATI MARCO:
Piazza Grandi, 48/g 20020 SOLARO (MI)
Tel. 02-9692219 Rianimazione "W. Osler" - Osp. "S. Corona"
Garbagnate Milanese - Tel. 02-99513481

PIEMONTE

DE FELICE MARTA CLAUDIA:
Via Galilei, 1 - 28029 PALLANZANO (VB)
Tel. 0324-53714 118 Primosesto Tel. 0324-4911

LIGURIA

DE PAOLI GRAZIELLA:
Via Tasciare, 59 - 18038 SANREMO (IM) - Tel. 0184-536322

MONTECCHI FERRUCCIO:
Via dell'Ombra, 10/6 - 161 GENOVA - Tel. 0347-2564775
T.I. CCH. A.O. San Martino (GE) - Tel. 010-5552345

EMILIA-ROMAGNA

CAPODIFERRO PIETRO:
Via della Foscherara, 2 - 40141 BOLOGNA - Tel. 051-6231492
Servizio anestesia e rianimazione Cardiochirurgia Osp. "S.
Orsola" di Bologna - Tel. 051-6363678

MARSEGLIA MARCO:
Via Larga, 36 - 40138 BOLOGNA
Servizio anestesia e rianimazione Cardiochirurgia Osp. "S.
Orsola" di Bologna - Tel. 051-6363678-405

SCALOBRI SANDRA:
Via Larga, 36 - 40138 BOLOGNA - Tel. 051-6013595
Scuola Infermieri CRI Bologna - Tel. 051-342618

TOSCANA

CORTINI LEONARDO:
Via di Montughi, 67 - 50139 FIRENZE
Tel. 055-488561

Careggi (FI) - Tel. 055-4277450

CULLURÀ CLAUDIO:
Piazza della Pace, 15 - 52027 S. GIOVANNI VALDARNO (AR)
Tel. 055-9121612

Rianimazione Osp. Civile di Valdarno - Tel. 055-9106613

MARCONI ROBERTO:
Via Tirassegno, 48 - 58100 GROSSETO - Tel. 0564-496409
C.O. 118 - Tel. 800550280

MEZZETTI ANDREA:
Via Mazzini, 17 - 50051 CASTELFIORENTINO (FI)
Tel. 0571-62033 - e-mail mezzetti@dedalo.com

UMBRIA

MARINELLI NORA:
P.le Giotto, 42 - 06100 PERUGIA - Tel. 075-31356
Rianimazione Osp. Silvestrini (PG) - Tel. 075- 5782358

PUGLIA

DI GIROLAMO ROSELLA:
Via B.go S. Rocco, 9 - 70010 ADELPHIA (BA) - Tel. 080-4596576
Rianimazione BA/4 - Tel. 080-5592531

DINOI RENO:
Via Roma, 102 - 74024 MANDURIA (TA) - Tel. 099-9796397
Pronto Soccorso - Osp. Civile Manduria - Tel. 099-800300

RIZZO CARMELA:
Via San Nicola, 12 - 73100 LECCE - Tel. 0832-387916

UTICA A.O. Vito Fazzi (LE) - Tel. 0832-661255
STARACE MARIA RINA:
Piazza Maddalena C.N.
71013 SAN GIOVANNI ROTONDO (FG) - Tel. 0882-413679

Neuroranimazione - 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

MEGLIORI RITA:
Via Casignana, 48 - 00040 MORENA (RM) - Tel. 06-79841642

T.I. Ped. Gemelli (RM) Tel. 06-30155203

PAZZAGLINI A. RITA:
Via Nerli, 6 - 00168 ROMA - Tel. 06-35508758

CALABRIA

STANGANELLO FRANCESCO:
Via Sardegna, 15 - 89015 PALMI (RC) - Tel. 0966-21548-23320
Rianimazione Osp. Civile di Palmi - Tel. 0966-418206
Cell. 0368-3080699

CAMPANIA

BIANCHI GIUSEPPE:
Via Naldi, 21 - 80055 PORTICI (NA) - Tel. 081-275525
Rianimazione - Osp. "Lorco Mare" ASL NA 1 Napoli

D'ACCUNTO CONCETTA:
Via Filomarino, 134 - 80070 MONTE DI PROCIDA (NA)
Tel. 081-8045236

Osp. San Paolo - Tel. 081-7686248/211
DE CRESCENZO TONIA:
Via Noce a Montecalvario, 17 - 80134 NAPOLI - Tel. 081-402182

Rianimazione - Aorn. Cardarelli (NA) - Tel. 081-7472928

BASILICATA

SUMMA GIOVANNI:
Via Messina, 5 - 85100 POTENZA - Tel. 0971-442222
Rianimazione Osp. San Carlo (PZ) - Tel. 0971-612566

SICILIA

TAORMINA MARIA:
Via P.le di Belmonte, 84 - 90139 PALERMO
Tel. 091-453524

SARDEGNA

SINI CATERINA:
Via Cardello, 6 - 09121 CAGLIARI - Tel. 070-285802
Rian. S.S. Trinità Tel. 070-6095858

URAS MARIA ROSARIA:
Località Ossidetu - 07026 OLBIA - Tel. 0789-58881
Ass. Territoriale 0789-552608

ZANOLI LAILA:
Via Il Strada, 37 - 09012 FRUTTI D'ORO-CAPOTERRA (CA)
Tel. 070-71726 Ass. domic. Psich. - cell. 0338/4141464

RIFERIMENTI ULTERIORI

EMILIA ROMAGNA
GUALTIERI SONIA: Via G. Matteotti, 18
42100 REGGIO EMILIA - Tel. 0522-296675
e-mail:gualtieri.sonia@asmn.re.it saffai.angela@asmn.re.it

TOSCANA
MORIANI MASSIMO: Via Affende, 8 - 52024 CAVRIGLIA (AR)
Tel. 0575-9166331

SICILIA
CHIARENZA ROSARIO: Via Matteo Ricci - 95100 CATANIA
Tel. 0338-8124831 - 095-7121862 - 7435186

FRIULI VENEZIA GIULIA
MARCHINO PAOLA: Viale XX Settembre - 34126 TRIESTE
Tel. 040-54520

CAMPANIA
DI NUCCIO ANGELINA: Via delle Acacie, 22
81042 CALVI RISORTA - CE
Tel. 0823-652000
FORTUNATO FILOMENA: Via Tre Piccioni, 38
80072 POZZUOLI - NA
Tel. 081-8043516 8552226

NELCOR

N-395 Pulsossimetro

Il nuovo standard nella saturimetria



Il nuovo pulsossimetro N-395 Nellcor con l'innovativa tecnologia Oxismart® XL e il rivoluzionario sistema di gestione degli allarmi SatSeconds®

- Riduce i falsi allarmi
- Legge anche nelle situazioni più difficili, come il movimento
- Segue accuratamente le variazioni dei valori di saturazione e di frequenza del polso

MALLINCKRODT

Se desiderate maggiori informazioni, Vi preghiamo di contattare:
Mallinckrodt Italia S.r.l., Via Galvani, 22 – 41037 Mirandola (MO)
Tel. 0535 617711 – Fax 0535 26442

Potete anche visitare il nostro sito Internet: www.mallinckrodt.com

