



SCENARIO

**VII° CONGRESSO NAZIONALE**

**ANIARTI**

**ASSOCIAZIONE NAZIONALE INFERMIERI  
DI AREA CRITICA**

**L'INFERMIERE PROTAGONISTA  
NELL'AREA CRITICA**

ASSISI (PERUGIA) 13-14-15 Ottobre 1988

*Direttore Responsabile*  
Marco Braida

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

*APERTURA DEL CONGRESSO*

*SALUTO AUTORITÀ*

Dott. VELIO LORENZINI

Presidente del Consiglio Regionale dell'Umbria

*Sig. Presidente del Congresso*

*Sig.ri Congressisti*

*Ho il piacere di porgere il saluto personale e del Consiglio Regionale dell'Umbria al VII Congresso Nazionale ANIARTI che costituisce nell'attuale momento di grande dibattito sulla riforma sanitaria e sulla necessità ormai improcrastinabile di una sua revisione, un importante momento di confronto e di approfondimento su temi che sostengono l'asse portante di una moderna assistenza ospedaliera impegnata a prepararsi ad affrontare i grandi appuntamenti del terzo millennio.*

*Il ruolo che spetterà all'infermiere professionale negli anni a venire è senza dubbio di centralità e di puntuale riferimento nel mosaico complesso della sanità sia ospedaliera che extra ospedaliera.*

*E non v'è dubbio che, se l'infermiere in generale dovrà acquisire una preparazione professionale sempre crescente per essere adeguata ai suoi delicati compiti, l'infermiere dell'area critica dovrà porsi come vero protagonista in un settore ove sarà sempre più chiamato a svolgere prestazioni di alto livello e responsabilità commisurate ai crescenti bisogni del soccorso legati a tempestività di azione e rapidità di decisione autonoma.*

*Nuove frontiere si aprono nel fronte della futura sanità, con l'ampliamento delle possibilità dei trapianti d'organo, con l'avanzamento delle acquisizioni scientifiche, sulla patologia di interesse cardiovascolare e neurochirurgico.*

*Ma accanto a queste che consideriamo luci sul futuro dell'umanità e sulla promozione della qualità della vita delle nuove generazioni, permangono ombre persistenti e dure da risolvere come il grande e crescente numero di infortuni domestici, stradali e del lavoro.*

*Ne è causa principale la insufficiente prevenzione attivata nel Paese soprattutto in rapporto alla sicurezza negli ambienti di vita e di lavoro.*

*Tutto ciò induce a considerare come verso l'area critica debba essere rivolta una attenzione diversa dal passato sia dal punto di vista della idoneità delle strutture, che del potenziamento ed adeguamento tecnologico, della formazione professionale e dell'aggiornamento culturale.*

*Questi argomenti che avete posto all'ordine del giorno dei vostri lavori sono altamente qualificati ed indicano la volontà degli operatori di conquistare un giusto ruolo attivo in uno dei settori di prima linea dell'assistenza sanitaria.*

*Con l'auspicio che il prossimo futuro possa vedere risolti i numerosi problemi vecchi e nuovi dell'area critica, rivolgo i migliori auguri di buon lavoro.*



**TERESA PETRANGOLINI**

Segretario Nazionale del Tribunale per i diritti del malato

*Porto a questo congresso il saluto del Movimento federativo democratico e del Tribunale per i diritti del malato.*

*La mia presenza qui non vuole essere solo formale, ma testimonia il fatto che nel nostro Paese si è fatta avanti una sensibilità attorno al tema dei diritti dei cittadini che coinvolge ormai tanti operatori sanitari.*

*Si tratta di comprendere come a un impegno per l'applicazione dei diritti elementari della persona umana corrisponda la ricerca di una nuova professionalità legata alla razionalizzazione e alla umanizzazione delle strutture sanitarie.*

*Siamo di fronte a una fase nuova dei rapporti tra cittadini e operatori sanitari, proprio perché da più parti si sta facendo strada la consapevolezza che solo attraverso un impegno comune che assuma come punto di vista generale quello di coloro che sono utenti del sistema sanitario nazionale, è possibile un cambiamento della vita, della cultura e dell'organizzazione della sanità pubblica nel nostro Paese.*

*Noi in questi anni abbiamo cercato di coniugare un elemento così umano come la sofferenza con la politica e con il diritto, raccogliendo la voce di tanta gente offesa nei suoi interessi fondamentali e trasformando un diffuso malessere in forza per il cambiamento e il governo del servizio sanitario.*

*Abbiamo a che vedere con una battaglia politica che punta sul riconoscimento e la legittimazione di un soggetto nuovo dotato di una volontà irriducibile a veder funzionare le cose: i «pazienti» stanno ormai assumendo lo statuto di «cittadini» con i loro interessi e i loro diritti. La politica del Tribunale per i diritti del malato però non si è mai rivolta contro il personale sanitario, bensì ha sempre indicato nel senso di responsabilità di un numero sempre maggiore di operatori un punto di forza perché il diritto fosse finalmente applicato nelle corsie ospedaliere.*

*Si è trattato spesso di un impegno comune per portare il diritto dove c'era solo l'arroganza, l'irresponsabilità, la negligenza, l'arbitrio, la cultura fondata sul paternalismo e il pregiudizio sprechi ingiustificati e il peso insopportabile di tanta sofferenza inutile. Le 60 carte dei diritti del malato già proclamate in Italia parlano di questa sofferenza e affermano cose semplici e quasi scontate a vederle da fuori. Si parla di diritto ad avere a che fare con personale riconoscibile attraverso il cartellino di riconoscimento, di diritto al cibo caldo, di diritto a non dover aspettare mesi per fare una operazione o semplicemente un accertamento diagnostico, di diritto ad orari di vita più umani. Eppure perché queste giuste rivendicazioni trovino applicazione, è necessario battersi ogni giorno in ogni ospedale con una determinazione che non ammette cedimenti o stanchezza e che investe anche coloro che intendono misurare i criteri di efficacia e qualità del servizio sanitario attraverso l'ascolto e il riconoscimento delle esigenze dei malati.*

*Non è casuale che il Tribunale dei diritti del malato sia stato chiamato in causa da governo e sindacati e si sia fatto promotore di alcune richieste che riguardano il nuovo contratto della sanità, come quella di avere in ogni U.S.L. commissioni conciliative, già previste nella proposta di legge quadro sui diritti del malato promossa dal Movimento federativo democratico in discussione in Parlamento, che aprono attorno alla tutela concreta e quotidiana dei diritti del malato un confronto tra operatori, amministratori e cittadini; come l'ipotesi di premiare la professionalità, soprattutto degli infermieri, attraverso massicci incentivi economici per chi lavora in corsia; come ancora l'impegno a rivedere i modi e gli strumenti di formazione del personale introducendo elementi maggiormente rispondenti al grado di sviluppo del Paese, o come infine la proposta di ridefinire il ruolo infermieristico rendendolo più autonomo da quello medico e nello stesso tempo liberandolo da un insieme di compiti che non gli sono propri.*

*A conclusione di questo breve saluto vorrei rivolgere a questo congresso un appello. Perché veramente diritto, responsabilità, professionalità possano entrare nelle strutture sanitarie sono necessarie risorse umane disponibili ad essere le braccia e le gambe delle leggi, degli accordi e delle proposte innovative. Tra i protagonisti di questo processo di cambiamento ci sono in prima linea gli infermieri, che sono oggi la categoria più sensibile a tali temi. Rendiamo più forte questa alleanza lavorando insieme, studiando insieme, applicando e tutelando insieme il diritto, perché nel Paese venga rappresentata a pieno e nella sua giusta dimensione politica la volontà di quanti si impegnano a rendere più umano, razionale e moderno il sistema sanitario nazionale.*

**D.A.I. MARIA ASSUNTA ALIMENTI**

Presidente Collegio IP.AS.VI. di Perugia

*Come Presidente del Collegio IP.AS.VI. di Perugia porto il saluto di tutto il Consiglio Direttivo e ringrazio i colleghi dell'ANIARTI di aver scelto l'Umbria per questo importante appuntamento il «VII Congresso Nazionale - L'Infermiere protagonista nell'area critica».*

*Il tema del Congresso riveste in questo momento una importanza fondamentale alla luce di quanto si sta verificando in questi ultimi tempi, vedi la mancanza di personale Inf.co, soprattutto nelle regioni del Nord Italia, il decreto del Ministero della Sanità sugli Standards ospedalieri.*

*Importanza fondamentale, perché la figura Infermieristica che lavora in questa area deve essere una figura specializzata in grado di dare una assistenza globale.*

*Vorrei inoltre chiarire che quando si parla di Infermieri, il termine ha un significato inequivocabile, è l'Infermiere Professionale, formato in tre anni di corso e che ha superato un Esame di Stato, la specializzazione dovrà essere una formazione post-base, questo per non creare false aspettative o Diplomi I.P. ad indirizzi vari, come già avvenuto in passato, non riconosciuti o riconoscibili.*

*Infatti alla luce della normativa Nazionale ed Europea «l'Infermiere» è l'Infermiere Professionale, è opportuno ricordare che:*

- Ha superato un Esame di Stato;*
- È iscritto all'Albo Professionale, iscrizione che non solo qualifica e distingue l'I.P. da altre figure ma ne riconosce anche l'Intellettualità della Professione.*

*Atto quest'ultimo, anche se previsto dalla attuale legislazione, ampiamente disatteso nella nostra Regione, mentre dovrebbe essere uno strumento di qualificazione del titolo professionale e difesa della professionalità.*

*Le specializzazioni post-diploma dovranno presupporre la frequenza di corsi formali con programmi Nazionali di Assistenza Infermieristica e non corsi strutturati a livello locale.*

*Vorrei puntualizzare, ritornando al problema della insufficienza del personale Infermieristico che i politici non ricorrano a sanatorie varie, ma che pensino ad una seria programmazione e valutazione sull'occupazione infermieristica in tutto il Paese, anche alla luce della riforma della Formazione Infermieristica e della richiesta di accesso alle scuole I.P. della maturità.*

*Auguro quindi che questo Congresso oltre ad approfondire i problemi legati all'assistenza Infermieristica nell'area critica, sia anche un momento di chiarificazione sui problemi della figura Infermieristica.*

*Un saluto ed un ringraziamento ai Colleghi dell'ANIARTI.*



# L'INFERMIERE PROTAGONISTA NELL'AREA CRITICA

CLAUDIA SILVESTRI (relatore)

AFD - II Rianimazione Ospedale di Vicenza

Questo è il titolo che la nostra Associazione ha deciso di darsi per questo 7° Congresso Nazionale.

Ad un primo approccio, esso potrebbe sembrare forse un po' ambizioso, mettendo in evidenza quella tendenza al protagonismo che coinvolge tutti coloro che agiscono professionalmente in un ambito in cui l'apporto personale ha una valenza enorme.

Ma non è questa, a mio avviso, la chiave di lettura attraverso la quale deve andare interpretato quel titolo.

La parte assegnata all'infermiere di area critica è, di per sé, quella del protagonista, che lo voglia o meno il diretto interessato, ed egli non può rifiutarla, altrimenti resta escluso dal cast. Parafrasando dal gergo cinematografico, voglio semplicemente dire che in un ambito come quello dell'area critica (area critica, si badi bene, non solo rianimazione, perché dove c'è un paziente critico, là c'è l'infermiere adeguatamente preparato ad assisterlo) c'è posto solo per una professionalità che si deve esprimere sempre ai livelli più alti, pena il serio pericolo di compromettere ulteriormente la salute del malato.

Le competenze e le conseguenti capacità dell'infermiere di A.C. devono, perciò, situarsi ad un'altezza tale che permetta di avere sempre sotto controllo la situazione nella quale si sta agendo; e a questa altezza, nell'ambito dell'A.C., non c'è spazio per le comparse.

Ma c'è un altro aspetto che si cela sotto quella definizione protagonista, e che mi preme proprio in questa sede evidenziare.

Ponendo l'accento sul fondamentale rilievo che deve connotare la figura dell'infermiere nell'A.C., prosegue su un cammino iniziato qualche anno fa e che ha come meta la piena valorizzazione dell'infermiere, considerato nella sua specifica autonomia funzionale e gestionale.

Non a caso ci stiamo battendo per l'eliminazione del termine «paramedico», con quel «para» che etimologicamente vuol dire «presso», «accanto». Ecco noi, pur non disdegnando la compagnia di nessuno, non vogliamo comunque essere né «presso» né «accanto» a chicchessia. Vogliamo semplicemente essere noi stessi, con le nostre capacità e con i nostri limiti, ma non essere costretti a vivere di luce riflessa.

Ecco spiegata, quindi, la seconda accezione che io sento di dare a quel termine «protagonista»: senza alcun sentimento di rivalsa, senza voler imporre alcunché di estraneo al nostro profilo professionale, rivendichiamo con molta tranquillità, ma con altrettanta fermezza, la nostra volontà di vederci conside-

rati come degli operatori provvisti di un proprio potere gestionale, in grado d'altronde di assumersi precise responsabilità.

E ci conforta, a questo proposito, constatare che quanto andiamo dicendo viene condiviso da una delle massime autorità mondiali nel campo dell'A.C., vale a dire da Martha Rogers.

Lei, infatti, nella sua relazione tenuta a Montreal nel Congresso Internazionale sul Nursing, svoltosi tra fine agosto ed inizio settembre, Congresso a cui abbiamo partecipato come Associazione come relatori, afferma che il lavoro infermieristico ha un futuro di professione autonoma ed aggiunge ancora che il nursing dev'essere creativo, partecipe, dinamico e addirittura, ma l'iperbole va interpretata, «visionario». Tutto questo in prospettiva, dato che, e sono sempre affermazioni di Martha Rogers, attualmente siamo utilizzati esattamente come 50 anni fa.

Tutto ciò, assieme ad altro, ci è stato detto da una colonna portante della nostra professione, ma all'incirca a queste conclusioni è giunto il dibattito che da alcuni anni coinvolge l'infermieristica italiana, cioè a dire i concetti di autonomia, di nursing inteso come scienza in grado di promuovere lo sviluppo della conoscenza umana.

In ogni caso il confronto di esperienze a livello nazionale ed internazionale ha evidenziato con grande chiarezza quali siano da un lato il ruolo dell'infermiere di A.C. e dall'altro le strategie necessarie per affermarlo.

Purtroppo queste aspettative cozzano spesso contro la volontà politica, la quale, evidentemente in ritardo sul dibattito, riafferma ancora una volta (Decreto di attuazione della Legge n. 109/88) l'impostazione classica della professione infermieristica, definita in base a minuti di assistenza, a turni da coprire, e non invece in base alla qualità del servizio.

Ma ad affrontare queste difficoltà siamo oramai abituati ed il nostro impegno, come per il passato, non deve mai venirci meno, innanzitutto per farci conoscere, perché la gente si accorga della nostra esistenza, conosca il nostro lavoro ed i problemi ad esso connessi. Con rammarico, a questo riguardo, dobbiamo ammettere, e qui qualche relazione lo porrà in luce, il nostro anonimato in seno alla società.

In un secondo tempo dobbiamo usare quelle strategie necessarie affinché le istituzioni ci diano credito. Questo sarà possibile a patto che tutti siamo convinti di quanto andiamo facendo e dicendo, se tutti noi crediamo realmente ad una professione centrata sul soddisfacimento dei bisogni dell'uomo malato.

Per raggiungere questi ambiziosi traguardi è necessario comunque scoprire, attraverso la continua ricerca, nuovi modelli formativi ed organizzativi, che permettano di mettere in evidenza un grande salto di qualità nell'assistenza, concepita in modo da corrispondere adeguatamente alle esigenze di una moderna società.

Ricordo, e concludo, che questo Congresso prevede il rinnovo delle cariche sociali e l'approvazione del nuovo Statuto associativo: sono momenti «for-

ti», necessari apporti organizzativi che costituiscono l'ossatura della Nostra Associazione e ne possono favorire l'azione incisiva.

Con queste riflessioni e con questi sentimenti auguro a me stessa e a voi tutti qui presenti un Congresso ricco di idee, di contributi e fecondo di spunti da agire dopo, dal momento in cui ci saluteremo e torneremo nelle nostre realtà locali: quello e non questo, sarà il momento più delicato ed impegnativo per l'Associazione, ma prima di tutto per ciascuno di noi. Grazie.





# ANIARTI: UNA PRESENZA SIGNIFICATIVA DEGLI INFERMIERI

ELIO DRIGO (relatore)

IPSAFD - Nefropatologia Ospedale di Udine

Questa parte iniziale del nostro incontro, vuole esser dedicata a fare memoria di quella che è stata fino a qui l'esperienza dell'ANIARTI. Questo allo scopo di poter proseguire con maggior chiarezza verso mete che sono ancora da raggiungere.

Unitamente alla «memoria» cercheremo di ripensare ad un altro concetto fondamentale per la sopravvivenza e l'evoluzione di qualsiasi essere vivente e quindi anche dell'ANIARTI come espressione di una vita: il concetto dell'appartenenza. Appartenenza, nel nostro caso, a questo numeroso gruppo di colleghi, dell'associazione che impegnano le loro energie, la loro professionalità, la loro intelligenza per ricercare una migliore salute dei malati in condizioni critiche. Memoria quindi per imparare dall'esperienza passata e appartenenza per riconoscersi, al fine di evolvere insieme per perseguire con maggiore logica, prima che con maggiore facilità degli obiettivi che sono importanti a livello sociale. Memoria e appartenenza vengono riferite al concetto fondamentale dell'uomo come «essere in relazione», che, non a caso, rappresenta anche un concetto fondamentale della professione che ci siamo scelti.

L'ANIARTI è nata in seguito ad un disagio vissuto quotidianamente dagli infermieri in rapporto a diverse situazioni tutte però riconducibili ad un motivo unico e importante: la percezione di non essere in grado di soddisfare al meglio i bisogni manifestati dai malati nelle terapie intensive, nelle strutture di emergenza, ecc.

L'ANIARTI non ha rappresentato cioè un movimento d'élite o calato in qualche modo dall'alto, ma è stata una ricerca di contatti e di soluzioni di problemi urgenti, voluta da quegli stessi infermieri che questi stessi problemi vivevano e facevano emergere all'esterno dal chiuso delle strutture di lavoro. Le condizioni critiche dei malati sono state probabilmente l'elemento che ha determinato l'urgenza della ricerca di soluzioni e quesiti fondamentali per la sopravvivenza. Il legame, più stretto di quanto si possa pensare, tra malato e infermiere che dimostra chiaramente la relazionalità insopprimibile delle persone nei momenti più significativi della loro vita o della loro morte, è stato il motivo reale della nascita di una nuova manifestazione della vita sociale che si è concretizzata nella nostra associazione.

L'ANIARTI ha sempre inteso essere uno strumento di collegamento, per quanto possibile, un momento di analisi, di sintesi e di proposta, non alternativo ad altri se non ad un bisogno insoddisfatto; questa esperienza si è sviluppata in una riflessione sullo specifico infermieristico degli ambiti di «area

critica», al fine di dare il proprio apporto alla crescita della professione nel suo insieme.

È stato sempre chiaro che l'associazione se voleva rappresentare un momento significativo per gli infermieri, doveva essere un incontro sia tra infermieri di particolari settori dell'assistenza sanitaria, ma anche un incontro soprattutto di «infermieri» e pertanto in collegamento e in continuità con la storia e la filosofia che caratterizza la nostra professione.

Ma facciamo una brevissima carrellata sui fatti che hanno caratterizzato e resa concreta la vita dell'associazione.

I congressi nazionali annuali sono diventati una occasione ormai tradizionale di incontro e conoscenza reciproca tra colleghi ed una delle rare possibilità di scambio di idee ed esperienze diverse.

Per quanti hanno presentato delle relazioni inoltre è stato determinante imparare a cogliere la dimensione concettuale del proprio lavoro ed a dare una sistematicità scientifica alle proprie esposizioni.

È stata soprattutto l'idea dell'importanza dell'incontro come elemento di cambiamento che ha sostenuto nel continuare a profondere molte energie, quei colleghi che si sono molto dedicati in questi anni ad inventarsi l'organizzazione dei nostri congressi. I congressi nazionali hanno stimolato l'esperienza estremamente significativa dei convegni regionali o locali che hanno collegato realtà più omogenee e sono serviti ad affrontare problemi molto concreti.

Se è vero che l'incontro arricchisce, gli incontri vanno cercati ovunque sono possibili e l'ANIARTI è presente ormai da anni, non solo con gruppi di partecipanti ma con relazioni, a livello internazionale nei convegni infermieristici sull'assistenza al malato in condizioni critiche. Siamo conosciuti dalle associazioni degli altri paesi e riteniamo di avere anche un'esperienza significativa da comunicare. Si sta profilando l'idea di costituire un'organizzazione tra le associazioni dei vari paesi, e questo, se da una parte sarebbe estremamente importante per l'apertura degli orizzonti che porterebbe, dall'altra sarebbe anche un compito molto impegnativo.

Un altro punto molto significativo per l'ANIARTI è stato la realizzazione di una rivista che andasse a colmare una lacuna di informazioni e di contributi scientifici specifici per i problemi infermieristici dell'area critica, la rivista vuole continuare a mantenere il doppio significato che ha avuto finora e cioè un supporto culturale specifico e uno stimolo alla elaborazione concettuale del lavoro quotidiano degli infermieri. È stata fatta questa scelta perché si è convinti che una evoluzione passa attraverso un duro lavoro di studio, di riflessione, di comunicazione, di critica costruttiva. *Scenario* sta rappresentando questa fatica e sta diventando un momento di riflessione, di incontro e di attenzione a livello nazionale. La speranza è che diventi sempre più uno strumento utilizzato maggiormente da tutti in forma attiva. L'attività editoriale si è sviluppata poi, con la stampa di libri che sarebbero stati conosciuti dagli infermieri italiani, citiamo ad esempio il libro degli standards.

Sono stati organizzati dei gruppi di studio a livello nazionale per l'appro-

fondimento della figura dell'infermiere dell'area critica e per la formulazione di una proposta di corso di specializzazione per infermieri dell'area critica, lavoro tutt'ora in atto.

I concorsi annuali su argomenti di tipo professionale hanno stimolato molti colleghi alla produzione ed alla comunicazione di singole esperienze.

Sono in programma dei corsi sulla metodologia della ricerca aperti a tutti quanti sono interessati. La ricerca è la traccia per il nostro futuro e vi si deve contribuire al più presto in forma positiva. È dunque determinante investire risorse ed energie in questo campo.

Delegati e soci dell'ANIARTI hanno rappresentato l'associazione ormai in molti convegni, incontri infermieristici e medici in Italia ed hanno tenuto delle relazioni su argomenti infermieristici.

Molti soci ANIARTI, dall'impiego associativo sono passati a lavorare attivamente all'interno dei Collegi IP.AS.VI., a sottolineare l'importanza di fare insieme una strada per una storia nuova degli infermieri italiani.

A questo punto logico sorge una domanda: tutto questo impegno di risorse di energie per la realizzazione di questa iniziative e di questi incontri ha determinato un cambiamento nella realtà?

Porsi questo interrogativo è indispensabile per ogni organizzazione che intenda continuare a svolgere adeguatamente il proprio ruolo.

Non è retorica comunque la domanda in questi tempi in cui ci sono fenomeni di natura sociale che si stanno verificando. Vediamone alcuni che ci interessano da vicino:

1) il fenomeno del *burn-out* e della fuga degli infermieri specialmente delle strutture intensive si sta accentuando in rapporto proporzionale alla diffusione di questi reparti ed al loro imparcimento di mezzi tecnologici ed al loro ricorso smodato alle pratiche diagnostiche invasive e non invasive;

2) è sempre più manifesto, anche a livello mondiale, quanto non sia più appetibile esercitare la professione di infermiere;

3) nell'esperienza italiana, l'unica risposta che le autorità competenti hanno saputo dare alla supposta carenza di infermieri è stata una semplicissima, patetica, distribuzione a pioggia di denaro a chiunque volesse iscriversi alle scuole per infermieri. Dio voglia che succeda il miracolo ma tra qualche anno, quando vedremo i risultati di questa politica illuminata, potremo a ragione parlare di professionalità infermieristica «acquistata» nel verso senso della parola;

4) la riforma sanitaria, legge-simbolo voluta dalla gente come speranza e garanzia di salute per tutti, sta soffocando nella burocrazia dei partiti politici e nella inflessibilità delle leggi economiche di mercato che la nostra civiltà si è scelta. Il risultato è che le speranze di salute, o per essere più aderenti alla realtà attuale «di sanità», sono sempre più riservate a chi dispone di mezzi economici o conoscenze che contano e sempre meno a chi di mezzi non dispone.

Non sembra proprio una tendenza di «civiltà».

Questi quattro punti citati, estremamente problematici, possono apparire avulsi da una realtà così limitata come può sembrare l'ANIARTI. La domanda che ci ponevamo era indagare sulla «differenza» determinata dall'esistenza della nostra esperienza associativa.

Per tentare una risposta facciamo attenzione ad alcune linee guida che rappresentano la storia dell'ANIARTI:

- la scelta di non essere un'associazione rappresentativa solo di qualche settore intensivo, tralasciando altri considerati forse di scarsa rilevanza;
- la scelta di impegnarsi per un'evoluzione culturale della professione, convinti che solo attraverso un lavoro reale in questo campo può nascere una situazione veramente diversa e nuova;
- la scelta di iniziare per primi a parlare di «area critica» intendendo ridare un'unità a tutti i servizi che operano con il malato in condizioni critiche, servizi che tendono invece ad ultra settorializzarsi pericolosamente;
- la scelta di parlare di «infermiere di area critica» ed indicare la necessità improrogabile di un infermiere specialista per l'assistenza al malato in condizioni critiche, qualunque sia l'ambito specifico in cui questo malato si trova ricoverato.

Il denominatore comune di queste scelte è semplicemente l'idea fondamentale dell'assistenza infermieristica e cioè l'attenzione ai bisogni dell'uomo considerato nel suo insieme, non più come un banale contenitore di organi ma come un sistema armonicamente integrato nell'universo. L'aver riflettuto e dibattuto su questi temi in questi anni ha portato i colleghi dell'ANIARTI ad acquisire coscienza di essere una porzione significativa degli infermieri, con una propria identità e con proprie esigenze e proposte.

Se oggi esiste in Italia una visione unitaria dell'assistenza infermieristica per i malati in condizioni critiche da parte degli infermieri riteniamo che questo sia anche frutto del lavoro dell'ANIARTI.

Se questa visione unitaria si rifà, vogliamo sperare il più fedelmente possibile, alla filosofia di fondo degli infermieri e non è deviata da interessi di altra natura, anche questo riteniamo sia dovuto all'esserci messi noi insieme a riflettere sulla nostra realtà.

Sono queste riteniamo delle basi fondamentali da cui partire per «diventare» infermieri in un'ottica diversa, più ampia di come forse siamo abituati a pensarci, infermieri che sono tali non solo mentre svolgono il loro lavoro, di assistenza al malato ma anche quando devono contribuire alla vita sociale e alle scelte politiche. Ormai la complessità della nostra organizzazione sociale non consente l'assenza dai momenti propositivi di quelle categorie di operatori che hanno un ruolo specifico nella vita di una società.

Gli infermieri, nel nostro caso, gli infermieri dell'area critica, devono arricchire la società con le esperienze maturate fin qui nel chiuso delle terapie intensive e di tutti quegli ambienti delle strutture sanitarie in cui viene «trattato» il malato in condizioni vitali critiche.

Questa porzione di vita delle persone, sia malati che infermieri, va recuperata e il suo significato deve diventare motivo di miglioramento per l'esperienza futura.

Gli infermieri, da sempre testimoni dei momenti critici tra la vita e la morte delle persone, devono rendersi conto della loro responsabilità nel contribuire a determinare delle scelte socio-politiche che siano coerenti con gli obiettivi fondamentali dell'uomo che la nostra società dice di voler perseguire.

La strada sulla quale impegnarci per il futuro è indicata dai problemi che si riscontrano e può essere sintetizzata come la ricerca di una migliore qualità della vita dei malati in condizioni critiche.

Questo obiettivo generale può essere perseguito attraverso il raggiungimento di alcuni obiettivi intermedi, quali:

- la definizione di una specifica qualificazione degli infermieri che consenta una assistenza adeguata alle complesse esigenze dei malati: parliamo qui di elevazione dei livelli culturali di base per l'ammissione ai corsi per infermieri e dei corsi di specializzazione;
- la determinazione degli organici infermieristici sulla base dei carichi di lavoro risultanti dalle reali esigenze assistenziali dei malati;
- il riconoscimento dell'autonomia professionale infermieristica e costituzione di apposite strutture istituzionali in attuazione a tale principio;
- il riconoscimento della professionalità infermieristica come elemento imprescindibile nello studio e nella programmazione sanitaria ai livelli più elevati.

Come si può vedere si tratta di obiettivi che prevedono un serio impegno di studio e di proposte concrete a livello istituzionale.

Gli infermieri di area critica che si riconoscono nell'ANIARTI costituiscono ormai una presenza consolidata ed un punto di riferimento per le esperienze a livello nazionale. L'associazione intende rimanere uno strumento al servizio di tutti che, migliorando la propria efficienza possa continuare a raccogliere e distribuire le informazioni e le conoscenze acquisite. A questo proposito, in questo congresso discuteremo anche una nuova formula organizzativa dell'associazione che viene richiesta da più parti oltre che ad essere indispensabile.

L'associazione sarà anche il momento di incontro tra colleghi per una riflessione sulle realtà composite del nostro paese e per la formulazione di proposte operative che possono essere di supporto allo sviluppo dell'assistenza infermieristica, particolarmente nell'area critica.

A pochi anni dalla nascita dell'ANIARTI ci troviamo con alcune scelte già fatte, con delle linee precise da seguire, con una serie di iniziative che ci collegano a livello nazionale ed internazionale e con degli obiettivi impegnativi da raggiungere, ma anche affascinanti per le prospettive di cambiamento che comportano.

Il patrimonio di memoria per la strada percorsa ed il senso di apparte-

nenza ad un gruppo preciso di persone, devono costituire la risorsa di energie che ci sollecitino a credere che cambiare la realtà è possibile soprattutto se si lavora insieme per obiettivi che rappresentino un futuro reale.





### Profilo istituzionale dell'I.P.

Attualmente i riferimenti di profili istituzionali dell'I.P. possono essere desunti da:

— *Legge 15 novembre 1973 n. 795*: ratifica ed esecuzione dell'accordo europeo (sull'istituzione e formazione dell'infermiere) adottato a Strasburgo il 25 ottobre 1967.

— *D.P.R. 14 marzo 1974 n. 225*: Modifiche al Regio Decreto del 2 maggio 1940 n. 1310 sulle mansioni degli infermieri professionali e generici.

— *D.P.R. 20 dicembre 1979 n. 761*: stato giuridico del personale delle unità sanitarie locali. In particolare all. 1 tab. I.

— *D.P.R. 25 giugno 1983 n. 348*: contratto nazionale unico di lavoro per il personale delle U.S.S.L.

— *D.P.R. 7 settembre 1984 n. 821*: attribuzione del personale non medico addetto ai presidi, servizi e uffici delle U.S.S.L.

— *D.P.R. 18 maggio 1987 n. 270*: norme risultanti dall'accordo contrattuale per il comparto del personale dipendente del S.S.N.

Dall'analisi di queste fonti legislative emerge il RUOLO dell'I.P.: è un operatore che ha frequentato un corso di formazione infermieristica di base ed è abilitato a fornire prestazioni infermieristiche nell'ambito dei servizi sanitari intra ed extra ospedalieri con responsabilità operative - collaborative - consultive.

Fornisce prestazioni di natura preventiva - promozionale - curativa - riabilitativa a tutela della salute psico-fisica e sociale dell'uomo.

Volendo esplicitare in forma più analitica l'operatività della figura infermieristica professionale, è possibile elencare le seguenti FUNZIONI infermieristiche:

- |   |  |
|---|--|
| <p><i>a</i> - Assistenziale-infermieristica con erogazione di prestazioni di natura:</p> <p><i>b</i> - Organizzativa</p> <p><i>c</i> - Amministrativa</p> <p><i>d</i> - Formativa</p> <p><i>e</i> - Collaborazione alla ricerca</p> <p><i>f</i> - Partecipazione alla pianificazione sanitaria</p> <p><i>g</i> - Consultiva</p> | <p>I — preventivo-promoz.<br/>I — curative<br/>I — riabilitative</p> |
|---|--|

### Definizione di ISAC

L'ANIARTI ha recentemente proposto da questa definizione generale di I.P. QUELLO DI INFERMIERE SPECIALISTICO IN AREA CRITICA.



L'ISAC è un professionista che ha completato un programma di studio post base teorico clinico tale da garantire un'assistenza ottimale al paziente con reali o potenziali problemi che mettono in pericolo la vita.

L'ISAC garantisce un'assistenza tempestiva-globale continua in qualsiasi ambito ospedaliero ed extra ovunque si presenti la necessità di un intervento a pazienti critici.

Una professionalità si individua dalle sue:

- conoscenze (SAPERE)
- abilità (SAPER FARE)
- atteggiamenti (SAPER ESSERE)

In relazione alla professionalità un infermiere in area critica deve «essere in grado di»:

— osservare e rilevare segni e sintomi delle varie patologie presenti nell'area critica soprattutto quelli che possono evidenziare l'insorgere di una situazione d'emergenza dal neonato all'adulto.

— rispondere a situazioni d'urgenza con prestazioni tempestive e mirate.

— attuare autonomamente interventi infermieristici utilizzando piani di assistenza orientati ai bisogni e alle priorità del paziente globalmente inteso.

— monitorizzare e registrare l'evoluzione clinica riconoscendone i parametri.

— utilizzare apparecchiature, attrezzature e presidi complessi.

— assicurare un ambiente sicuro e terapeutico per i pazienti e per il personale che li assiste.

— acquisire capacità di interagire con l'équipe di lavoro riconoscendone le aree di competenza.

— instaurare un rapporto professionale con pazienti, familiari, colleghi e con collaboratori di professionalità diversa.

— progettare ed attuare interventi educativi per sé, per gli utenti, per gli altri operatori e studenti infermieri.

— appoggiare, collaborare ed utilizzare la ricerca nel campo dell'assistenza infermieristica.

— individuare ed analizzare le variabili organizzative della propria realtà operativa che possono condizionare l'efficacia e l'efficienza delle prestazioni assistenziali.

(Dal lavoro di un gruppo di studio ANIARTI per l'elaborazione di una proposta di programma per un futuro corso di specializzazione in area critica).

### **Utente e bisogni di salute**

Esplicitati il profilo e la professionalità dell'infermiere, penso costituisca il nodo fondamentale del nostro esistere come infermieri il chiederci a chi si rivolge la nostra professione?

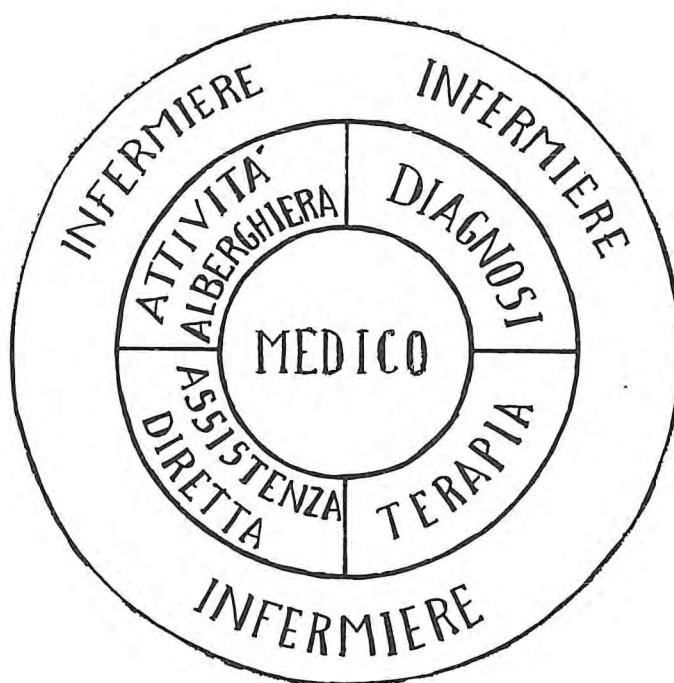
Si rivolge ai bisogni di salute dell'utente, all'uomo nella sua unicità ed identità in modo globale, nelle sue dimensioni fisiche - psichiche - sociali.

È un punto cardine di non ritorno.

Se l'obiettivo della nostra professione è l'uomo-utente, non è più attuabile questo modello il cui fulcro è l'attività medica mentre attorno vi ruota l'attività infermieristica.

Un modello nel quale ovviamente prevale la routine dei compiti di «supporto» ... e tutto lo stereotipo di infermiere che ben conosciamo e che tanto spesso ci mette a disagio ...

Tab. 1



DA CEREF «Introduzione alla metodologia del processo di nursing» - Un approccio italiano. Ed. Summa - PD Serie Pubblicazioni n. 10, 1988

Un modello che determina notevoli conseguenze in termini di rigidità di mansioni, di resistenza ai mutamenti, di difficoltà ad adeguarsi in modo attivo e partecipe al nuovo.

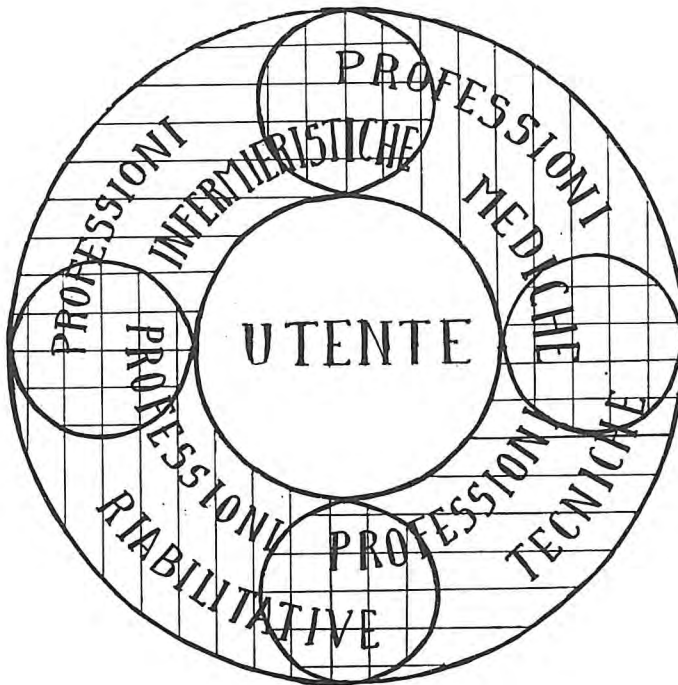
E non solo.

L'infermiere in questa ottica è spesso portato a incentivare le sue attività e competenze tecniche come fonte di gratificazione, staccandosi invece dal

suo obiettivo che è l'utente-persona umana nella globalità delle sue dinamiche.

È attuabile, ed è tempo, di modificare il riferimento centrale attorno al quale ruota l'infermiere come pure le altre professioni sanitarie.

Tab. 2



Un modello in cui l'infermiere è un professionista con aree di autonomia ed altre di collaborazione con altri professionisti al servizio dell'utente.

Ma che cos'è un bisogno e quali bisogni rientrano nell'ambito di competenza della professione infermieristica?

Il bisogno è lo squilibrio tra esigenze (fisiche - psichiche - sociali) e la disponibilità di risorse per soddisfarle.

Il problema è la disfunzione ovvero ciò che ostacola la soddisfazione di un bisogno.

Nell'ambito di un bisogno abbiamo un continuum senza soluzione che va dalla normale autogestione della persona per se stesso alla totale incapacità di autogestione della persona.

Tab. 3



DA CEREF *op. citata* alla Tabella 1

La presenza di problemi nell'utente può essere rilevata dall'operatore attraverso i «segnali» di bisogno che sono:

- **SEGNI**: ciò che l'osservatore coglie in modo oggettivo attraverso l'osservazione diretta o strumentale.
- **SINTOMI**: ciò che l'utente riferisce di sé in senso soggettivo.

Il bisogno può essere espresso nel seguente schema dal quale si evince che non tutti i bisogni sono di competenza infermieristica ma solo quelli che richiedono uno specifico intervento dell'I.P. in rapporto a quanto detto in termini di ruolo, funzioni e professionalità.

**BISOGNO SPECIFICO**  
dell'individuo

**AZIONE AUTONOMA**  
dell'individuo come  
risposta al suo bisogno  
(cura di sé o autoassistenza)

**BISOGNO SPECIFICO DI AIUTO**

**AZIONE COMPENSATORIA DI  
ASSISTENZA**  
erogata da:

**ALTRI**  
familiari  
parenti  
tecnici  
medici  
ecc.

**INFERMIERE**  
attraverso  
prestazioni  
e azioni di  
competenza  
infermieristica

### **Strutturazione del lavoro infermieristico oggi**

*Rispetto a questi bisogni* il lavoro infermieristico oggi è caratterizzato da:

- un'assistenza per mansioni, tecnica;
- un'assistenza frammentaria, esecutiva, ripetitiva che tende a risolvere solo i problemi emergenti e attenta più alle patologie che non alla persona;
- un'assistenza in cui un'alta percentuale del lavoro infermieristico è di supporto all'attività medica e quindi a bassa autonomia decisionale e spesso non attinente alla propria professionalità;
- un'assistenza solitaria, non nell'ambito di una preparazione o di un lavoro d'équipe (lavorare insieme non è necessariamente lavoro d'équipe, in quanto questo prevede l'incontro, la discussione, la programmazione e la valutazione del lavoro svolto).

### **Strutturazione del lavoro infermieristico: prospettive**

Partendo dal presupposto dell'uomo, come soggetto globalmente inteso, e dell'elemento «bisogno», è possibile fare due opzioni:

- 1 - scegliere di *non* rapportarsi nel lavoro al numero dei posti letto di cui è composto il reparto ma degli *individui*;
- 2 - erogare un'assistenza non per patologie o per fasce orarie (l'ora dei termometri, della terapia, dei letti, delle pressioni, ecc.), ma in modo individuale e sistematico attraverso un *processo metodologico di lavoro*.

L'operatività dell'infermiere passa oggi, necessariamente, attraverso:

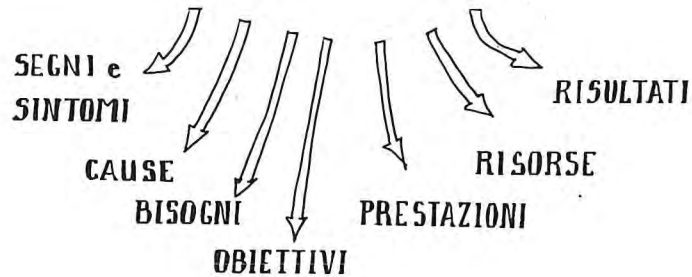
- 1 - il processo di nursing come metodo scientifico e dinamico con cui indirizzare ed esplicitare l'attività infermieristica;
- 2 - l'adozione sistematica della cartella infermieristica.

Del processo di nursing desidero qui ribadire solo le tappe fondamentali che evidenziano la sua dinamicità, circolarità e feed-back.

Il piano di nursing è una metodologia decisionale/operativa che, partendo da una puntuale analisi dei bisogni di salute dell'utente di propria competenza e responsabilità — diagnosi infermieristica —, prevede una sequenza logica ed organica di fasi costituite da:

Tab. 4

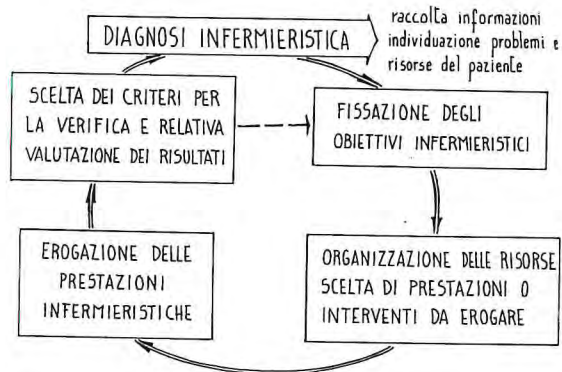
## PUNTI CARDINE DEL PROCESSO DI NURSING



DA CEREF *op. citata* alla Tabella 1

- fissazione di obiettivi infermieristici da raggiungere in tempi prestabiliti;
- scelta di prestazioni da erogare secondo criteri del tipo costo-efficacia e loro articolazione in sequenze logico-temporali;
- analisi ed organizzazione delle risorse disponibili;
- scelta di criteri per verificare i risultati;
- erogazione delle prestazioni secondo il piano predisposto;
- controllo intermedio e finale dei risultati conseguiti in termini sia di efficacia che di efficienza.

Tab. 5

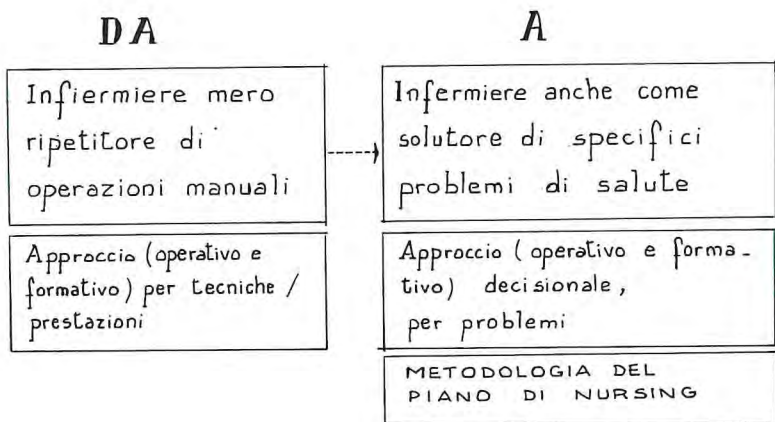


DA CEREF *op. citata* alla Tabella 1



L'orientamento dell'operatività infermieristica secondo questo approccio permette la realizzazione del combinamento ...

Tab. 6



DA CEREF *op. citata* alla Tabella 1

Il processo di nursing prevede, per essere realizzato, l'adozione di uno strumento informativo quale la cartella infermieristica.

Strumento informativo individuale attraverso il quale vengono integrate tutte le notizie relative ad un caso di assistenza.

Vale la pena di sottolineare che la cartella infermieristica è un supporto informativo per il piano di nursing e non va confusa con il piano stesso che è un processo di decisione e controllo.

Tab. 7

| <b>CARTELLA INFERMIERISTICA</b> |   |
|---------------------------------|---|
| <b>NON È IL PIANO</b>           | <b>È UNO STRUMENTO INFORMATIVO PER IL PIANO</b> |

DA CEREF *op. citata* alla Tabella 1

Penso sia ormai improcrastinabile porre in atto questo strumento informativo SCRITTO e personalizzato, strumento che deve uscire dai libri di scuola e passare alla fase della ricerca, sperimentazione e adozione continuata e integrale.

Ciò è possibile oggi nell'area critica per varie ragioni, non ultima quella di un rapporto numerico I.P./pazienti, favorevole (rapporto 1:2 - 1:3) che non giustifica più assistenza per mansioni o a schemi fissi o per «tecniche» frammentarie e scollegate che tutto producono fuorché mantenere e valorizzare l'unicità e l'integrità della PERSONA-MALATO.

### **Prestazioni**

Della pianificazione del processo di nursing desidero soffermarmi su:

5 - Scelta ed erogazione delle prestazioni infermieristiche per analizzarne l'ambito ed il contenuto.

Se la PRESTAZIONE è il risultato conseguito mediante un complesso di azioni tra loro coordinate per la risoluzione di un bisogno specifico manifestatosi in un utente (in un paziente critico nel nostro caso) è evidente che essa sottostà a un processo logico di:

- riflessione →
- decisione → dell'infermiere
- azione →

Per giungere ad erogare una prestazione è necessario compiere una:

- Analisi della situazione
- Raccolta di informazioni
- Formulare una scala di priorità dei bisogni
- Formulare delle alternative nell'adozione di un complesso di azioni possibili
- Valutare le alternative medesime orientandole ad un criterio di efficacia (raggiungimento dello scopo prefissato) e di efficienza (raggiungimento dello scopo con l'ottimizzazione delle risorse).

Le prestazioni richieste al personale infermieristico sono indicate dalla normativa CEE e dal documento «Contributi per la regolamentazione della professione infermieristica». Tale documento è una proposta di circa 60 colleghi con consulenza del CERGAS dell'Università Bocconi di Milano e associazioni varie tra cui l'ANIARTI.

In questo senso sono state definite le seguenti prestazioni:

- Assicurare la respirazione
- » l'alimentazione e l'idratazione



- Assicurare l'eliminazione
- » l'igiene e il comfort
- » il riposo
- » la funzione cardio-circolatoria
- » un ambiente sicuro e terapeutico
- Sviluppare una corretta interazione nella comunicazione
- Garantire le procedure diagnostiche
- » le procedure terapeutiche

Ciò implica possedere dei concetti base quali:

- 1 - LA PROFESSIONALITÀ in termini di
  - Conoscenze
  - Abilità
  - Atteggiamenti

2 - L'AUTONOMIA DELLE DECISIONI ovvero: «La sfera di attività in cui non vi sia ingerenza di altri ... che esclude subordinazione» (da OLI-DEVOTO)

3 - LA RESPONSABILITÀ SUI RISULTATI e la valutazione degli stessi rispondendo direttamente delle prestazioni erogate all'utente.

2 - L'autonomia nelle decisioni si attua quando l'infermiere può decidere (potere discrezionale) su:

- La tipologia dell'intervento
- La modalità dell'intervento
- La motivazione dell'intervento
- Tempi di erogazione dell'intervento
- Cosa fare?
- Come fare?
- Perché fare?
- Quando fare?

Dall'insieme delle decisioni che portano all'erogazione di una prestazione si giunge a una classificazione di prestazioni → semplici  
 → piena → complesse

ad autonomia → limitata (con un grado di interdipendenza in rapporto ad altre figure professionali che può essere alto o basso).

Tab. 8

|                                   | prestazione semplice                               | prestazione complessa                                 | responsabilità  |
|-----------------------------------|--|---|---|
| prestazione autonoma              | mix decisioni noto<br><i>Interdipendenza nulla</i> | mix decisioni incerto<br><i>Interdipendenza nulla</i> | totale sull'azione e sul risultato                                  |
| prestazione parzialmente autonoma | mix decisioni noto<br><i>Interdipendenza bassa</i> | mix decisioni incerto<br><i>Interdipendenza alta</i>  | totale sull'azione infermieristica<br><i>Parziale sul risultato</i> |

Nella prestazione infermieristica *semplice* è noto il cosa - come - quando - perché e l'autonomia è totale sull'azione e sul risultato.

In quella *complessa* il mix decisionale è incerto in quanto intervengono alcune figure professionali nelle decisioni.

In questo caso c'è una variabile in termini di interdipendenza e può essere necessario tutelare l'azione con una prescrizione scritta.

### 3 - *La responsabilità sui risultati e la valutazione degli stessi*

Essa è oggettiva ed individuale per ogni professionista e quindi anche per l'infermiere che risponde delle azioni e prestazioni erogate e dei risultati ottenuti.

L'aumento delle conoscenze e delle aspettative degli utenti porta inoltre la professione ad interrogarsi sempre di più sul tipo e sulla qualità dei servizi che eroga e rispondere all'utenza con maggiore responsabilità.

La qualità dell'assistenza che riceve l'utente dipende dall'attività di ogni operatore sanitario.

Se l'obiettivo centrale dell'ass. di ogni categoria è la prevenzione e trattamento dei problemi dell'utente, la promozione dell'indipendenza ed il mantenimento/miglioramento della qualità di vita, ne consegue una revisione multidisciplinare centrata sull'utente.

Questo tipo di approccio ha numerosi vantaggi:

- Evita la frammentazione e favorisce la globalità e la continuità dell'assistenza, requisiti necessari per qualità.

- La possibilità che tutti i componenti dell'équipe lavorino insieme aiuta a comprendere i reciproci ruoli e responsabilità, difficoltà e problemi, crea canali di comunicazione e aumenta la collaborazione con il personale.

La valutazione qualità dell'ass. può anche essere descritta come un'attività centrata sul problema, in cui gli aspetti centrali sono l'identificazione e la soluzione del problema e l'indicatore del successo di qualsiasi intervento di valutazione.

Gli infermieri devono imparare ad identificar le probabili cause di un problema, come scegliere tra le possibili strategie per superarlo e come attuarle.

Inoltre deve essere attuata in maniera sistematica e continua: deve essere un programma disegnato per identificare e superare le difficoltà e per raggiungere e mantenere i risultati predefiniti.

Alla luce naturalmente di criteri formulati dagli operatori o scelti di comune accordo con altre professioni, per esprimere un giudizio sull'assistenza erogata è importante conoscere i principi e le fasi di un processo di valutazione, applicabili in ogni situazione in cui si esegue una valutazione, indipendentemente dal fatto che sia centrata sul contesto, sugli operatori o sugli utenti.

### **Fasi di un processo di valutazione**

#### 1 - *Concordare un sistema di valori*

È importante in questa fase chiedersi che idea si ha dell'assistenza da

erogare al paziente, quali obiettivi si vogliono raggiungere, ad es.: l'autonomia del paziente, l'efficienza del servizio? la guarigione a tutti i costi?

Definiremo perciò il proprio concetto di assistenza e daremo un ordine di importanza a queste domande.

## 2 - Scegliere i criteri e valori di riferimento (ai risultati, al processo, ecc.)

In questa fase ci si chiederà: Quali aspetti voglio valutare dell'assistenza? Qual è un livello accettabile per ciascun aspetto? Questo lavoro di definizione può essere sistematico e prevedere la definizione di valori soglia per ogni aspetto dell'ass. o essere fatto problema per problema, via via che si decide di valutarlo.

Lo standard: lo standard serve da modello per rendere più facile valutare «l'ottimale» di una prestazione in modo oggettivo.

Tab. 9

---

**STANDARD:**

---

Definisce il tipo di risultato e quindi il livello ideale che deve essere raggiunto da una prestazione nella maggior parte dei casi in cui viene erogata perché possa essere definita ottimale.

---

Purtroppo, attualmente, noi infermieri in Italia, non stiamo lavorando applicando degli standards, ma spetta a noi studiarli e metterli in atto, perché anche questo contribuisce a fare quel salto qualitativo e culturale che auspichiamo.

## 3 - Valutare l'assistenza alla luce dei valori stabiliti.

Dopo aver definito le prime due fasi si può rispondere alla domanda: Qual è la qualità dell'assistenza che si eroga?

E confrontare quello che si fa con quello che si è stabilito si dovrebbe fare.

È fondamentale in questa fase rispettare alcuni principi, deve essere volontaria cioè voluta dal personale e non imposta, non utilizzata a scopi punitivi perché serve ad identificare i problemi e risolverli e non per punire chi sbaglia.

## 4 - Identificare i problemi

Quali sono i fattori responsabili del livello di assistenza che si eroga?

I risultati vanno discussi con il personale e assieme identificare eventuali carenze e soluzioni.

## 5 - *Identificare ed attuare soluzioni*

Cosa si può fare per migliorare l'assistenza o mantenere l'attuale livello? Un problema può essere provocato da mancanza di conoscenze, ma sono più spesso responsabili problemi organizzativi o mancanza di risorse.

Un processo di valutazione della qualità non ha senso se limitato alla sola identificazione del problema.

Un processo di valutazione della qualità ha senso se il problema va analizzato, risolto e si deve verificare quanto gli interventi attuali sono serviti a modificarlo o meglio se i suddetti sono stati efficaci, hanno contribuito a migliorare il benessere e la qualità dell'assistenza-cura complessiva del paziente.

L'ultimo spazio della mia relazione desidero dedicarlo alla ricerca della quale se ne parlerà in maniera approfondita nella sessione pomeridiana:

Ogni professione che si rispetti:

- CRESCE
- MIGLIORA
- SI EMANCIPA

Nella misura in cui sa proiettarsi su scenari futuri migliori rispetto al presente.

Attualmente l'ISAC immerso nel quotidiano vissuto avanza per intuizioni, per tentativi ed errori, per presunta esperienza più che per scienza.

— L'intuizione non è sufficiente per una professione che aspira a poggiare su basi scientifiche quali quella del nursing.

— Pochi infermieri sanno cos'è la ricerca infermieristica o tentano di approcciarsi ad essa.

— Molti infermieri raccolgono dati per le ricerche scientifiche di altri professionisti.

Inoltre la non revisione critica del proprio operato il non confronto con lo standard assistenziale fa sì che sistematicamente si eviti la valutazione delle prestazioni erogate e dei risultati ottenuti.

Valutazione delle prestazioni erogate e dei risultati ottenuti.

In definitiva, la ricerca è uno strumento cardine, indispensabile per modificare mediante l'uso della metodologia scientifica la realtà attraverso l'osservazione critica degli atti che quotidianamente in maniera automatica eseguiamo per interpretare i bisogni del singolo e della comunità e infine per proporre dei cambiamenti.

Tab. 10

---

**RICERCA:**

---

Risorsa fondamentale istituzionalmente e socialmente riconosciuta e promossa

Soprattutto sulla metodologia e sul contenuto del processo di nursing

Con metodologie scientifiche appropriate

---

È uno stimolo per la crescita professionale del singolo ma anche dell'intero corpo infermieristico.

Una ricerca non solo su singole tecniche o atti semplici scollegati dall'insieme ma sulle dimensioni principali dell'assistenza.

### Conclusioni

Siamo ancora molto lontani da questa meta. Bisognerà lavorare con maggior alacrità e più in profondità.

È tempo di porsi in atteggiamento di analisi, di discussione con cognizione di causa, con precisione, con un vocabolario ove abbiano posto e spessore termini come obiettivi, metodologia, standards, qualità dell'ass., occorre che qui tutti riusciamo a depositare nello scritto la nostra esperienza, così da poterle confrontare a lungo con altre e sotto gli occhi di altri, che ci mettiamo a scrivere di più.

Nella nostra realtà infermieristica italiana si fanno tonnellate di esperienze ma solo poche briciole di riflessioni, altrove ... all'estero si producono briciole ma si costruiscono sopra montagne di riflessioni che le valorizzano e ne estraggono tesori di esperienza e professionalità da smistare agli altri.

È tempo quindi, anche per noi qui presenti di iniziare questo cammino per essere finalmente dei protagonisti.

### Bibliografia

1. ANIARTI: Documenti: «Contributi per la regolamentazione del ruolo dell'infermiere di area critica», 1987.
2. AACN: «Standards per la cura infermieristica dei pazienti in condizioni critiche», Ed. Italiana a cura dell'ANIARTI, 1981.
3. POLETTI P., VIAN F.: «Introduzione al management infermieristico» serie pubblicazioni n. 7 febbraio 1987. CEREF.

4. CANTARELLI M., PONTELLO G.: Quaderni dell'infermiere n. 26 «*Principi amministrativi applicati alla professione*» Ed. Masson, 1985.
5. Atti del VI Congresso Nazionale ANIARTI Vieste 1987.
6. MASSEI S.: «*L'autonomia professionale nel concetto di prestazione*».
7. PEGORARO C., RIGON L.: «*Il contenuto delle prestazioni in area critica*» Scenario n. 4/1987 pag. 6.
8. CEREF: VIAN F., POLETTI P.: «*Introduzione alla metodologia del processo di nursing*».
9. WAKE M. RN: «*Nursing diagnosis in critical care*». *Third international intensive care: «Critical care know no borders*» 1988, Montreal.
10. I Convegno Regionale Veneto ANIARTI. LUISA ANNA RIGON: «*La continuità delle prestazioni*» Verona 1988.

## Glossario

*Abilità*: Destrezza manuale (Capacità di eseguire un atto singolo o più atti collegati tra loro) ed intellettuale (1).

*Amministrazione*: Attività posta in essere per raggiungere le finalità di una data istituzione (2).

*Atteggiamenti*: Disposizione interiore che si manifesta esteriormente nel comportamento verso le persone, gli avvenimenti, le opinioni e le teorie, è una disposizione di sentimento relativamente costante nei confronti di qualcosa o qualcuno (1).

*Attività*: Componente del profilo funzionale corrispondente ad una suddivisione delle funzioni. Si tratta di una classificazione in termini operativi e ad un livello di analiticità convenzionale intermedio tra quello aggregato della funzione e quello analitico del compito professionale (1).

Insieme di atti e di compiti svolti da una persona (2).

*Autonomia*: Per autonomia si intende la posizione giuridica di uno stato che si governi con leggi proprie, o anche enti o persone nelle cui sfere di attività non ci sia ingerenza da parte di altri, esclude ogni vincolo o subordinazione (Oli-Devoto).

*Azione*: Componente elementare della prestazione (2).

*Azione autonoma compensatoria dell'individuo*: Azione dell'individuo come risposta al suo bisogno (cura di sé o autoassistenza).

*Azione compensatoria di assistenza erogata da:*

*Altri*: Familiari, parenti, tecnici, ecc.

*Infermiere*: Attraverso prestazioni e azioni di competenza infermieristica.

*Bisogno*: Squilibrio tra esigenze fisiche, psichiche, sociali e spirituali e disponibilità di risorse per soddisfarle.

*Conoscenze*: Capacità di richiamare alla mente dati specifici ed universali, metodi e processi, ricordare un modello, una struttura o un contesto (1).

*Criterio*: Una guida e uno standard in base a cui giudicare qualcosa, o che è usato come base per prendere decisioni.

*Diagnosi infermieristica:*

Gordon: È il criterio clinico fatto dall'infermiere per descrivere potenziali o attuali pro-



blemi di salute per i quali l'infermiere in virtù della sua formazione è in grado di trattare. Shoemaker: È un giudizio clinico circa un individuo, famiglia o comunità il quale deriva da un processo di sistematizzazione della raccolta dati e loro analisi. Esso permette di fornire una base per la prescrizione e terapia definitiva per la quale l'infermiere è responsabile. La diagnosi infermieristica è espressa in maniera concisa e include l'etiologia.

Carpenito: È una esposizione che descrive la risposta umana (stato di salute o modelli di interazione alterati attuali/potenziati) di un individuo o gruppo che l'infermiere può legittimamente identificare e per la quale può attuare interventi per mantenere lo stato di salute o ridurre o eliminare o prevenire le alterazioni (3).

*Efficacia:* Rapporto tra i risultati conseguiti in termini di bisogni e obiettivi prestabiliti (1).  
Capacità di un sistema organizzativo di realizzare i fini che si è preposto (2).

*Efficienza:* Rapporto tra la produzione del sistema produttivo considerato (prestazioni in quantità e qualità) e la quantità delle risorse impiegate (1).  
Capacità di un sistema organizzativo di realizzare i fini che si è preposto attraverso l'impiego della quantità minore possibile di risorse (2).

*Funzione:* Azione corrispondente ad una prima scomposizione del ruolo sulla base ancora di riferimenti istituzionali e delle varie responsabilità assegnate. Si tratta di una classificazione che porta alla definizione di grosse componenti del ruolo tipo: consultiva, programmatoria, ecc. (1).

La funzione è una posizione dell'ordinamento che raggruppa mansioni omogenee. La funzione non definisce posizioni personali ma fornisce la raffigurazione sintetica di un complesso di attività svolte da un particolare settore operativo dell'ordinamento (2).

*Nursing:* Fondamentale attività umana, essenziale scienza della salute.

*Nursing processo:* Un sistema di interventi infermieristici nel campo della salute dell'individuo, della famiglia, della collettività. In particolare questo comporta l'uso di metodi scientifici per l'identificazione dei bisogni sanitari del paziente/cliente/famiglia/collettività, per selezionare quelli che possono essere soddisfatti dal «nursing» nel modo più efficiente possibile (2).

*Mansione:* Unità elementare in cui può essere suddivisa un'attività. Essa definisce il limite ed il contenuto dell'attività individuale esprimendo ciò che materialmente deve fare ciascun collaboratore nella posizione assegnatagli (2).

*Obiettivo generale:* Ciò che si prefigge di raggiungere per il soddisfacimento di un'area di bisogni (1).

*Obiettivo specifico:* Corrisponde ad una articolazione dell'obiettivo generale in categorie analitiche che si possono ricondurre a singole azioni (1).

*Organizzazione:* a) Sistema aperto di strutture e processi  
b) Come funzione attiva è rappresentata dall'insieme delle attività atte a recuperare e a distribuire le risorse necessarie per realizzare un programma (1).

*Pianificazione:* Intero processo concettuale e operativo di un piano: dall'individuazione del problema e degli obiettivi fino al controllo dei risultati (1).

*Prestazioni:* Risultato conseguito mediante lo svolgimento di azioni fra loro coordinate per la risoluzione di un bisogno specifico (2).

- Complesso di eventi e di risultati posti in essere dall'individuo sul lavoro.
- Prevenzione*: Intervento rivolto alla rimozione o alla riduzione di fattori che possono provocare situazioni patologiche (1).
- Problema*: Disfunzione, ovvero ciò che ostacola la soddisfazione di un bisogno.
- Procedura*: Strumento che permette di stabilire la corretta modalità con la quale espletare una azione.
- Professionalità*: Insieme di conoscenze-abilità atteggiamenti che permettono di erogare prestazioni infermieristiche di qualità.
- Promozione*: (della salute) Intervento rivolto al miglioramento delle condizioni di vita della popolazione (2).
- Protocolli*: Formalizzazione della successione di azioni fisiche e/o mentali e/o verbali con le quali l'infermiere raggiunge un determinato obiettivo.
- Risorse*: Persone, professionalità, cultura, ambiente sociale, attrezzature, ecc. a disposizione o attivabili per il raggiungimento degli obiettivi (1).
- Risultato*: Modifica, soddisfazione del bisogno dell'utenza che si ottiene con una prestazione efficace (2).
- Segni*: Ciò che l'osservatore coglie in modo oggettivo attraverso l'osservazione diretta o strumentale (1).
- Sintomi*: Ciò che l'utente riferisce di sé in senso oggettivo (1).
- Standard*: Frequenza auspicabile a livello ideale che deve essere raggiunta da una prestazione per ottenere un determinato livello di qualità.
- Ruolo*: Spazio ricoperto dalla figura professionale nell'ambito della organizzazione, definito in termini istituzionali sulla base della natura dell'ufficio ricoperto e delle responsabilità assegnate (1).
- Valutazione*: Processo attraverso il quale si analizza e si giudica, al suo termine o a scadenze prefissate, le risorse impiegate, le attività svolte (efficienza) ed i risultati in relazione agli obiettivi del programma stesso (efficacia) ed ai bisogni da soddisfare (pertinenza) (1).
- Standard*: Livello ideale più utile stabilire quali sono gli standard minimi Area terapia intensiva.
- È un giudizio sistematico del valore di un individuo con riguardo alla sua prestazione sul lavoro e il suo potenziale di sviluppo per l'organizzazione di cui fa parte, tale giudizio viene espresso periodicamente secondo una determinata procedura da una o più persone appositamente incaricate, che conoscono l'individuo stesso e il suo lavoro (2).
- Verifica*: Processo di controllo regolare o periodico delle risorse impiegate e dei risultati ottenuti in relazione agli obiettivi prefissati, anche al fine di realizzare interventi di aggiustamento (1).

1) CEREF (Centro Ricerca Formazione PD)

2) Quaderno I.P. n. 26, Cantarelli-Pontello, Ed. Masson

3) AACN (American Association Critical Nurse).



# LA RICERCA IN CAMPO INFERMIERISTICO COME MIGLIORAMENTO CULTURALE E LAVORATIVO

PIERANGELO SPADA (relatore)

IP - Rianimazione Ospedale di Merate

## Introduzione

La necessità di effettuare una ricerca nasce dal bisogno di confermare un presidio terapeutico, di intraprendere una nuova metodica, di ridiscutere alcune certezze lavorative non rispondenti più alle esigenze.

In campo infermieristico non esiste una tradizione alle ricerche clinico-sperimentali per cui raramente gli infermieri decidono di intraprendere un lavoro di ricerca, così come avviene in campo medico, autonomamente.

Se questo avviene, l'infermiere spesso fornisce una collaborazione a carattere marginale al lavoro del medico, il quale resta sempre il referente principale.

La mancanza di una tradizione e di una cultura in questo campo rende succubi dell'esperienza di altri ricercatori, che usano modalità e metodi che possono non risultare idonei ai bisogni infermieristici.

È possibile iniziare e portare a termine una ricerca da parte dei soli infermieri, una volta che si sia creata un'adatta mentalità, e si sia allargato l'ambito culturale e lavorativo.

In una schematizzazione teorica, la ricerca può essere effettuata in tre modi differenti, così come risulta dalla tabella seguente.



Da essa risulta evidente che:

- 1) Una ricerca può essere pensata e svolta dagli infermieri solamente.

Questa via è attualmente la meno praticata, ma verso di essa si deve tendere. Permette un'autonomia culturale e lavorativa importante, abitua a valutare ogni intervento sul paziente secondo la nostra ottica.

2) Si può partecipare ad una ricerca effettuata dai medici.

I limiti del nostro intervento in questo senso sono facilmente intuibili, così come la dipendenza culturale che ne consegue.

Può assumere un certo valore se stimola il nostro interesse.

In modo particolare chiarisce:

- come si effettuano alcune ricerche e come possono essere riproducibili determinate metodiche, senza arrecare alcun danno al paziente;
- perché vengono applicati particolari presidi terapeutici;
- verso dove si indirizza la ricerca scientifica in genere e quella specialistica in modo particolare.

3) Partecipazione a trials multicentrici.

Questi possono essere effettuati:

- tra gruppi infermieristici dello stesso o di altri ospedali.

L'organizzazione e la gestione di questo tipo di lavoro di gruppo è molto complesso, sia per la mancanza di esperienza che per la difficoltà di contatti continuativi tra i vari operatori.

- tra infermieri e medici della stessa o differente unità operativa.

Questa via risulta essere più semplice ed ha permesso a vari gruppi di uscire dall'isolamento e di iniziare a parlare un linguaggio comune anche con altre nazioni.

### **Vantaggi di una ricerca**

La ricerca crea l'abitudine al lavoro di gruppo, migliora lo standard lavorativo e assistenziale, accresce la cultura personale, chiarisce tanti perché lavorativi.

Generalmente non fornisce un riscontro economico diretto a chi la effettua, ma ne fa derivare benefici indiretti, quali possono essere le borse di studio, la partecipazione a congressi e/o a corsi di aggiornamento, ecc.

### **Condizioni necessarie per intraprendere una ricerca**

Una ricerca, per giungere al successo, deve sottostare a determinate caratteristiche:

- 1) la finalità che si vuole raggiungere deve essere chiara e facilmente comprensibile;
- 2) le motivazioni devono essere valide, interessanti e coinvolgenti;

3) deve verificare la validità di un nostro comportamento o di un presidio terapeutico;

4) Deve essere di facile effettuazione: l'aumento della complessità nel suo espletamento fa crescere i rischi di errore, favorisce il disaccordo tra i collaboratori, smorza gli entusiasmi iniziali;

5) deve essere accessibile a un largo numero di persone per facilitare l'alternanza e la sostituzione;

6) i dati devono essere raccolti in modo completo, esauriente, e soprattutto devono essere sovrapponibili e confrontabili con altri della stessa natura. L'incompletezza e la non riproducibilità dei dati raccolti, inficia tutto il lavoro svolto;

7) non deve prolungarsi nel tempo oltre un limite ragionevole, per non ridurre l'interesse e far calare l'attenzione, per cui è necessario definire la durata della ricerca;

8) i dati devono poter essere valutati con facilità e devono prescindere da ogni interpretazione soggettiva.

L'obiettività può essere influenzata dal numero di persone che effettuano di volta in volta i rilievi, per cui è necessario attenersi scrupolosamente al protocollo prestabilito.

### **Come effettuare una ricerca**

Nella realizzazione di un'indagine, sia clinica che sperimentale, è necessario operare come segue:

1) Una volta individuato l'argomento che si vuole affrontare, è necessario scegliere un coordinatore-referente che possa occuparsi del corretto svolgimento della ricerca e che possa mantenere i contatti con altri gruppi operativi coinvolti nella stessa ricerca.

il coinvolgimento di altri servizi e di altri reparti sia intra che extra ospedalieri, quali ad esempio laboratorio, microbiologia, emoteca, radiologia, oltre ad essere necessari sono anche auspicabili.

2) Ricercare un sufficiente numero di voci bibliografiche inerenti l'argomento che si vuole prendere in considerazione prima di iniziare il lavoro, onde evitare di ripercorrere vie già note.

3) Informare tutta l'équipe del lavoro che si vuole svolgere.

4) Formulare un protocollo chiaro, semplice, facile da sottoporre a revisione critica e ad eventuali modifiche.

5) Analizzare un congruo numero di casi, in modo che i risultati ottenuti possano permettere di trarre conclusioni generalizzabili.

### **Difficoltà nella sua realizzazione**

Una serie di difficoltà possono nascere durante l'espletamento della ricerca e ad esse bisogna far fronte rapidamente.

Queste in genere sono dovute a:

1) perdita dell'iniziale entusiasmo, con caduta di interesse e di motivazione per la richiesta di uno sforzo lavorativo maggiore: questo viene accettato con entusiasmo in fase iniziale, ma con difficoltà si riesce a mantenere nel tempo;

2) possibile necessità di impegno, oltre il normale orario di lavoro, in quanto tutti i partecipanti alla ricerca non sempre possono essere in servizio;

3) necessità di notevole affiatamento e disponibilità tra i vari operatori onde sopperire all'eventuale mancanza attiva di un operatore impegnato in essa.

Per analizzare chiaramente il modo e le finalità di effettuazione di una ricerca, può essere interessante presentare l'esperienza maturata su due indagini in corso di svolgimento.

Lo scopo principale di esse era quello di tentare di ridurre il carico di lavoro non connesso direttamente con l'attività di assistenza.

Nel primo caso si è deciso di valutare un circuito disposable, in cloruro di polivinile (P.V.C.), confrontandolo con un altro in silicone polimerizzato, risterilizzabile, attualmente in uso.

Oltre alla motivazione generale predetta, l'intraprendere una ricerca in questo senso poteva permettere di revisionare il materiale in uso e valutarne la possibilità di una sostituzione.

Inoltre poteva essere indagato il beneficio ottenibile adottando un circuito disposable.

E principalmente si voleva constatare se:

— la sua introduzione potesse ridurre effettivamente il carico di lavoro, evitando manualità di confezionamento, di sterilizzazione, ecc.

— il trattamento ed il nursing del paziente potesse subire una variazione, sia in senso positivo che negativo, impiegando tubi molto elastici invece di tubi semirigidi;

— l'umidificazione e il riscaldamento dei gas subissero variazioni tali da alterare la normale fluidità delle secrezioni (le secrezioni fluide sono meglio drenabili, non permettono l'ostruzione del tubo, ecc.);

— venissero ridotti i problemi di inquinamento;

— fosse possibile standardizzare il momento in cui effettuare la sostituzione del circuito e analizzare qualche parte di esso si inquinasse maggiormente;

— i costi, sia di acquisto che di gestione, variassero e come.

Una volta riconosciuta l'opportunità di una tale verifica, si è proceduto a:

— informare tutti gli infermieri del reparto per una valutazione di fattibilità della ricerca e per chiarire quello che si voleva ottenere;

— ricercare e valutare quanto esistente in letteratura in questo campo;

— sistematizzare il circuito in dotazione e analizzare le problematiche connesse col suo impiego;

- contattare una ditta produttrice di un circuito con le caratteristiche del disposable che si voleva analizzare;
- coinvolgere il personale del Servizio di Microbiologia per i tests di inquinamento;
- preparare un protocollo di ricerca per la valutazione della ventilazione;
- interessare e discutere con i medici del reparto le motivazioni della ricerca e i benefici che in ogni caso ne derivavano.

Le problematiche che abbiamo incontrato sono state connesse con il calo dell'interesse da parte di qualche infermiere per il notevole carico di lavoro routinario, incrementato dai rilievi protocollari da effettuare; questo ha causato un allungamento dei tempi previsti per il completamento della ricerca.

I primi risultati hanno permesso di vedere come, con l'introduzione del nuovo circuito, si riducono notevolmente i tempi da dedicare alla preparazione del materiale ma che i costi salgono rapidamente, senza riuscire a dimostrare un reale beneficio per il paziente.

Inoltre, per la ventilazione in età pediatrica e neonatale, sembra che il circuito al silicone polimerizzato, nella sua globalità, sia più idoneo alle esigenze, mentre per l'adulto i dati attualmente a disposizione non sono ancora valutabili.

La problematica maggiore nasce in merito al cambio della compliance dei tubi e alla formazione di eccessiva condensa per la sottigliezza di essi.

Con la seconda ricerca si voleva valutare una scheda computerizzata che permettesse automaticamente la rilevazione periodica dei parametri vitali e ventilatori del paziente, trasferendoli su carta.

Il prototipo di questa scheda proviene dal Thoracic Centrum of University di Rotterdam - Olanda, dove viene impiegato per la monitoraggio del paziente durante e dopo gli interventi di chirurgia toracica.

Tramite questa scheda è possibile rilevare in tempo reale i parametri vitali, quali la P.A. cruenta, la F.C., la temperatura, ecc. ed i parametri ventilatori del paziente; inoltre, è possibile aggiornare continuamente l'esito degli esami ematochimici, dei referti radiologici, ecc.

Appare chiaro come la possibilità, in un prossimo futuro, di rilevare i parametri vitali direttamente, da parte di un computer, e di trasferirli automaticamente su una scheda, permetterà, oltre alla eliminazione di parecchio materiale cartaceo, il controllo immediato dello stato del paziente.

La ricerca voleva testare anche la disponibilità nostra alla introduzione di una metodologia complessa e nuova, e quale beneficio culturale poteva derivare.

Per il suo svolgimento si è reso necessario:

- adeguare la mentalità e la cultura all'utilizzo di nuove metodologie sofisticate;

- abituare all'uso del computer un numero di colleghi sufficiente alle necessità;
- favorire la disponibilità di alcuni per l'apprendimento al di fuori dell'orario di servizio;
- apportare modifiche alla scheda olandese, adottandola alle nostre esigenze.

Durante la sperimentazione, all'iniziale entusiasmo ed interesse per la novità, è subentrato un certo smarrimento per la difficoltà incontrata nell'introduzione della nuova metodologia: difficoltà che è risultata maggiore di quella prevista.

L'apprendimento all'uso del computer è risultato difficile per molti infermieri, essenzialmente per motivi culturali; per cui, anche se da parte di tutti si è riconosciuto l'interesse e la necessità del suo utilizzo e della sua introduzione nella pratica giornaliera, il suo sviluppo è avvenuto con notevole lentezza.

I dati rilevati sono stati sottoposti a revisioni continue per la difficoltà nell'interpretazione.

Per tutto ciò si è rilevato un allungamento notevole dei tempi prefissati per la sperimentazione.

I vantaggi che una ricerca come questa fornisce sono:

- scambio di esperienze con un centro straniero e possibilità di trasferimento di metodologie comuni da un gruppo ad un altro, anche se di differente nazione;
- valorizzazione di metodiche d'avanguardia e sofisticate per stimolare la cultura in seno al proprio reparto;
- abituare al rilievo di dati in modo quanto mai corretto in modo che siano sovrapponibili a quelli rilevati da altri colleghi.

### **Ringraziamenti**

Il mio più vivo e sincero ringraziamento va a tutti i colleghi del mio reparto che partecipano, direttamente o indirettamente, allo svolgimento delle ricerche, ed in modo particolare al Dott. G. Marraro per la fattiva collaborazione e l'ampia disponibilità professionale, culturale e umana.

# COSA SI INTENDE PER INFERMIERE ADDETTO AL CONTROLLO DELLE INFEZIONI OSPEDALIERE?

PATRIZIA TADDIA (relatore)

AFD - Direzione Sanitaria Ospedale S. Orsola Malpighi di Bologna

Nel 1983 il Consiglio d'Europa emanò le Raccomandazioni relative alla formazione complementare degli infermieri professionali identificando anche la figura di *infermiere igienista* come: *Infermiere qualificato in assistenza generale che ha acquisito una competenza complementare nel campo della prevenzione e del controllo delle infezioni ospedaliere in ambito ospedaliero.*

Inoltre il testo emanato dal Consiglio d'Europa indica il contenuto, la sede e la durata del programma educativo complementare.

Nel Regno Unito la prima Infection Control Nurse fu istituita nel 1959 e risale al 1970 la fondazione dell'Infection Control Nurses Association.

Negli Stati Uniti l'istituzione delle I.C.N. risale al 1963 e la fondazione dell'A.P.I.C. (Associazione per il personale addetto al controllo delle infezioni ospedaliere) al 1972.

Conosciamo tutti l'importanza che ha assunto questa figura nei paesi Nord americani e Nord europei nello sviluppo e applicazione di programma di sorveglianza e controllo delle infezioni ospedaliere, pertanto in questa relazione desidero soffermarmi maggiormente su come è possibile in Italia sviluppare una analoga esperienza in campo infermieristico.

## **Quali sono i supporti legislativi che in Italia permettono l'istituzione dell'infermiere addetto al controllo delle infezioni ospedaliere?**

Nel dicembre 1985 il Ministero della Sanità emanò la C.M. n. 52 «*Lotta contro le infezioni ospedaliere*» nella quale vengono indicate le misure di controllo e le componenti organizzative di un programma di sorveglianza delle infezioni ospedaliere.

La circolare infatti suggerisce la costituzione di un *Comitato responsabile del programma di lotta contro le infezioni ospedaliere* in ogni presidio ospedaliero o in aggregati di ospedali di piccole dimensioni.

Tale comitato dovrebbe essere composto da:

Direttore Sanitario

Medico esperto in malattie infettive ed in microbiologia

Rappresentanti dell'area funzionale medica e chirurgica

Dirigente del personale infermieristico.

Il Comitato ha i seguenti compiti:



1) Definire la strategia di lotta contro le infezioni ospedaliere con particolare riguardo per i seguenti aspetti:

- organizzazione del sistema di sorveglianza
- misure di prevenzione
- coinvolgimento dei servizi di laboratorio
- informazioni al personale ospedaliero sull'andamento delle infezioni

2) Verificare l'effettiva applicazione dei programmi di sorveglianza e controllo della loro efficacia

3) Curare la formazione culturale e tecnica del personale sul problema delle infezioni ospedaliere.

Al Comitato spetterà il compito di designare il GRUPPO OPERATIVO il quale parteciperà attivamente al lavoro del Comitato e a cui vengono assegnati compiti specifici nell'ambito del programma generale.

La composizione del gruppo operativo prevede la partecipazione di personale medico ed infermieristico con varie competenze.

Il collegamento tra il Comitato e le diverse aree ospedaliere sarà compito dell'*Infermiere addetto al controllo delle infezioni ospedaliere*.

Per la prima volta in Italia appare su un documento ufficiale la figura di Infermiere addetto al controllo delle infezioni ospedaliere e ne vengono delineate le sue funzioni come di seguito riportato:

— *sorveglianza delle infezioni ospedaliere (rilevazione dei dati ed analisi periodica, indagine di eventi epidemici).*

— *educazione ed insegnamento nei confronti del personale addetto all'assistenza.*

— *collegamento tra il comitato addetto alle infezioni ospedaliere e le diverse aree ospedaliere.*

— *Modificazione dei comportamenti del personale di assistenza.*

Il 30 gennaio 1988 fu inviata la seconda C.M. n. 8 avente come tema «Lotta contro le Infezioni ospedaliere: La Sorveglianza».

In questo documento vengono indicate le definizioni generali e specifiche di infezioni ospedaliere e vengono elencati i diversi sistemi di sorveglianza da adottare rispetto le singole e specifiche realtà.

Viene inoltre indicato il numero di infermieri professionali o Capo Sala da impiegare per la sorveglianza e controllo delle I.O.:

«1 ogni 250/400 posti letto, ovvero sulla base della tipologia dei reparti e delle competenze ogni 9.000-10.000 ricoveri annui».

Inoltre nel Decreto Legge del Ministero della Sanità del 13 settembre 1988 sulla «Determinazione degli standards del personale ospedaliero» all'articolo 2 (Indirizzi Organizzativi) punto 2 B si cita tra i provvedimenti di riorganizzazione dei presidi ospedalieri che permettono di accrescere la qualità dell'assistenza sanitaria l'istituzione del COMITATO ADDETTO AL CONTROLLO DELLE INFEZIONI OSPEDALIERE.



Le esperienze nazionali ed internazionali dimostrano che generalmente il solo componente a tempo pieno del comitato è l'infermiere addetto al controllo delle infezioni ospedaliere che diventa pertanto il braccio operativo teso ad operare per il raggiungimento degli obiettivi che ci si era posti in sede di Comitato.

### **Quali potrebbero essere in dettaglio le funzioni dell'infermiere addetto al controllo delle infezioni ospedaliere?**

Per individuare in dettaglio le funzioni dell'infermiere addetto al controllo delle infezioni ospedaliere ci siamo avvalsi dell'esperienze italiane ed internazionali in merito e dell'analisi dei programmi dei corsi di qualificazione a questo livello infermieristico che da due anni sono stati istituiti presso scuole per infermieri professionali di Torino e Roma.

Da quest'anno partirà un corso presso una scuola per infermieri professionali di Bologna.

Rispetto alla funzione dell'infermiere addetto al controllo delle infezioni ospedaliere possiamo distinguere quattro aree di intervento:

- *area clinica*
- *area organizzativa*
- *area di ricerca*
- *area didattica*

#### **Area clinica**

— *Indagini epidemiologiche per epidemie di infezioni ospedaliere con particolare riferimento all'individuazione delle sorgenti e modalità di trasmissione.*

— *Suggerimenti e supervisione delle tecniche di isolamento.*

— *Suggerimenti e supervisione costante delle misure di controllo attuate.*

— *Illustrazione dei referti di laboratorio rilevanti al personale infermieristico.*

— *Raccolta di dati clinici per stendere relazioni atte ad informare il comitato.*

— *Riferimento qualificato per lo staff infermieristico e per altro personale ospedaliero riguardo a problemi correlati al controllo delle infezioni.*

— *Collaborazione con il servizio di medicina preventiva del personale.*

#### **Area organizzativa**

— *Partecipazione nella formulazione dei programmi per il controllo del-*

le infezioni in collaborazione con gli altri membri del gruppo operativo e con altro personale sanitario esperto.

I programmi di controllo prevedono la stesura di protocolli operativi da applicare nelle singole realtà ospedaliere.

— Partecipazione, in qualità di componente, ai comitati interessati al controllo delle infezioni.

— Rilevazione, registrazione, analisi ed interpretazione dei dati epidemiologici.

— Stesura di rapporti e relazioni al direttore sanitario, ai dirigenti del personale infermieristico, e al comitato per il controllo delle infezioni.

### **Area di ricerca**

— *Partecipazione all'organizzazione e alla gestione di studi epidemiologici per la sorveglianza delle infezioni ospedaliere e per lo sviluppo di nuove procedure e tecniche di prevenzione.*

### **Area didattica**

— *Partecipazione ai programmi di formazione, aggiornamento ed addestramento sul controllo delle infezioni ospedaliere rivolti a tutto il personale infermieristico e tecnico.*

— *Explicare la funzione didattica nel contatto quotidiano con il personale infermieristico e tecnico operante nei reparti/servizi.*

### **Quale formazione per questa nuova figura professionale?**

Il Consiglio d'Europa prevede l'istituzione di un corso specifico.

La C.M. 52 indica che: «Le Regioni devono favorire la nascita di corsi di specializzazione pertinenti al tema trattato nelle scuole di preparazione di personale infermieristico e nei maggiori centri ospedalieri».

In Italia sono stati attuati fino ad oggi 5 Corsi di qualificazione (non è ancora possibile parlare di specializzazione in quanto non ancora stata prevista dal Ministero in forma legislativa).

Le Regioni che si sono fatte carico dell'organizzazione dei corsi sono state il Piemonte e l'Emilia Romagna.

### **Quali caratteristiche dovrebbe avere l'infermiere addetto al controllo delle infezioni ospedaliere?**

F.D. Daschner affermò in un congresso a Londra nel 1987 che il persona-

le sanitario che si occupa di infezioni ospedaliere deve essere dotato di una serie di qualità:

- avere l'ingegno e la costanza di Sherlock Holmes nell'individuare le cause di epidemie di infezioni ospedaliere;
- essere pazienti come S. Francesco;
- essere in grado di instaurare efficaci rapporti interpersonali ed ottenere l'impossibile come Mary Poppins;
- essere «duri» come Margaret Thatcher quando si tratta di spendere denaro.

Senza arrivare a questi livelli di «perfezione» e «santità» è indubbio che il ruolo dell'infermiere addetto al controllo delle infezioni ospedaliere richiede particolari caratteristiche che sono nel complesso intrinseche alla professione infermieristica.

In Italia, pur essendo integrata, in genere all'interno della struttura Direzione Sanitaria, è una figura infermieristica dotata di autonomia professionale e organizzativa.

Nella realtà bolognese, dove tre ospedali su quattro hanno istituito questa figura è innegabile il ruolo che ha giocato nel migliorare le metodiche assistenziali.

### **Quale è il ruolo dell'infermiere addetto al controllo delle infezioni ospedaliere nell'ambito della ricerca?**

Per analizzare questo aspetto occorre puntualizzare che nell'ambito delle funzioni dell'infermiere addetto al controllo delle infezioni ospedaliere la ricerca è intesa come *sorveglianza epidemiologica* cioè come *l'osservazione continua dell'andamento delle malattie nella popolazione (in questo caso la malattia intesa come infezione ospedaliere) allo scopo di intervenire con misure di controllo efficaci atte a prevenire ulteriori casi di infezioni.*

Gli elementi che caratterizzano un sistema di sorveglianza delle infezioni ospedaliere sono:

- la definizione degli eventi da sorvegliare;
- la raccolta dei dati;
- la loro analisi e interpretazione;
- l'utilizzazione delle informazioni raccolte per l'attuazione di interventi preventivi o di controllo sulla base dei problemi identificati.

### **Definizione degli eventi da sorvegliare**

La C.M. n. 8/1988 definisce i criteri generali e specifici per la classificazione delle infezioni ospedaliere.

Definizioni più dettagliate e specifiche si possono ottenere dall'analisi dei lavori bibliografici del Center for Disease Control di Atlanta.

### La raccolta dei dati

La raccolta dei dati prevede già che nell'ambito dell'ospedale sia stato pianificato un programma di sorveglianza delle I.O. a medio e lungo termine in quanto prioritario, in questa fase è l'individuazione della qualità e quantità dei dati da raccogliere per non correre il rischio di analizzare una voluminosa quantità di dati qualitativamente insignificanti.

Inoltre è altrettanto importante stabilire le fonti di informazioni dalle quali rilevare i dati in quanto ogni fonte informativa può comportare una serie di problemi relativi all'attendibilità del dato rilevato.

La C.M. n. 8 consiglia che ogni ospedale dovrebbe scegliere di adottare un sistema di sorveglianza in base alle proprie risorse disponibili e agli obiettivi che si propone, infatti nel documento vengono elencati i diversi sistemi di sorveglianza da adottare con i rispettivi obiettivi, metodi e commenti.

I sistemi di sorveglianza proposti sono:

- *sorveglianza basata sul laboratorio;*
- *sorveglianza attraverso studi di prevalenza ripetuti;*
- *sorveglianza continuativa dei reparti ad alto rischio rivolta a tutti i pazienti infetti  
rivolta a tutti i pazienti ricoverati*
- *sorveglianza orientata per problemi.*

La C.M. lascia molta autonomia organizzativa ai singoli Comitati addetti al controllo delle infezioni ospedaliere, in quanto possono scegliere uno o più metodi rispetto alle risorse disponibili dell'ospedale. A lungo termine questo può comportare problemi poiché si può verificare una frammentarietà di esperienze in ambito nazionale e relativa produzione di risultati non sovrapponibili.

Se l'obiettivo generale e ultimo della sorveglianza consiste nel modificare le pratiche assistenziali a rischio individuandole e stimolando il personale sanitario ad adottare protocolli di comportamento efficaci, la carenza di una linea di coordinamento comune può comportare una serie di problemi.

Potrà infatti verificarsi la non diffusione di informazioni, conoscenze ed esperienze tra realtà ospedaliere diverse che hanno applicato sistemi di controllo più o meno efficaci.

Inoltre potrebbe accadere che alcuni centri si orientino a ricercare sistemi di controllo sofisticati trascurando l'applicazione di sistemi di controllo sperimentati e valutati efficaci.

Per chiarire il problema analizziamo i due esempi sottoriportati.

- 1) Non è efficace organizzare un progetto di prevenzione delle infezio-

ni ospedaliere delle ferite chirurgiche che incide su comportamenti quali: l'antibiotico profilassi, la tricotomia, il lavaggio totale del paziente se prima non si è razionalizzata la gestione delle più comuni pratiche igieniche: la disinfezione, la sterilizzazione, il lavaggio delle mani.

2) La correlazione tra infezioni ospedaliere del tratto urinario e l'uso di determinati presidi e l'esecuzione di procedure assistenziali errate è ampiamente dimostrato.

Quindi, in questo caso, organizzare un'impegnativa indagine epidemiologica può non risultare razionale soprattutto se come obiettivo primario non si è individuata la modificazione delle procedure assistenziali.

### **È efficace partire dalla sorveglianza intesa come raccolta ed analisi dei dati o intervenire direttamente sulle procedure a rischio?**

Come in tutti i problemi la soluzione sta nel mezzo.

Infatti una indagine epidemiologica sulle infezioni ospedaliere può sotto-stimare la frequenza delle medesime nei reparti dove il problema non è sentito in quanto le procedure vengono eseguite in modo grossolanamente errato, l'assistenza prestata è scadente e di conseguenza le fonti informative sono incomplete dei dati utili alla rilevazione (cartella clinica, cartella infermieristica, ecc.).

Inoltre un sistema di sorveglianza basato prevalentemente sulla raccolta dei dati rischia di impiegare il personale infermieristico addetto a questa funzione quasi completamente ritardando l'intervento diretto sulle modificazioni del comportamento del personale.

Infine un sistema che si basa prevalentemente sulla revisione delle procedure senza mai raccogliere i dati sulla diminuzione delle I.O. rischia di non ottenere e quindi di non divulgare i dati di conferma.

### **L'esperienza dell'ospedale policlinico S. Orsola Malpighi di Bologna U.S.L. ventotto Bologna Nord nella pianificazione di un sistema di sorveglianza delle infezioni ospedaliere.**

*Istituzione del Comitato addetto al controllo delle I.O.*

*Istituzione della figura di Capo Sala addetta all'igiene ospedaliera e infezioni ospedaliere.*

*Studio di prevalenza globale.*

*Organizzando corsi, seminari, giornate e incontri informativi si è divulgato il problema utilizzando i dati dello studio di prevalenza.*

*Si sono instaurati rapporti con altri ospedali per scambio di dati ed esperienze.*

*Intervento su problemi di carattere igienico (Tab. 1)*

Elaborazione e divulgazione di protocolli per l'isolamento dei pazienti infetti.

Istituzione dei gruppi operativi (Tab. 2).

Pianificazione del sistema di sorveglianza.

— Rilevazione continuativa nei reparti ad alto rischio.

— Sorveglianza per problemi specifici.

Tratto urinario.

Ferite chirurgiche.

Interventi sulle procedure e sui comportamenti.

— Aggiornamento obbligatorio trasversale.

— Aggiornamento obbligatorio per singolo problema.

— Aggiornamento obbligatorio per reparto.

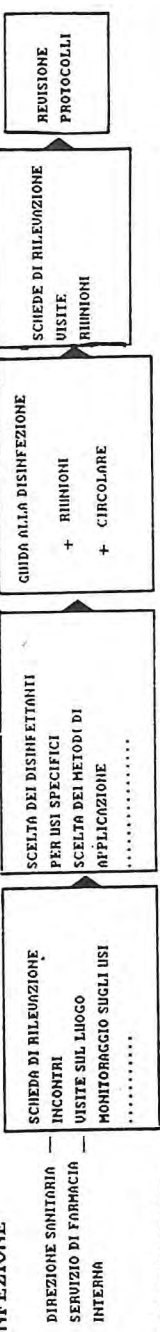
Elaborazione di un progetto intraospedaliero per il controllo delle infezioni ospedaliere nel comune di Bologna inserito come progetto obiettivo nel piano sanitario bolognese.

**PROBLEMI**      **VALUTAZIONE DEI PROBLEMI**      **RISOLUZIONE DEI PROBLEMI**      **VERIFICA DEI PROBLEMI**      **REVISIONE**

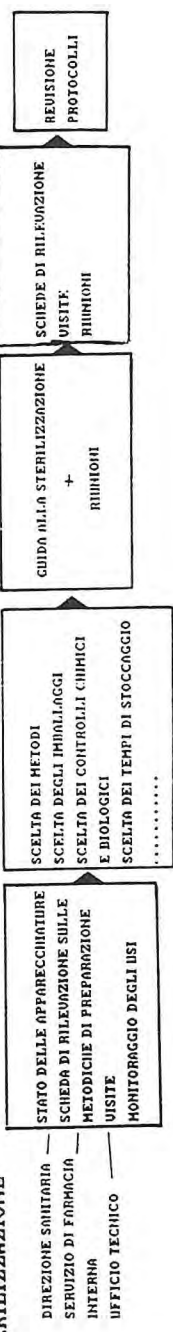
**PULIZIA AMBIENTALE**

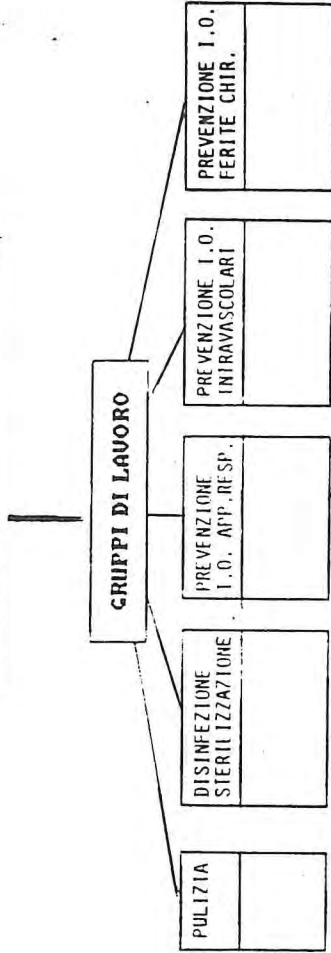


**DISINFEZIONE**

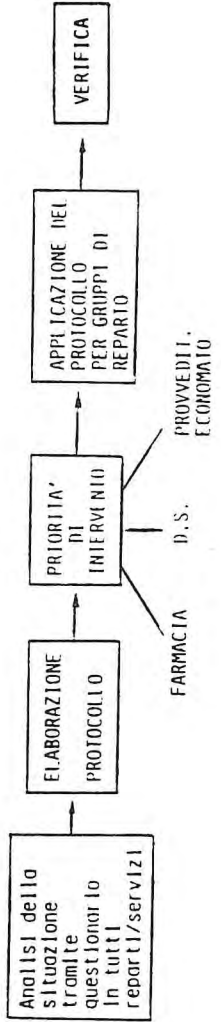


**STERILIZZAZIONE**





**METODO :**





## Bibliografia

1. AYLIFFE G.A.J., COLLINS B.J.: «Controllo delle infezioni nel Regno Unito». Collana «Aspetto del controllo delle infezioni», ICI-Pharma, Milano.
2. CHAVIGNY K.H.: «Professional ethics for infection control: the changing role of the infection control practitioner». «American Journal of Infection Control», 13, 4, 183, 1985.
3. CROW S.: «Training of Personnel for Infection Control». «Infection Control», 5, 1, 38, 1984.
4. DUCEL G., HAXE J.J., TANNER F., ZUMOFEN M.: «Guide Pratique pour la lutte contre l'infection hospitalière». OMS. Geneve.
5. GARDNER A.M.N., STAMP M., BOWGEN J.A., MOORE B.: «The infection control sister», «Lancet» 2, 710, 1962.
6. GOLDMANN D.A.: «Nosocomial infection control in the United States of America». «Journal of Hospital Infections», 8, 116, 1986.
7. MAC ARTHUR B.J., PUGLIESE G., WEINSTEIN S., SHANNON R., LYNCH P., JACKSON M.N., TSINISO M., SERKEY J., MC GUIRE N.: «A national task analysis of infection control practitioners 1982». «American Journal of Infection Control». 12, 2, 91, 1984.
8. Ministero della Sanità, Circolare n. 52, 20 dicembre 1985: «Lotta contro le infezioni ospedaliere».
9. TADDIA P., TANGENTI M.: «A Survey of infection control nurses in Italy». Poster presentato all'International Symposium on the Control of Hospital Infection, Roma, 27-29 aprile 1987.
10. Ministero della Sanità, Circolare n. 8, gennaio 1988: «Lotta contro le infezioni ospedaliere: la sorveglianza».
11. G. MARCHIARO: «Sorveglianza delle infezioni ospedaliere». «Progetto finalizzato controllo malattie da infezione». Pavia 9-11 giugno 1986.
12. P. TADDIA, M. TANGENTI: «Relazioni del 4° e 5° Seminario teorico pratico sulla sorveglianza e controllo delle infezioni ospedaliere» Bologna 1987-1988.



# TEORIA O MODO DI LAVORARE. REALTÀ A CONFRONTO

C. SPAIRANI<sup>(1)</sup>, S. MUSSI<sup>(2)</sup>, P. POLENTARUTTI<sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> AFD - Neurochirurgia I.R.C.C.S. Pavia, <sup>(2)</sup> IP - Neurochirurgia I.R.C.C.S. Pavia

<sup>(3)</sup> IP - Neurochirurgia I.R.C.C.S. Pavia

*Ricerca:* qualsiasi tentativo sistematico e scientifico teso ad aumentare la conoscenza del nursing in generale e nel contesto in cui si svolge.

È la chiave per una buona assistenza e produce dei benefici misurabili sia per il paziente che per il personale.

*Protocollo:* È la base culturale a cui fare costante riferimento per un modo di lavorare che deve essere scientifico se si vogliono raggiungere gli obiettivi prefissati.

L'applicare scientificamente il protocollo non significa fossilizzarsi su schemi pre-costituiti, ma utilizzare un mezzo di riflessione e di ricerca continuamente modificabile e revisionabile, rapportandosi alla natura dinamica del nursing.

L'esperienza che vogliamo raccontare ed analizzare insieme è quella verificatasi nella nostra sezione: Neurochirurgia di Pavia nell'anno 1981/82.

In quel periodo sono deceduti dopo intervento chirurgico elettivo, due pazienti, a distanza di dieci giorni uno dall'altro.

La causa del decesso era:

Shock settico da Serratia.

Inoltre in quel periodo le I.O. erano, come vedremo in seguito presenti in modo molto significativo.

La valutazione critica, di questi episodi, e dell'elevata incidenza delle Infezioni Ospedaliere ha portato alla stesura di una serie di obiettivi che l'équipe infermieristica si prefiggeva di raggiungere:

*Obiettivo a breve termine:*

*Obiettivo a medio termine*

*Obiettivo a lungo termine*

*Obiettivo a breve termine:* evidenziare, non solo a parole ma con una prima rudimentale ricerca retrospettiva l'incidenza delle Infezioni Ospedaliere. Ciò ha portato ad una analisi del nostro «saper fare», cioè a valutare la praticità e la finalità del nostro modo di lavorare.

Si era evidenziato che ogni singolo operatore eseguiva le manualità in modo diverso l'uno dall'altro, determinando una inefficace assistenza infermieristica.

Quindi la decisione di iniziare ad applicare i protocolli.

Ogni singolo operatore si era impegnato ad effettuare una ricerca bibliografica sulle tematiche inerenti le infezioni ospedaliere.

Mentre, per quanto riguarda l'attività del gruppo questa consisteva nella ricerca ed analisi dei dati batteriologici di incidenza delle I.O. nella sezione in modo retrospettivo, e nello svolgimento omogeneo della manualità.

Le principali difficoltà che abbiamo incontrato in quei primi anni sono state:

1) Applicare le manualità basandosi sui principi scientifici.

Ogni singolo operatore per propria esperienza e vissuto professionale riteneva corretta ogni singola manualità da lui espletata adeguandosi in modo spontaneistico ad ogni singola situazione. Trovarsi in riunioni mensili o quindicinali, confrontandosi sulle problematiche di tutti i giorni sulla scientificità del nostro «saper fare», ha permesso tra molte difficoltà di omogeneizzare, protocollare metodi o manualità.

2) Standardizzare le manualità discutere, ricercare, provare, sperimentare, il modo migliore di lavorare; una volta codificato il metodo, tutta l'équipe prova a lavorare, successivamente si confronta e se ne discute.

3) Valutare il raggiungimento degli obiettivi. Ossia provare scientificamente che il metodo adottato ha portato dei risultati valutabili. = Analisi dei dati di incidenza.

*Esempio:* Adozione di scheda di cateterismo.

La prima fase consisteva e consiste, nel ricercare bibliograficamente se già qualcosa esiste, quindi rapportarlo e modificarlo alla nostra realtà, alle esigenze della sezione. Illustrarne il contenuto all'intera équipe, lasciando un determinato tempo per la valutazione complessiva; successivamente sperimentare, modificando la scheda in base alle correzioni che di volta in volta venivano suggerite dal gruppo.

Ogni singola scheda, ogni singolo protocollo adottato è stato sperimentato in codesta maniera. Attualmente sono in corso di verifica due protocolli sull'alimentazione enterale.

4) Eventuale riciclaggio. Ossia valutare a distanza il risultato ed eventualmente se negativo, riportarlo al gruppo per la verifica e la successiva rivalutazione.

*Materiali adottati:*

Schede-Protocolli

Computer

Lavagne luminose

Didattica da parte del medico epidemiologo.

Partecipazione a Congressi.

### **Obiettivo a medio termine**

Applicazione dei piani di lavoro.

Gli strumenti che abbiamo utilizzato per il raggiungimento degli obiettivi (nel nostro caso rappresentate dalla riduzione delle I.O.) sono:

Protocollo cateterismo vescicale (Allegato 1)

Protocollo medicazione ferita chirurgica (Allegato 2)

Protocolli inerenti: Sanitizzazione/sanificazione (Allegato 3)

Metodiche di sterilizzazione

Medicazioni ulcere da decubito

Norme precauzionali nel trattamento dei soggetti a rischio

Medicazioni del punto di inserimento di cateteri venosi centrali e periferici

Medicazione ferita tracheostomica

Scheda mensile/settimanale rilevamento batteriologico (Allegato 4.5).

Scheda rilevamento Infezioni Ospedaliere (Allegato 6).

*Creazione di un gruppo interno per il controllo delle I.O.*

### **Obiettivo a lungo termine**

Mantenimento degli standards ottenuti; privilegiando il miglioramento dell'assistenza, ricercando e valutando la qualità della stessa.

La ricerca si è dimostrata quindi indispensabile per l'applicazione dei piani di lavoro, e la stesura dei protocolli, ricerca sia teorica che pratica. Con queste metodiche di lavoro si ha la possibilità di confrontarsi non solo sul piano professionale ma nei rapporti interpresonali.

Riteniamo che un gruppo oltre a sviluppare una crescita professionale, per poter essere considerato tale debba modificare l'atteggiamento del singolo nei confronti degli altri.

I risultati ottenuti in questi anni, i metodi applicati, ci hanno dimostrato la nostra crescita professionale, stimolandoci a raggiungere sempre una migliore autonomia.

Una delle prospettive della sezione è quella di riuscire ad elevare la qualità dell'assistenza ed applicarne il suo controllo, adeguandosi perfettamente all'essenza del nursing.

Per finire due grafici che dimostrano l'incidenza delle infezioni nosocomiali in questi anni (Allegato 7/8).

**Bibliografia**

1. A.A.C.N.: «*Standard per le cure infermieristiche dei pazienti in condizione critica*», Edizioni ANIARTI.
2. M. CANTARELLI ed altri: «*Principi amministrativi applicati alla professione*», Masson Editore.
3. Rivista dell'infermiere 2/86: «*Protocolli per il nursing*».
4. BARONI ed altri: «*Indagine sulle lesioni da decubito*» «Rdl3(2) 89/88, 1984.
5. M. HUNTER ed altri: «*Assistenza infermieristica centrata sulla persona*» Utet 1986.
6. AGNES JACQUEY: «*Controllo di qualità dell'assistenza*», Utet 1985.
7. Corso SDA Bocconi, R. VACCARI: «*Direzione per obiettivi. Piani di lavoro*».
8. D. GRECO, M.L. MORO: «*Infezioni ospedaliere e tecnica di rilevamento epidemiologica*» N.I.S. 1985.
9. Department of heat and human service, «*Guida per la prevenzione ed il controllo delle infezioni ospedaliere*», Atlanta, Georgia 1985.
10. U.S.L. S. Orsola Malpighi: «*Guida alla pulizia, disinfezione e sterilizzazione in ospedale*», 1985.
11. O.S.M.: «*Guida pratica alla prevenzione delle infezioni ospedaliere*», 1988.
12. «*L'infermiera nell'organizzazione e attuazione dei programmi di igiene ospedaliera*» «Atti Congresso Bologna» 1982.
13. C. SPAIRANI, C. CANEVARI: «*Sanificazione, Sanificazione ospedaliera in una sezione chirurgica*» «Atti Congresso I.O.» Pavia 1988.
14. G. Finzi: «*l'igiene ospedaliera. Obiettivi generali.*» U.S.L. 28, Bologna 1986.
15. Circolare Ministeriale 20/12/1983, «*Lotta contro le infezioni ospedaliere*».

ALL. 1

**CLINICA NEUROCHIRURGICA UNIVERSITÀ DI PAVIA  
SCHEDA DI CATETERIZZAZIONE ÉQUIPE INFERMIERISTICA**

n° .....

n° di cartella .....

Cognome ..... Nome ..... Sesso: 1 M - 2 F

Fascia di età: 1 - (15-30); 2 - (30-45); 3 - (45-60); 4 - (oltre)

Proveniente da altro reparto: SI - NO (se SI specificare)

.....

|           |               |             |                  |
|-----------|---------------|-------------|------------------|
| Diagnosi: | VASCOLARE -1- | MOTIVAZIONE | Incontinenza -1- |
|           | TUMORALE -2-  |             | Ritenzione -2-   |
|           | TRAUMA -3-    |             | Intervento -3-   |
|           | ALTRO -4-     |             | Altro -4-        |

|                              |                   |                |
|------------------------------|-------------------|----------------|
| Cateterizzazioni precedenti: | SI -1-            | NO -2-         |
| Tipo di catetere usato:      | NORMALE -1-       | SILICONE -2-   |
| Metodo:                      | Intermittenza -1- | Permanenza -2- |
| Difficoltà nell'esecuzione:  | SI -1-            | NO -2-         |
| Tipo di drenaggio:           | Aperto -1-        | Chiuso -2-     |

| data  | n° cat. | uroc. | pos. per. | antib. | temp. | rim. il. | I.P.  |
|-------|---------|-------|-----------|--------|-------|----------|-------|
| ..... | .....   | ..... | .....     | .....  | ..... | .....    | ..... |
| ..... | .....   | ..... | .....     | .....  | ..... | .....    | ..... |
| ..... | .....   | ..... | .....     | .....  | ..... | .....    | ..... |
| ..... | .....   | ..... | .....     | .....  | ..... | .....    | ..... |

Microorganismi già isolati: .....

OSSERVAZIONI: .....  
.....  
.....

firma I.P. ....

ALL. 2

**CLINICA NEUROCHIRURGICA OSPEDALE S. MATTEO PAVIA****Cartella epidemiologica di controllo sulle infezioni da ferita chirurgica**

Cartella Clinica n° ..... numero progressivo di scheda  
 .....

Cognome ..... Nome ..... Sesso ..... nato il .....

Provenienza:            INTERNA ;            ESTERNA ;            REPARTO ;

Data di ricovero    giorno ..... mese ..... anno .....

Data intervento    giorno ..... mese ..... anno .....

Numero progressivo nel programma operatorio giornaliero .....

---

Intervento valutato:            PULITO ;            CONTAMINATO ;            SPORCO ;

Team operatorio: CHIRURGHI ..... FERRISTA .....

ANESTESISTA ..... INFERMIERE DI SALA

ENOTRASFUSIONE n° FLAC. ....

REAZIONI .....

Persone esterne team operatorio .....

VISITATORI .....

Profilassi antibiotica    SI    NO    GENERALE    LOCALE    QUALE .....

firma I.P. ....



|                                 | TAMPONI  | FERITA | pos. | neg. | temp. |
|---------------------------------|--|--------|------|------|-------|
| a) Pre operatoria osservazioni  | REPARTO ..... eseguita da ..... il .....             |        |      |      |       |
|                                 | .....  |        |      |      |       |
| b) Pre operatoria osservazioni  | S.O. .... eseguita da ..... il .....                 |        |      |      |       |
|                                 | .....  |        |      |      |       |
| c) Post operatoria osservazioni | REPARTO ....<br>S.O. .... eseguita da ..... il ..... |        |      |      |       |
|                                 | .....  |        |      |      |       |
| d) 1° Medicazione               | eseguita da ..... il .....                           |        |      |      |       |
|                                 | .....  |        |      |      |       |
|                                 | .....  |        |      |      |       |
| e) Altre osservazioni           | eseguita da ..... il .....                           |        |      |      |       |
|                                 | .....  |        |      |      |       |
|                                 | .....  |        |      |      |       |

**OSPEDALE POLICLINICO S. MATTEO - I.R.C.C.S. - PAVIA**

Servizio di Rianimazione II  
(Dir.Porf. A. Mapelli)

Clinica Neurochirurgica  
(Dir. Prof. P. Paoletti)

*Protocollo di ricerca infermieristica*

a cura di:

A.F.D. Fioretti Linda  
I.P. Sacchi Antonella  
I.P. Grandini Rosaria  
I.P. Lucconi Paola

A.F.D. Spairani Claudio  
I.P. Canevari Fabrizio  
I.P. Mazzucco Antonella  
I.P. Mussi Sandra  
I.P. Polentarutti Paola  
I.P. Tosello Loredana  
I.P. Vercesi Simona

*Schede Nosografiche sull'uso e proprietà dei disinfettanti*  
*Cateterismo vescicale e cura dei cateteri in loco*  
*Modalità di medicazione della ferita chirurgica*  
*Medicazione del set endovenoso*  
*Medicazione della trachestomia*  
*Profilassi e cura delle lesioni da decubito*

**Protocollo di sanificazione**

Metodica da attuarsi durante i turni mattutini, pomeridiani per la sanificazione delle Sezioni di neurochirurgia.

Le pulizie vengono effettuate utilizzando il carrello denominato «Combi boy».

Controllare che sul carrello vi siano tutti i detergenti ed il materiale elencato nell'apposita lista.

La prima manovra da attuarsi entrando nelle stanze di degenza o nelle altre sale è quella di svuotare il cestino dei rifiuti. Successivamente:

Utilizzando il *secchio bleu*

Introdurre con dieci pompate l'apposito detergente, nel secchio riempito

con 6 litri di acqua possibilmente tiepida; con garza monouso iniziare la pulizia dei comodini, suppellettili, tavolini, davanzi, maniglie e porte.

*Lasciare agire il detergente poi asciugare.*

Gettare lo straccio.

Passare ad *utilizzare il secchio giallo*

Riempirlo dell'apposito detergente o di Vim.

Iniziare pulendo le piastrelle, il lavandino prestando particolare attenzione al sifone al termine spruzzare cloro nel lavandino.

Pulire la parte sottostante il lavandino.

Gettare lo straccio.

Iniziare la scopatura ad umido utilizzando il lamello.

Iniziare la detersione dei pavimenti con il metodo Duo Mop.

*Si ricorda di utilizzare un mocio per ogni stanza prestando particolare attenzione agli angoli e sotto il letto del paziente.*

Al termine delle pulizie disinfettare le attrezzature e deporre ad asciugare i moci dopo la disinfezione appropriata.

### **Sanificazione del bagno/servizi**

Si svuotano i vari cestini.

Si riempie il secchio *giallo* con l'apposito detergente e si iniziano la pulizia come sopra descritto; al termine spruzzare di candeggina il lavandino.

#### *Secchio rosso*

Utilizzarlo per le pulizie delle tazze e dei bidè; si procede utilizzando delle garze monouso; spruzzare l'interno del WC con detergente appropriato con lo spazzolino si sfrega all'interno del WC, si risciacqua utilizzando l'acqua di scarico del water indi si spruzza all'interno della candeggina.

Successivamente prendendo un'altra garza si deterge la parte esterna del WC compreso l'asse, particolare attenzione alla zona dietro il water.

Si puliscono le piastrelle, e le maniglie delle varie porte.

Al termine di questa operazione, si inizia la scopatura ad umido, ed il successivo lavaggio con Duo Mop.

ALL. 4

**CLINICA NEUROCHIRURGICA - ÉQUIPE INFERMIERI PROFESSIONALI  
OSPEDALE S. MATTEO - PAVIA**

*Scheda mensile di rilevamento batteriologico* ANNO ..... MESE .....

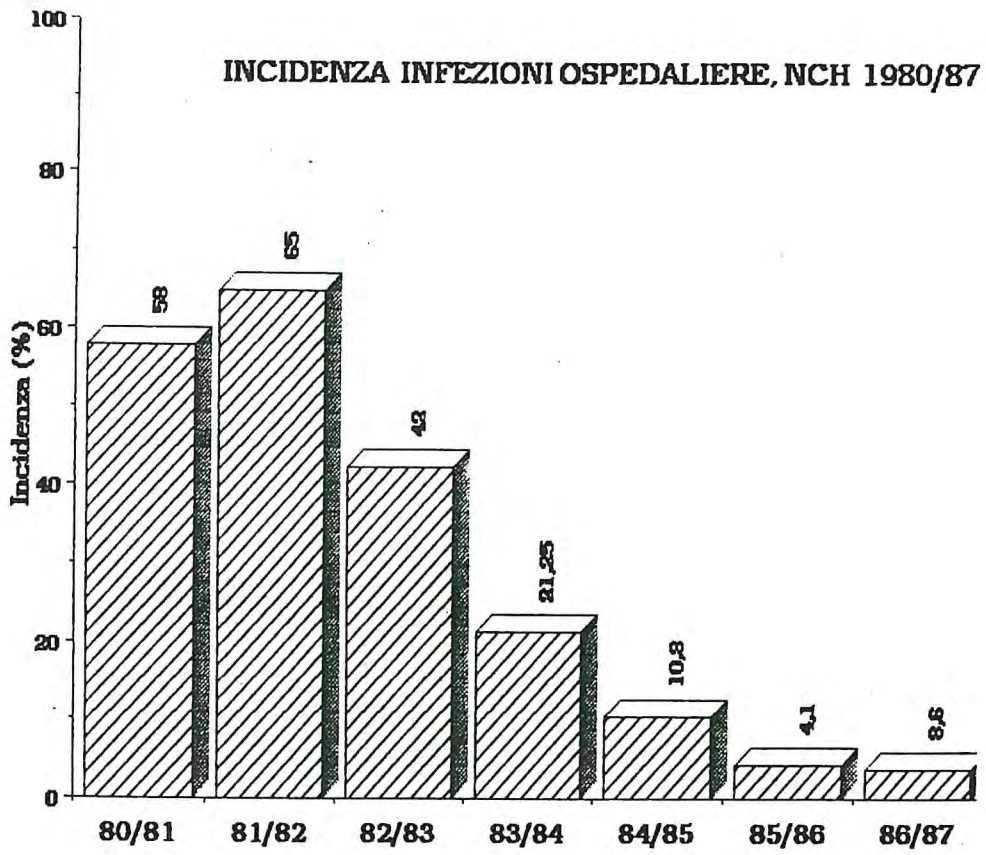
| Patogeni       | Urine | Liquor | Sangue | Ferite | Bronco asp. | Altri | Tot.  |
|----------------|-------|--------|--------|--------|-------------|-------|-------|
| Micos. Tub.    | ..... | .....  | .....  | .....  | .....       | ..... | ..... |
| Candida        | ..... | .....  | .....  | .....  | .....       | ..... | ..... |
| Citrobact.     | ..... | .....  | .....  | .....  | .....       | ..... | ..... |
| Clostridia     | ..... | .....  | .....  | .....  | .....       | ..... | ..... |
| Enterobact.    | ..... | .....  | .....  | .....  | .....       | ..... | ..... |
| E. Coli        | ..... | .....  | .....  | .....  | .....       | ..... | ..... |
| Klebsiella     | ..... | .....  | .....  | .....  | .....       | ..... | ..... |
| Proteus Mir.   | ..... | .....  | .....  | .....  | .....       | ..... | ..... |
| Proteus Ret.   | ..... | .....  | .....  | .....  | .....       | ..... | ..... |
| Prot. Al. Sp.  | ..... | .....  | .....  | .....  | .....       | ..... | ..... |
| Pseud. Aer.    | ..... | .....  | .....  | .....  | .....       | ..... | ..... |
| Pseud. Al. Sp. | ..... | .....  | .....  | .....  | .....       | ..... | ..... |
| Salmonella     | ..... | .....  | .....  | .....  | .....       | ..... | ..... |
| Serratia       | ..... | .....  | .....  | .....  | .....       | ..... | ..... |
| Shigella       | ..... | .....  | .....  | .....  | .....       | ..... | ..... |
| Staph. Aur.    | ..... | .....  | .....  | .....  | .....       | ..... | ..... |
| Staph. Epid.   | ..... | .....  | .....  | .....  | .....       | ..... | ..... |
| Staphil.       | ..... | .....  | .....  | .....  | .....       | ..... | ..... |
| Strept. A      | ..... | .....  | .....  | .....  | .....       | ..... | ..... |
| Strept. B      | ..... | .....  | .....  | .....  | .....       | ..... | ..... |
| Strept. Preu.  | ..... | .....  | .....  | .....  | .....       | ..... | ..... |
| Inquinante     | ..... | .....  | .....  | .....  | .....       | ..... | ..... |

*Totale positività mese di* ..... → .....

*Totale inquinante* ..... → .....

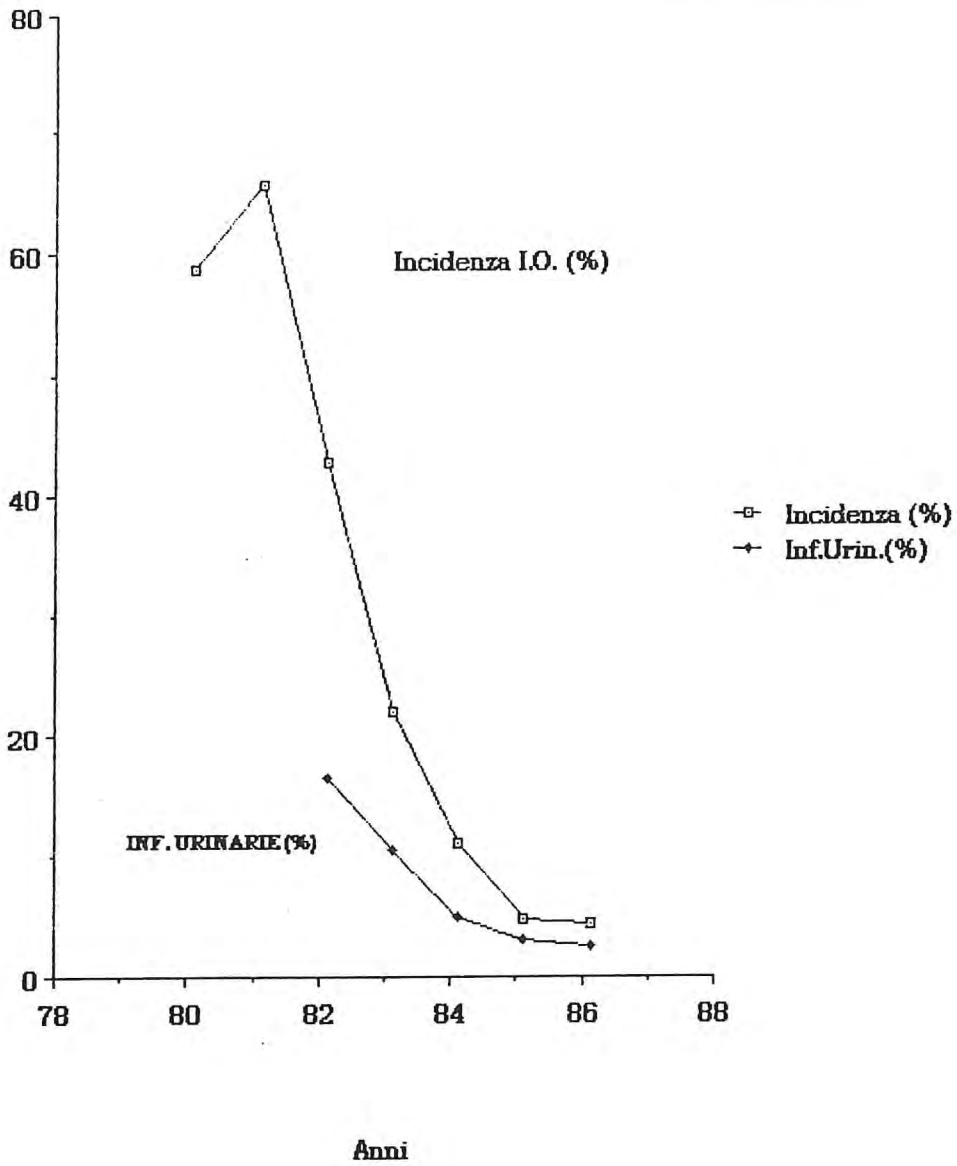


### INCIDENZA INFEZIONI OSPEDALIERE, NCH 1980/87



## RAPPORTO PERCENTUALE

### INFEZIONI OSPEDALIERE / INFEZIONI URINARIE





**Decodificazione numerica per l'utilizzo delle schede di rilevamento di infezioni ospedaliere/chirurgiche.**

*DECODIFICAZIONE PER MICROORGANISMI PATOGENI*

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| NEGATIVA              | - 00 - |
| CANDIDA               | - 01 - |
| CTROBACTER            | - 02 - |
| CLOSTRIDIA            | - 03 - |
| ENTEROBACTER          | - 04 - |
| ESCH. COLI            | - 05 - |
| KLEBSIELLA            | - 06 - |
| MICOBACT. TUBERC.     | - 07 - |
| PROTEUS MIR.          | - 08 - |
| PROTEUS RET.          | - 09 - |
| PROTEUS AL. SP.       | - 10 - |
| PSEUDOMONAS AER.      | - 11 - |
| PSEUDOMONAS AL. SP.   | - 12 - |
| SALMONELLA            | - 13 - |
| SERRATIA              | - 14 - |
| SHIGELLA              | - 15 - |
| STAPHILOCOCCO AUR.    | - 16 - |
| STAPHILOCOCCO EPID.   | - 17 - |
| STAPHILOCOCCO AL. SP. | - 18 - |
| STREPTOCOCCO A        | - 19 - |
| STREPTOCOCCO B        | - 21 - |
| STREPTOCOCCO PENUM.   | - 22 - |
| ALTRI GERMI           | - 23 - |

*DECODIFICAZIONE PER ANTIBIOTICOTERAPIA*

|                |        |                 |        |
|----------------|--------|-----------------|--------|
| NESSUNO        | - 00 - | METICILLINA     | - 10 - |
| AUREOMICINA    | - 01 - | LINCOMICINA     | - 11 - |
| AMPICILLINA    | - 02 - | A. NALIDIXICO   | - 12 - |
| BACITRACINA    | - 03 - | NITROFURANTOINA | - 13 - |
| CARBONOCILLINA | - 04 - | PENICILLINA     | - 14 - |
| CEFALOSPORINE  | - 05 - | SULFAMIDICI     | - 15 - |
| CLORAMFENICOLO | - 06 - | TRETRACICLINA   | - 16 - |
| ERITROMICINA   | - 07 - | TOBRAMICINA     | - 17 - |
| GENTAMICINA    | - 08 - | ALTRI           | - 18 - |
| KANAMICINA     | - 09 - |                 |        |

**SCHEDA DI RILEVAMENTO DI INFEZIONE OSPEDALIERA**

n° prog. ....

Cognome ..... Nome ..... Sesso ..... Data di nascita .....

Professione ..... Provenienza ..... Data Ricovero .....

Diagnosi .....

Infezione presente al ricovero /1/

Infezione sviluppata durante il ricovero /2/ Data insorgenza .....

Interventi Diagnostici/Terapeutici

Catetere urinario /1/ Dal ..... Al ..... Catetere venoso/arterioso /2/ Dal ..... Al .....

Drenaggio /3/ Dal ..... Al ..... Puntura Lombare /4/ Dal ..... Al .....

Altro ..... /5/

Terapia corticosteroidica /SI/ - /NO/ Data inizio trattamento .....

Terapia immunodepressiva /SI/ - /NO/ Data inizio trattamento .....

| Loc. infezione        | Data insorg. | Segni clinici | Es. colt. | Esito | Microorg. isolati |                    |
|-----------------------|--------------|---------------|-----------|-------|-------------------|--------------------|
| Via aerea .....       | .....        | .....         | .....     | ..... | ...../.../        | → Vedi de-codifica |
| Via urinaria .....    | .....        | .....         | .....     | ..... | ...../.../        |                    |
| Meningea .....        | .....        | .....         | .....     | ..... | ...../.../        |                    |
| Ematica .....         | .....        | .....         | .....     | ..... | ...../.../        |                    |
| Altro .....           | .....        | .....         | .....     | ..... | ...../.../        |                    |
| Int. Chirurgico ..... | .....        | .....         | .....     | ..... | ...../.../        | → Vedi scheda      |

**Antibiotico terapia**

Nessuno ..... 00 Cefalosporine . 05 Meticillina ..... 10 Sulfamidici ..... 15  
 Aureomicina ..... 01 Cloramfenicolo 06 Lincomicina .... 11 Tetraciclina ..... 16  
 Ampicillina ..... 02 Eritromicina ... 07 A. Nalidixico ... 12 Tobramicina ... 17  
 Bacitracina ..... 03 Gentamicina ... 08 Nitrofurantoina 13 Altri ..... 18  
 Carbonocill ..... 04 Kanamicina ..... 09 Penicillina ..... 14

**Esito dell'infezione**

Guarito /1/ Non guarito /2/ Deceduto /3/

Data dimissione ..... Trasferito il ..... a .....

Follow up a 30 gg. ....



# INFERMIERE E TRAPIANTO CARDIACO: INTERVISTA NEI CENTRI DI TRAPIANTO

MARA LAMBERTINI<sup>(1)</sup> (relatore), FRANCESCO ANDREOTTI<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> IP - Rianim. Ospedale di Circolo Varese, <sup>(2)</sup> IP - Rianim. Ospedale di Circolo Varese

In questi ultimi anni si sono realizzati notevoli progressi nel campo del trapianto cardiaco; molte persone partecipano alla sua buona riuscita non da ultimo l'infermiere professionale anche se in molti casi la struttura sanitaria, i mass-media, la gente comune, ha dimenticato o ha voluto dimenticare il lavoro che svolge l'I.P. nell'organizzazione e nel seguire questo tipo di malato.

Gli obiettivi che ci hanno portato ad effettuare questa indagine erano di raccogliere dati su un'esperienza precisa, vissuta dagli infermieri in questi ultimi anni. Questa esperienza potrebbe risultare elemento significativo e documentabile di come per gli infermieri da sempre le cose vengano decise da altri e di come non sia l'assistenza infermieristica ritenuta in realtà un aspetto con pari importanza di altri nel processo di cura/recupero della salute delle persone.

Questo lavoro è stato svolto da una I.P. di terapia intensiva generale (lavoro visto ed effettuato dal di fuori) che per vari mesi ha seguito i centri già avviati nel T.C. (Milano-Napoli e loro problemi).

La metodica che abbiamo usato si è basata non sull'invio di questionari per posta, ma sulla rilevazione diretta delle varie problematiche; è stato utilizzato questo metodo per avere una visione reale e il più attendibile possibile della tematica.

Le domande che ponevano agli infermieri riguardavano quattro punti: una parte organizzativa, una teorica, una pratica ed una psicologica relativa al trapianto. Dopo aver registrato, rivalutato e messo per iscritto le varie risposte degli intervistati abbiamo strutturato la nostra ricerca in questo modo: da principio la parte organizzativa con le sue lacune e i suoi progressi; in seguito un'altra parte comprende i vari problemi relativi alla preparazione teorica al T.C.; la terza parte invece descriverà le procedure di assistenza infermieristica con le sue diversità nei vari centri. L'ultima parte riguarderà il rapporto psicologico dell'infermiere verso il paziente trapiantato e la sua famiglia.

A) Il primo punto della relazione riguarda l'organizzazione nella sua fase pre-trapianto. Sotto questo aspetto era importante valutare e documentare in che misura l'infermiere era stato interpellato per quanto riguardava l'iter pre-operatorio, cioè l'organizzazione del reparto per quanto concerne la struttura, il materiale, ecc. Solo in due centri l'iter procedurale è stato orga-

nizzato con l'aiuto in prima persona dell'infermiere; nei rimanenti sei centri il personale non è stato neppure tenuto in considerazione.

Nei due centri interpellati scaturisce a detta degli infermieri una buona organizzazione sia per la struttura (camera singola soggettivamente ben organizzata) sia per quanto riguarda la possibilità di avere parola in merito su eventuali problematiche organizzative inerenti il trapianto cardiaco.

Invece nei rimanenti ospedali emerge una realtà opposta: il personale si lamenta di una inadeguatezza soggettiva della camera, (troppo piccola, mal strutturata, impossibilità di attuare la piena sterilità), aumentata anche dal fatto di non avere il più delle volte la possibilità di influire positivamente sulla scelta del materiale (monitor, cateteri, drenaggi, ecc.).

Due modi di venir posti davanti al problema organizzativo: come mai solo due centri sono riusciti a realizzare questo?

Gli infermieri fanno emergere una grossa disponibilità da parte della direzione sanitaria e di altri organi predisposti al T.C., sommato alla grossa volontà di questi infermieri di voler far parte di commissioni organizzative comprendenti fra gli altri il primario, i medici e i tecnici.

Un'altra domanda sull'organizzazione faceva riferimento all'organico infermieristico e ai turni di servizio. In un centro in particolare è emersa la problematica dei turni stressanti in camera sterile nei giorni seguenti il trapianto: si assiste infatti a turni di lavoro di 24 ore in un giorno e mezzo.

Negli altri centri gli infermieri dicono di attuare turni più «umani», anche se, il problema della presenza continua dell'I.P. in camera sterile nei primi giorni dopo il trapianto, fa parte di tutti i centri intervistati. Questa evenienza è causata secondo gli interessati da due elementi fondamentali:

- 1) non diminuzione del carico di lavoro (solo due centri diminuiscono gli interventi nei primi giorni seguenti il trapianto);
- 2) una carenza di personale nelle prime ore (solo due centri hanno un reperibile o comunque un aumento di organico).

Dagli infermieri deputati al trapianto sono emerse queste proposte:

- 1) osservanza delle 36 ore settimanali;
- 2) rivalutazione del crico di lavoro nel post-trapianto con possibilità di reperire personale nell'area critica (I.P.-ausiliari);
- 3) diminuzione degli interventi nei giorni seguenti il trapianto;
- 4) valutazione della possibilità di alternare durante l'assistenza al trapianto due o più infermieri (riorganizzazione dei turni di servizio e della divisione dei compiti all'interno dell'équipe.

B) Un altro tema di questa ricerca facevva capo alla preparazione teorica che l'infermiere aveva o meno ricevuto, come possibilità di accostarsi più facilmente alla procedura del trapianto.

Sono emerse varie considerazioni da parte degli infermieri intervistati:

— prima fra tutti, solo in due centri hanno avuto la possibilità di partecipare a stage delle strutture già avviate all'estero. Questo è stato possibile, secondo gli interessati, per la grossa disponibilità dell'amministrazione, ma, anche per l'interesse assillante degli I.P.

— gli altri sei centri fanno presente che hanno sopperito a questa possibilità attraverso letteratura straniera o riunioni di reparto tenute da medici che avevano seguito centri all'estero.

La motivazione per cui questi ultimi centri non hanno frequentato strutture estere, è stata addebitata a una non volontà dell'amministrazione e dei medici, a non far intervenire in prima persona l'I.P. con proposte e suggerimenti recepiti all'estero.

Questo motivo va sommato ad un altro, cioè quello che questi reparti si sono ritrovati dall'oggi al domani a gestire la tematica trapianto. I centri che non hanno avuto una preparazione teorico-pratica dicono di aver sentito la carenza soprattutto durante i primi trapianti dove l'accostamento alla procedura è stato abbastanza approssimativo mancando appunto di cognizioni specifiche.

Per migliorare la preparazione teorica è emersa la necessità oltre che di visitare centri già avviati in Italia o all'estero, anche di una preparazione attraverso l'aggiornamento all'interno del reparto o dell'ospedale.

Nessun centro ha organizzato dei corsi, anche se la stesura di protocolli inerenti il trapianto, viene considerata come possibilità di rapportarsi a tematiche nuove da comunicare ai colleghi.

C) Il terzo punto della nostra relazione riguardava il tipo di assistenza che viene erogata al malato trapiantato.

Una prima domanda riguardava la composizione del personale che seguiva questo malato dal suo ingresso in ospedale fino alla dimissione.

Tutti i centri fanno uso di una équipe ben assortita; oltre alla figura fissa del medico e dell'I.P. in tre centri vi è anche il FKT ed in sei il paziente viene seguito anche dallo psicologo.

Altre figure, tra cui il dietologo, l'infettivologo, l'assistente sociale, l'immunologo, vengono interpellati nel caso in cui sopravvengano problemi o timori riguardanti quel caso specifico.

Gli infermieri interpellati hanno messo in evidenza la caratteristica fondamentale di questa équipe: è fissa, cioè durante tutta la degenza, a parte casi di forza maggiore, il malato viene seguito sempre dalla stessa persona. Questo permette una maggior familiarità e sciurezza tra malato e personale, oltre che ad una conoscenza più approfondita dei vari problemi.

La preparazione fisica del paziente all'intervento, non differisce nei vari centri. Essa consiste in esami ematici, prove di compatibilità, esami radiologici ecc. per definire eventuali alterazioni e problemi relativi al possibile tra-

pianto. Solo in un centro il paziente già al momento della sua messa in lista viene seguito da una dietista che impartisce una dieta adeguata al caso.

Secondo gli infermieri dei vari centri la metodica di screening è efficace per valutare i candidati al trapianto e per rilevare in tempo eventuali alterazioni.

Nel periodo post-trapianto il paziente viene isolato: tutti i reparti attuano le più elementari manovre protettive con mascherina, camice, ecc. La durata media dell'isolamento protettivo varia molto tra i vari centri:

- 4 centri tengono il paziente in camera sterile per 4-7 giorni;
- 1 centro attua una degenza media di 2-3 settimane;
- 3 preferiscono tenere il paziente per 30 e più giorni nel reparto intensivo con isolamento meno stretto alla fine.

In questo ultimo caso la motivazione principale della degenza prolungata viene addebitata da parte infermieristica a due cause:

- mancanza di posti letto in semintensiva;
- cattiva organizzazione.

Questi problemi di lungodegenza in camera singola a detta degli intervistati, si sono ripercossi sui malati medesimi con difficoltà di relazione con altri degenti, soprattutto con i familiari impossibilitati a relazionare spesso con il loro congiunto.

L'ultima domanda relativa alla procedura assistenziale era orientata a conoscere se dopo l'intervento eventuali errori, carenze o progressi venivano tramandati e valutati da tutto l'organico infermieristico. Solo in un centro vi sono delle riunioni periodiche fra tutto il personale per valutare il punto della situazione.

Negli altri reparti l'informazione a detta del personale viene effettuata tramite passa-parola o con l'ausilio della capo-sala che informa di volta in volta gli infermieri presenti.

Questi metodi — che secondo alcuni più sensibili alle riunioni di reparto — portano il più delle volte a non avere un vero scambio di vedute, e a lavorare in modo scoordinato senza confrontarsi negli errori e nei miglioramenti col resto del personale.



# INFORMAZIONE E PREPARAZIONE PSICOLOGICA DEL TRAPIANTATO

MARA LAMBERTINI<sup>(1)</sup>, FRANCESCO ANDREOTTI<sup>(2)</sup> (relatore)

<sup>(1)</sup>IP - Rianim. Ospedale di Circolo Varese, <sup>(2)</sup>IP - Rianim. Ospedale di Circolo Varese

La medicina è la scienza che tutela la sopravvivenza, e concorre a migliorare la qualità della vita dell'uomo, prevenendo e curando le sue malattie, cercando di prolungarne l'esistenza. Nessun intervento sembrerebbe più coerente a questa definizione di quello che, trapiantando il cuore, permette di continuare a vivere a un individuo, altrimenti condannato. Naturalmente tale intervento, oltre a venir considerato un'impresa della scienza e della tecnologia medica, può avere ampie ripercussioni a livello conscio ed inconscio, sollecitando speranze ed illusioni che verranno gestite. I problemi psicologici connessi al trapianto cardiaco, che ne derivano inevitabilmente, riguardano da un lato il singolo paziente e dall'altro la famiglia.

Questa mia relazione è stata effettuata come la precedente, con lausilio di risposte ricavate tramite intervista realizzata agli infermieri dei centri specializzati. Le domande riguardavano la preparazione psicologica al paziente trapiantato ed ai suoi familiari.

A questo riguardo i vari centri hanno adottato diversi metodi di informazione al paziente, riguardanti sia le procedure dell'intervento stesso, sia il periodo di degenza, i vari interventi (es.: esami ematici, biopsie) le dimissioni con conseguente follow-up a cui il paziente dovrà sottoporsi. Si è rilevato a questo proposito che in due centri si è optato per la stesura di protocolli, naturalmente su decisione comune tra I.P. ed équipe medica. I protocolli sono composti da varie parti, in cui vengono descritte le varie fasi del pre e post trapianto a cui I.P. e medici si devono attenere, dando così informazioni al paziente in modo armonico e standardizzato. Gli I.P. hanno riscontrato la validità di avere un punto di riferimento nei protocolli. Il paziente ha manifestato un apprezzamento per le informazioni costantemente ricevute, con la possibilità di avere in ogni momento ulteriori chiarimenti.

Un altro centro ha invece preferito allestire un cosiddetto «libretto illustrativo» costituito da testi esplicativi e corredato di fotografie, per aspetti più particolari. Tale opuscolo costituisce un momento importante per il chiarimento di alcuni problemi ed una trama su cui discutere. Anche in questo centro l'I.P. ha avuto parola in merito ritenendo opportuno illustrare in modo semplice e comprensibile tutta la procedura in modo tale da evitare possibili ansie al paziente, lasciandogli l'opportunità di chiarimenti specifici. In due centri l'informazione viene lasciata alle conoscenze e alla professionalità del singolo I.P., mentre nei restanti tre centri l'informazione non viene effettuata

dall'I.P. ma bensì dal medico cardio-chirurgo. Gli I.P. cui questi ultimi cinque centri sentono la necessità di costituire al più presto una linea di informazione, in quanto avrebbero la possibilità di conoscere il malato anche prima dell'intervento, visto che attualmente il paziente è conosciuto solo durante la fase post-operatoria. La coerenza di una organizzazione, per la trasmissione di informazioni adeguate al paziente, è stata motivata dagli infermieri con il fatto che essi stessi non sono stati coinvolti in prima persona nell'organizzazione del programma dei trapianti. In questo stato di cose gli I.P. hanno dovuto occuparsi degli aspetti organizzativi, tralasciando il loro intervento relazionale per aspetti comunque importanti, come quello informativo.

Un'ultima considerazione che gli I.P. di tutti gli otto centri hanno messo in rilievo, è che purtroppo l'informazione risulta a volte difficile, anche per il fatto che il paziente giunge in ospedale il giorno prima dell'intervento, in quanto proveniente da città lontane, con problemi quindi di ambientamento e adattamento, e questo non soltanto a livello personale, ma anche del familiare che lo accompagna.

Un ulteriore elemento che gli I.P. mettono in evidenza è l'assistenza psicologica al malato, sempre da effettuare ed attuare in fase pre e post-trapianto. Nella fase pre-trapianto in sei centri il paziente viene seguito dallo psicologo, il quale valuta attraverso dei colloqui, dati biografici familiari e socio-culturali, con l'ausilio di test proiettivi e scale di valutazione, l'ansia e la depressione, fornisce un sostegno psicologico stabilendo un rapporto di comprensione, facilita le relazioni e le comunicazioni tra paziente e l'équipe medica e infermieristica, al fine di umanizzare gli atti di intervento e di assistenza.

Dalla ricerca è emerso che, in due centri lo psicologo, nella fase pre-trapianto, non è presente, tranne nel caso in cui non vi siano già problemi precedentemente conosciuti. A detta degli intervistati in tre centri l'I.P. partecipa ai colloqui tra psicologo e malato, quindi ha la possibilità di conoscere il malato ed i familiari, eventuali problematiche presenti o possibili, riuscendo così nella fase post-trapianto ad intervenire personalmente nella soluzione di preoccupazione e problemi. Vi è poi l'esperienza opposta dove l'I.P. non è presente a tali colloqui, quindi a conferma di quanto detto precedentemente, si è rilevata la necessità di una collaborazione tra I.P. e psicologo, in quanto si ritiene che con essa si possa seguire dal punto di vista psicologico, nel modo più consono il malato, ed avere, cosa molto importante, una preparazione personale che possa aiutarlo ad impostare una relazione interpersonale con il malato.

Ma la mancata collaborazione e coordinamento tra lo psicologo e l'I.P. e la mancata interazione nel lavoro di équipe è stata causata in parte dalla carenza di personale infermieristico aumentando enormemente il carico di lavoro, e in parte dal mancato aiuto da parte dell'amministrazione con corsi di preparazione specifici. Di fatto è stata da tutti rilevata una carenza nella assistenza dal punto di vista psicologico. Da qui l'inevitabile situazione in cui si rileva che nella fase post-trapianto solo in tre degli otto centri, lo psicologo

con l'I.P. continuano il loro lavoro di assistenza psicologica al malato. Mentre nei restanti cinque centri l'I.P. non può contare su un supporto più specifico dello psicologo in caso di necessità. Viene messo in evidenza come l'I.P. debba sopperire anche in questa situazione ad una carenza organizzativa che sarebbe evitabile con un coinvolgimento dell'I.P. nella fase di programmazione. Sulla base delle esperienze di trapianti fino ad ora eseguiti, gli I.P. rilevano che esiste una grossa discrepanza tra l'effettiva necessità di assistenza psicologica ai malati e ai loro familiari, e le risposte competenti che possono essere fornite dagli I.P. stessi. Gli I.P. infatti riferiscono che la preparazione specifica a livello psicologico è praticamente inesistente. Il malato nei primi giorni che seguono il trapianto, è molto interessato a conoscere anche i particolari sulla situazione, alternando momenti di depressione a momenti di euforia.

Si è verificato così che alcuni infermieri, in considerazione di questi problemi, hanno fatto richiesta esplicita di trasferimento dal reparto, prima dell'inizio dell'attività di trapianto. Infatti hanno dichiarato che non sarebbero riusciti a svolgere per otto ore, in camere sterili una adeguata assistenza. Questo manifesta la grossissima importanza che gli I.P. attribuiscono a questo aspetto del loro lavoro.

In altri tre centri le problematiche relative agli aspetti psicologici, pur considerati molto rilevanti, non hanno determinato difficoltà insormontabili. Un aspetto a cui è stata data molta evidenza è stato il senso di frustrazione ed il rischio di demotivazione, derivante dalla necessità di fornire una assistenza psicologica improntata sulla improvvisazione per la mancanza di supporti adeguati. Questo fatto in alcuni casi ha condotto gli I.P. ad assumere un atteggiamento di difesa che si manifestava con una forma di assistenza infermieristica, che tendeva ad escludere gli aspetti relazionali specifici con il malato.

Alla fine di questa nostra ricerca-intervista, cerchiamo ora di mettere in risalto i punti che da parte degli I.P. hanno provocato maggiori problemi di realizzazione sia organizzativi che processuali.

1) Nella parte organizzativa l'infermiere si è scontrato con la mancata considerazione infermieristica da parte della direzione sanitaria e del personale medico, nella preparazione al trapianto.

2) Nella preparazione teorica il problema è invece relativo alla carenza quasi assoluta della possibilità di confrontarsi con centri già avviati, anticipatamente all'inizio dei trapianti nel proprio reparto.

3) Gli infermieri mettono in risalto il problema relativo alla lunga degenza dei pazienti in camera singola, dovuta a problemi organizzativi con difficoltà relazionali con il malato.

4) L'inesistente preparazione psicologica dell'I.P. verso il malato e i suoi familiari.



# NURSING DEL PAZIENTE DONATORE D'ORGANO

IRENE BERGAMIN (relatore)

IP - II Rianimazione Ospedale di Vicenza

In area critica gli obiettivi primari che il personale di assistenza infermieristica è tenuto a perseguire di fronte ad un grave paziente cranioleso sono: l'immediato sostegno il ripristino delle funzioni vitali e quindi il loro mantenimento.

Le recenti esperienze hanno dimostrato che queste fasi hanno assunto un'importanza determinante nell'assicurare l'eventuale recupero neurologico, o l'integrità anatomico-funzionale degli organi utilizzabili ai fini di trapianto.

Limitaremo il nostro intervento all'assistenza al donatore d'organo a partire dal momento in cui è già in condizione di morte cerebrale; tralasciando quindi tutta la problematica, altrettanto complessa e impegnativa, riguardante il trattamento del grave cranioleso ancora potenzialmente recuperabile.

Durante il periodo di osservazione il donatore d'organo presenta alterazioni complesse inerenti tutte le funzioni, dalla circolatoria alla respiratoria, alla metabolica alla omeotermica.

L'impegno dell'infermiere deve essere pertanto indirizzato al:

Monitoraggio corretto delle funzioni dei vari organi al rilievo tempestivo, assieme al medico, delle alterazioni che si possono verificare, alla esecuzione di provvedimenti terapeutici.

Passeremo in rassegna l'applicazione di questi tre obiettivi per vari sistemi ed apparati.

## **Sistema cardiocircolatorio**

— Monitoraggio elettrocardiografico continuo, rilevazione precoce di aritmie.

— Allestimento e mantenimento di una linea arteriosa per monitoraggio continuo della pressione arteriosa cruenta (la rilevazione della pressione arteriosa con altri strumenti, ad esempio apparecchio ad ultrasuoni, non è sempre attendibile).

— Allestimento e mantenimento di una via venosa centrale per monitoraggio PVC.

Molto spesso questi pazienti hanno delle fasi di ipotensione anche grave, dovute per esempio ad ipovolemia relativa, che vanno prontamente verificate e risolte mediante un rapido e/o l'eventuale uso di farmaci vasoattivi in modo da mantenere una PVC tra gli 8 e 10 cm d'acqua.

Indispensabile talora, in una prima fase, un lieve trendellenburg e posizionamento degli arti inferiori a 60 gradi.

A questo punto si deve sottolineare la necessità di poter disporre di catetere venoso centrale a due o tre lumi per poter assicurare l'infusione contemporanea di farmaci diversi e di liquidi in quantità a volte elevata (8/10 lt nelle 24 h).

Tutto ciò ci impone l'uso di almeno 2 pompe siringhe e di 2 pompe volumetriche per singolo donatore.

### **Sistema respiratorio**

Controllo dell'ossigenazione tessutale: colorito della cute e delle mucose, emogasanalisi, ossimetria cutanea.

Verifica dell'efficacia della ventilazione: espansione polmonare, capnografia, emogasanalisi, controllo degli allarmi impostati, ossimetria.

Controllo della temperatura dell'aria insufflata.

Assidua fisioterapia e cambio decubito per favorire il drenaggio delle secrezioni per assenza del riflesso della tosse, accurate aspirazioni tracheali con sondini direzionali o assistenza all'esecuzione di broncoscopia mirata, rilievo delle caratteristiche delle secrezioni.

Controllo della pervietà, del posizionamento, della sonda endotracheale, e della pressione di cuffia delle stesse.

### **Equilibrio Idroelettrolitico ed acido base**

Attuazione rigorosa e verifica del programma terapeutico impostato: esecuzione di terapia ad orario, controllo dei farmaci in drip e sorveglianza del buon funzionamento delle pompe.

Monitoraggio della funzione renale ed in particolare: diuresi oraria, peso specifico, ricerca di sostanze osmoticamente attive in presenza di poliuria, eventuale uso di ormone post-ipofisario sintetico, bilancio idrico orario, bilancio idroelettrolitico ed acido base ogni 4h con conseguenti prelievi di sangue, urine, secreti ed escreti per gli specifici rilievi laboratoristici.

### **Sistema nervoso centrale**

Posizionamento degli elettrodi per la rilevazione continua dell'attività elettrica cerebrale mediante Berg Fourier Analyzer o elettroencefalografo standard e controllo del buon funzionamento.

Registrazione dell'EEG standard 30' m ogni 4h per 12h come previsto dalla legge.

Assistenza alle procedure di accertamento di morte cerebrale da parte della commissione preposta dalla legge.

Assistenza all'esame neurologico orario durante le 12h di osservazione.

### **Prevenzione delle complicazioni**

Igiene del paziente: spugnature a letto, pulizie del cavo orale, degli occhi applicando pomata oftalmica di protezione, medicazioni varie (CVC intraarteriosa ecc..) e rigorosa asepsi nelle manovre infermieristiche.

### **Mantenimento della normatermia**

Monitoraggio della temperatura corporea tramite sonda rettale.

Mantenimento della stessa al di sopra dei 36°C tramite: riscaldamento dei gas insufflati, coperte e materassini termici, riscaldamento dei liquidi infusi.

### **Procedure specifiche per la tipizzazione**

Assistenza al prelievo chirurgico dei linfonodi: preparazione del campo chirurgico e del materiale necessario.

Esecuzione dei prelievi richiesti per la tipizzazione.

Invio degli stessi al centro NITp.

Rilevazione della dimensione corporea: peso, altezza, diametro toracico ed addominale.

Esecuzione di tutti gli accertamenti previsti dal protocollo NITp per valutare la funzionalità degli organi.

### **Organizzazione del prelievo**

— Preparazione all'intervento: tricotomia e pulizia della cute;

— Trasporto protetto in sala operatoria assicurando durante il tragitto una ventilazione in ossigeno ed evitando una dispersione di calore, controllando il buon funzionamento delle vie di infusione e della pressione arteriosa cruenta;

— Trasferimento del sistema di monitoraggio in sala operatoria.

### **Supporto umano e psicologico ai parenti**

Per ultimo, ma non per questo meno importante, è rilevare il fatto che i bisogni di natura psicologica del paziente a cui un'infermiera deve rispondere sono, nel caso del donatore, trasferiti ai suoi parenti.



L'impegno terapeutico ed assistenziale, richiesto all'infermiere per l'assistenza ad un donatore d'organo, è stato valutato mediante il TISS (Trapeutio Interventio Scoring Sistem), messo a punto negli Stati Uniti d'America da David Cullen.

Si tratta di un sistema a punteggio da 1 a 4, classifica gli interventi terapeutici in 4 gruppi sulla base dell'impegno tecnico e della complessità richiesta nell'assistenza infermieristica.

Usando questo indice i pazienti che totalizzano un punteggio fra i 43 ed i 46 punti necessitano di un infermiere 24 ore su 24, oppure un infermiere è in grado di seguire più pazienti che in totale raggiungano i 43-46 punti.

Da rilevare che in questo non sono comprese mansioni che in Italia sono assegnate al personale infermieristico:

- la cura e l'igiene del paziente;
- la manutenzione delle apparecchiature;
- il riassetto dei carrelli;
- l'esecuzione di alcuni esami ed il supporto psicologico al paziente o, come nel caso dei donatori d'organo, ai parenti.

Gli interventi con punteggio 4 correntemente praticati in questi pazienti sono:

- ventilazione controllata con o senza PEEP;
- monitoraggio della pressione endocranica;
- assistenza alla broncoscopia;
- farmaci vasoattivi;

Gli interventi da 3 punti sono rappresentati da:

- bilancio metabolico complesso;
- infusione di farmaci vasoattivi;
- controllo dell'ipotermia.

Tra gli interventi da 2 punti sono da sottolineare:

- misura della PVC (con conseguente gestione di un catetere venoso centrale);
- reintegro importante di liquidi (Frequente in questi pazienti per l'insorgenza di diabete insipido);
- somministrazione di pitressina (per l'identico motivo).

Negli interventi da 1 punto sono compresi tutti i rilievi dei parametri e la somministrazione della normale terapia.

Dal nostro elenco progressivo di donatori d'organo abbiamo eliminato il n. 3 ed i suoi multipli ed abbiamo applicato il TISS nei 2/3 restanti nelle 24h

precedenti il prelievo, in cui spesso non rientrava la fase della tempesta neurovegetativa.

Si rileva che da un punteggio di 39-40, relativo agli anni 82-85, in cui sono stati effettuati solo prelievi di reni, si passa ad un punteggio di 50 circa negli anni successivi.

Le conclusioni che possiamo trarre sono che, l'aumento delle prestazioni quantitative e qualitative non è stato accompagnato da un aumento del personale e da una sua seria qualificazione. Gli stessi indici finalizzati alla valutazione delle gravità del malato (APACHE, SAPS) compreso il TISS sono stati usati anche per il calcolo del fabbisogno di personale infermieristico senza tenere conto: della patologia dei pazienti del livello di formazione dell'infermiere professionale, del livello di qualità di prestazione, della specificità dei modelli terapeutici adottati in ogni unità operativa, della struttura in cui un I.P. opera.



# I PARENTI DEL DONATORE D'ORGANO E L'INFERMIERE: UN RAPPORTO DA COSTRUIRE

G. NARDON \* (relatore), M. BEDIN \*, R. POLI \*, M. ROTINI \*

\* IP - II Rianimazione Ospedale di Vicenza

## Introduzione

La nostra personale esperienza a contatto con i familiari di pazienti potenziali donatori d'organo e la drammatica testimonianza di sofferenza e solitudine vissuta dai genitori di un donatore (riportata nel libro «Per amore di Paolo»), ci hanno indotto ad approfondire gli aspetti psicoici ed emotivi inerenti alla donazione d'organo.

La letteratura riporta numerosi studi, che trattano estesamente i problemi etico-legislativi connessi al prelievo d'organo e che mettono in evidenza l'influenza della religione e della diversa «cultura» della morte sulla disponibilità individuale alla donazione. Scarsi sono invece gli studi riguardanti il dramma psicologico, che investe i familiari di questi particolari pazienti.

Lo scopo di questa ricerca infermieristica è stato quello di verificare quali fossero le richieste specifiche dei familiari dei donatori d'organo e il modo più appropriato di fornire loro un adeguato supporto psicologico, infine di valutare in quale misura il non tener conto di questi aspetti possa essere causa di rifiuto alla donazione.

## Materiali e metodi

Con l'aiuto di un consulente psicologo abbiamo approntato un questionario con il sistema a risposte multiple, suddivise in quattro sezioni:

### *Gruppo A:*

comprendeva domande generiche riguardanti le prime impressioni suscitate all'entrata in ospedale, sull'accoglienza in Pronto Soccorso e sulle persone incontrate. Il loro scopo era solo quello di affrontare gradualmente l'argomento specifico.

### *Gruppo B:*

costituito da domande dirette e dettagliate sulle reazioni emotive provate:  
— all'impatto con la rianimazione e con il personale sanitario;

- dopo il ricevimento delle prime notizie;
- alla richiesta della donazione;
- all'intervento della stampa.

*Gruppo C:*

venivano sollecitati suggerimenti tesi ad individuare la possibilità di soddisfare alcune delle loro richieste. In particolare abbiamo tentato di individuare il modo più adatto di far loro sentire la nostra solidarietà, limitando, per quanto possibile, sensazioni di solitudine e di «vuoto umanitario». È stato loro chiesto se ritenessero necessario:

- un supporto psicologico specifico;
- la presenza di persone a cui far costante riferimento;
- modifiche dell'ambiente;
- conoscere l'esito della donazione.

*Gruppo D:*

le domande miravano a conoscere:

- se avessero compreso e riconosciuto il diverso ruolo delle figure professionali coinvolte;
- l'importanza avuta dall'infermiere.
- Infine una domanda a risposta libera per precisazioni e suggerimenti.

Il questionario è stato inviato a 63 famiglie, che nel periodo 1.11.82-31.5.88 avevano avuto un congiunto ricoverato nel nostro centro e per il quale si era proceduto a prelievo d'organo secondo le norme previste dalla legge. Ogni questionario era accompagnato da una lettera in cui venivano spiegati gli intenti della ricerca e sollecitata la collaborazione, ma con estrema delicatezza. Il questionario era stato marcato in modo che l'esaminatore potesse risalire al periodo di ricovero: lo scopo era quello di verificare l'impatto delle due diverse sedi della rianimazione (prima del 1987 la rianimazione consisteva in un'unica sala di degenza priva di locali appositi per i prenti; la sede attuale consta invece di sale di degenza a due letti e di stanze d'attesa per i visitatori).

Alle varie domande gli interessati potevano scegliere una o più risposte prefissate, oppure rispondere «liberamente»; per questo motivo le percentuali riportate nei risultati sono solo indicative delle sensazioni generali provate.

## **Risultati**

Dei questionari inviati ne sono ritornati 38 (pari al 60%). Le impressioni suscitate sono state:

all'impatto con l'organizzazione ospedaliera:

- disponibilità (44%)
- efficienza (12%)
- burocrazia (9%)
- freddezza (19%)

all'impatto con la T.I.:

- informazione corretta (66%)
- informazioni poco comprensibili (12%)
- ambiente efficiente (14%)
- sensazione di sicurezza (9%)
- lunga attesa (6%)

Le reazioni emotive specifiche sono state:  
alle prime informazioni:

- speranza (50%)
- disperazione-dolore (52%)
- incredulità (30%)
- disorientamento (20%)

alla richiesta della donazione:

- fiducia (41%)
- stima (28%)
- indifferenza (15%)
- rabbia (6%)

La richiesta della donazione è stata proposta:

nel 17% dai familiari,

nel 72% dai sanitari, che l'hanno formulata in modo:

- umano (57%)
- comprensivo (20%)
- tecnico (19%)
- distaccato (13%)

Dalle risposte è poi emerso che un'assistenza psicologica è stata sentita particolarmente:

- al momento del ricovero (13%)
- alla comunicazione delle informazioni riguardanti l'irreversibilità delle lesioni (78%)
- alla richiesta della donazione (29%)
- durante il periodo di osservazione (21%)

In quei momenti sarebbe, inoltre, risultata opportuna:  
la figura di un sanitario a cui far costante riferimento:

- medico (49%)
- infermiere (17%)

un supporto esterno (50%), fornito da:

- personale religioso;
- psicologi;
- familiari di altri donatori.

Le risposte sulla struttura e sull'organizzazione denunciano; un'influenza negativa:

- nella vecchia struttura per il 54%
- nella nuova struttura per il 21%

in particolare:

- carenza di locali e servizi per i parenti (25%)
- mancanza di contatto diretto con il proprio caro (32%)
- orari di visita rigidi (40%)

I suggerimenti proposti sono stati:

- orari di visita più flessibili (39%)
- locali e servizi più idonei (36%)
- maggior privacy nel 25% (paziente donatore in stanza singola),
- materiale informativo scritto (11%).

La stampa nel 65% dei casi ha fornito informazioni:

- in modo solidale e corretto nel 47%
- inopportuno e invadente nel 30%.

In relazione all'esito della donazione:

- il 77% ritiene importante la sua conoscenza,
- il 40% vorrebbe l'anonimato sia del donatore che del ricevente.

Le figure sanitarie riconosciute nell'ambito dell'equipe della rianimazione sono state:

- Primario 64%
- Medici 48%
- Caposala 18%
- Infermieri 40%

Le impressioni sul personale Infermieristico hanno messo in evidenza:

- impegno ed efficienza (30%)
- competenza (21%)
- unità e comprensione (19%)
- tecnicismo (11%)



## **Discussione**

La partecipazione al questionario è stata buona, nonostante la delicatezza dell'argomento.

Le risposte più complete (70%) sono state quelle che riguardavano lo stato d'animo dei familiari dal momento del ricovero del loro congiunto fino al decesso. Dall'analisi dei dati è emerso come da un atteggiamento negativo iniziale di incredulità, di ansia, di impotenza e di rifiuto della morte, subentrava, con l'accettazione della donazione, un sentimento quasi di speranza e una partecipazione attiva. La donazione diventava «un'andare oltre la vita, sopra il dolore, al di là di ogni egoismo e la continuità di un rapporto di amore con il proprio caro» (da *Per amore di Paolo*).

È proprio nel momento in cui venivano informati della irreversibilità della condizione clinica e poi nel momento in cui veniva loro richiesto il consenso alla donazione che avvertivano maggiormente la necessità di una figura sanitaria a cui poter far costante riferimento e di un supporto psicologico adeguato.

L'importanza delle diverse figure degli operatori sanitari è risultata poco compresa: in particolare l'infermiere professionale risulta poco conosciuto (38%) e poco richiesto (17%), più riconosciuto è il ruolo del medico (50%). I motivi a nostro avviso posson essere ricercati nel rapporto quasi esclusivo dei medici con i familiari, nell'insufficienza degli organici infermieristici e di conseguenza nel poco tempo a disposizione per costruire un rapporto con i familiari e infine nella nostra scarsa preparazione professionale in campo psicologico.

Emerge pertanto il bisogno di figure come quella dello psicologo, di norma assente, e del religioso (50%) presente solo sporadicamente.

Anche la stampa non dovrebbe sottovalutare le ripercussioni psicologiche della divulgazione dei casi di dotazione d'organo, a volte una pubblicità eccessiva e indelicata è causa di ulteriore scoramento.

La struttura e l'organizzazione giocano un ruolo fondamentale nel determinare lo stato d'animo dei parenti; nella nostra inchiesta sono risultate influenze particolarmente negative nel periodo 1983-86, quando la rianimazione era ancora alloggiata in una sede inadeguata. Anche negli anni successivi, peraltro, vengono sottolineati i disagi provocati dalla carenza di locali confortevoli di attesa, di orari troppo rigidi e della scarsità di contatti diretti con il proprio caro.

Le carenze organizzative e strutturali, associate talora a informazioni poco comprensibili, potrebbero essere causa di una parte del mancato consenso alla donazione, come riportato anche in un recente studio canadese.

Il mancato consenso è talora ascrivibile a motivi religiosi e/o ideologici, a disinteresse dello staff medico con mancata identificazione di possibili donatori, a disinteresse dell'amministrazione e a carenze legislative.

## Conclusioni

Il merito del nostro studio è stato quello di evidenziare l'aspetto psicologico, spesso trascurato, dei rapporti con i familiari, particolarmente dei pazienti donatori d'organo, ma in genere di tutti i pazienti ricoverati nelle Terapie Intensive.

Il miglioramento di questo rapporto può essere forse ottenuto, per quanto attiene alla figura dell'I.P. e dei medici:

- con l'inserimento di materie psico-sociologiche nei corsi universitari e nelle scuole infermieristiche;
- mediante corsi specifici di aggiornamento;
- attraverso la revisione degli organici in modo da assicurare un rapporto infermiere-paziente-familiare adeguato;
- con l'utilizzo di targhette che permettano il riconoscimento degli operatori sanitari;
- utilizzando un linguaggio medico semplice comprensibile.

per quanto riguarda invece l'organizzazione mediante la:

- revisione di norme e regolamenti di servizio, che consentano una maggior umanità nei contatti tra familiari e pazienti;
- inserimento di figure specifiche negli organici delle terapie intensive e/o l'attivazione delle associazioni di volontariato (es. AIDO);
- la distribuzione di materiale informativo sull'organizzazione del servizio e sugli aspetti particolari etico-legislativi e clinici del prelievo d'organo.

L'organizzazione ospedaliera, a nostro parere, dovrebbe farsi anche carico del problema, molto sottolineato nella nostra inchiesta, di informare i familiari dei donatori sull'andamento del trapianto. Si potrebbe, per esempio, promuovere l'invio di una lettera anonima di ringraziamento da parte del ricevente, tale spedito, già sperimentato in alcuni stati USA, sembra di grande conforto ai familiari del donatore.

La donazione d'organo è un atto di solidarietà umana troppo prezioso per cui non deve essere in nessun modo trascurato; molto opportunamente un proverbio indiano afferma che «*Tutto quello che non viene donato, va perduto*».

## **Bibliografia**

1. BORTUCCI, SELLER: «*Donor family responses to kidney recipient letters of thanks*». Transp. Proc. 1986.
2. DE BERTOLINI, RUFOLO: «*La sofferenza psicologica in rianimazione*». Patron, Bologna 1986.
3. FABRIZI: «*Metodologia e tecniche per la predisposizione di questionari*». Ceref, Padova 1988.
4. MAY: «*Religious obstacles and warrants for the donation of body parts*». transp. Proc. 1988.
5. ROBINETTE, STILLER: «*Summary of task force findings*». Transplantation proceeding.
6. SELMI: «*Il morente: il vissuto psico-affettivo, ripercussioni della malattia e della morte sui familiari dei morenti*».
7. ZAMBOTTI: «*Il lutto. Atti del Corso di assistenza al malato morente*». Acos, Vicenza, 1986. «*Per amore di Paolo*». Milano. 1986.



# LIMITI E PROPOSTE DI MODIFICA DELL'ATTUALE LEGISLAZIONE

ZENERE PATRIZIA \* (relatore), DONÀ LUIGI \*

\* IP - Il Rianimazione Ospedale di Vicenza

In questa relazione si è seguito il metodo dell'analisi della singola legge con commento degli aspetti più interessanti della nuova.

Iniziamo la relazione con un breve resoconto sui prelievi e trapianti già effettuati.

Il trapianto di organi nell'uomo a scopo terapeutico, iniziato da circa un trentennio con l'effettuazione di alcune decine di migliaia di trapianti.

Il trapianto di organi in Italia ha raggiunto livelli qualitativi elevati in questi ultimi anni; pur nonostante questo il numero dei donatori non aumenta significativamente per vari motivi, tra i quali la scarsa partecipazione ai vari problemi dovuta anche ad una non buona informazione-educazione alla donazione per il trapianto di organi.

Da ricordare alcuni dati forniti dal N.I.Tp. (Nord Italia Transplant) dal Giugno 1972, data di inizio del programma dei trapianti in Italia, al Giugno 1987: sono stati utilizzati 1138 donatori, effettuando 2244 trapianti di rene; 146 di cuori; 51 di fegato; 21 di pancreas.

Da un breve accenno, sui principali aspetti della legislazione dei paesi europei sui trapianti di organi, prelevati da cadaveri, si noterà come alcune regole siano comuni agli stati membri della CEE:

1) in assenza di una obiezione formale durante la vita, o la conoscenza di convinzioni filosofiche o religiose non contrarie al prelievo di organi si considera presunto il consenso alla donazione.

2) in alcuni paesi, esiste la regola generale che il consenso espresso alla donazione di un organo deve essere dato dallo stesso donatore, per esempio, attraverso la «carta del donatore», o in assenza di una volontà espressa in vita, il consenso chiesto ai parenti.

In entrambi i casi esiste la prassi della maggior parte dei paesi, di consultare la famiglia dei potenziali donatori. Solamente in casi di persone giuridicamente incapaci il consenso della famiglia... una esigenza legale.

Nella maggior parte dei casi garantito per legge l'anonimato del donatore e del ricevente; nel caso in cui non sia previsto l'anonimato garantito in virtù delle regole etiche relative al segreto professionale.

Per l'accertamento di morte è prevista una commissione di due o tre medici a seconda delle normative dei vari stati, ed è considerato come criterio di morte la distruzione totale ed irreversibile del cervello.

Prenderemo in considerazione alcuni punti della legislazione attuale per i prelievi di organi da viventi o da cadavere, dedicando, per più tempo ad una analisi della nuova proposta di legge.

*Ai sensi e per gli effetti della legge 3 aprile 1957 n. 235 modificata con la legge 2 aprile 1968, n. 519 è ammesso il prelievo delle seguenti parti di cadavere:*

- bulbi oculari, loro parti e annessi;
- reni e loro parti
- ossa e superfici articolate;
- muscoli e tendini;
- vasi sanguigni;
- sangue;
- nervi;
- cute;
- midollo osseo;
- aponeurosi;
- dura madre;
- cuore e sue parti;
- ghiandole esocrine ed endocrine con l'esclusione di quelle della sfera sessuale e della procreazione;
- vescica ed ureteri;
- segmenti del canale digerente;

La Legge n. 458 del 26 giugno 1967 prevede il trapianto di rene da vivente a vivente. Di essa vedremo elencati solo gli articoli per noi cittadini-infermieri più importanti. Sono elaborati in riassunto e non sempre secondo le diciture in originale.

*Art. 1 — Il Trapianto di rene tra viventi è possibile tra consanguinei o tra estranei nel caso in cui il paziente non abbia consanguinei o nessuno di essi sia idoneo o disponibile.*

*Art. 2 — La donazione di un rene: è gratuito ed è revocabile fino al momento dell'intervento chirurgico. Possono essere donatori solo le persone che abbiano raggiunto la maggiore età, che siano in possesso della capacità di intendere e di volere, siano a conoscenza dei limiti della terapia del trapianto di rene tra viventi siano consapevoli delle conseguenze personali che il loro sacrificio comporta.*

*Art. 3 — Il prelievo è subordinato alla decisione di un collegio medico, tra i componenti del quale ci deve essere un medico di fiducia del donatore.*

*Art. 7 — È punito con reclusione e multa chi svolge opera di mediazione nella donazione di un rene come pure è nulla qualsiasi pattuizione di denaro.*

*La legge italiana prevede la possibilità anche della donazione di organi da cadavere a vivente con modalità stabilite dalla legge stessa. A regolamentare tutto ciò è stata approvata nel 1975 la legge n. 644 che proponiamo per sommi capi. Essa è attualmente in vigore, ma ci sono proposte di modifica della legge stessa sia a livello parlamentare che da associazioni.*

*Art. 1 — È consentito il prelievo di parte di cadavere a scopo di trapianto terapeutico.*

*Art. 3 — Per l'accertamento di morte ai fini del prelievo di cornee è necessario:*

- A) Rilievo continuo dell'ECG per non meno di 20 minuti.*
- B) Accertamento di assenza di respirazione spontanea.*
- C) Assenza di attività elettrica centrale e provocata.*

*D) Le operazioni di prelievo devono essere effettuate in ospedali civili, militari, istituti universitari, negli istituti di ricerca nelle case di cura private autorizzati dal ministero della sanità; oppure in altri luoghi purché eseguiti da sanitari «autorizzati». La morte deve essere accertata da un collegio di tre medici di cui un esperto in cardiologia e un esperto in elettroencefalografia;*

*Art. 4 — Nei soggetti affetti da lesioni cerebrali primitive e sottoposti a rianimazione, la morte si verifica quando in essi venga riscontrata la contemporanea presenza delle seguenti condizioni:*

- 1) Stato di coma profondo accompagnato da:  
atonìa muscolare;  
ariflessia tendinea dei muscoli scheletrici innervati dai nervi cranici;  
indifferenza dei riflessi plantari;  
midriasi paralitica con assenza di riflesso corneale e del riflesso pupillare alla luce;  
assenza di respirazione spontanea, dopo sospensione per due minuti primi, di quella artificiale;  
assenza di attività elettrica cerebrale spontanea o provocata. L'inizio della coesistenza delle condizioni predette determina il momento della morte, ma questa deve essere accertata attraverso la loro ininterrotta presenza durante un successivo periodo di almeno dodici ore, in assenza di somministrazione di farmaci depressivi del sistema nervoso centrale e di condizioni di ipotermia indotta artificialmente. Le condizioni di cui ai punti 1) e 2) del primo comma devono essere controllate e rilevate ad intervalli di tempo non superiori ad un'ora. L'accertamento dell'assenza dell'attività elettrica cerebrale, spontanea e provocata, dovrà essere effettuato per periodi di trenta minuti primi, ripetuti ogni quattro ore durante le dodici ore di osservazione.*



Art. 5 — *L'accertamento della morte, deve essere effettuato da un collegio medico, composto da un medico legale, un medico anestesista-rianimatore e da un medico neurologo esperto in elettroencefalografia. Tale collegio deve esprimere un giudizio unanime circa il momento della morte.*

Art. 6 — *Il prelievo da cadavere è vietato quando in vita il soggetto abbia esplicitamente negato il proprio assenso, o per l'opposizione scritta formulata dai parenti stretti in seguito alla proposta del sanitario responsabile delle operazioni di prelievo.*

Art. 7 — *Il prelievo deve essere effettuato in modo da evitare mutilazioni o dissezioni non necessarie.*

Art. 9 — *I medici che effettuano il prelievo di organi e il successivo trapianto devono essere diversi da quelli che accertano la morte.*

Art. 12 — *È richiesta l'autorizzazione all'autorità giudiziaria, quando sorge il sospetto di reato per la morte della persona di cui si intenda utilizzare il corpo per prelievi a scopo di trapianto.*

Art. 19/20 — *Da ricordare infine che ogni forma di commercio di organi è vietata; non è possibile prelevare parti di cadavere non previste dalla legge.*

Finora sono stati considerati i punti principali di legge, ormai con qualche anno di età, modificabili, anche per l'evolversi rapido delle tecniche di trapianto, per le nuove metodiche di accertamento di morte cerebrale e per le necessità sempre maggiori di organi, che permettono la risoluzione di patologie la cui unica terapia è il trapianto.

In uno di questi punti principali e precisamente nell'art. 5 del DPR n. 409 del 1977, si trova per la prima volta sottinteso il coinvolgimento della figura dell'infermiere professionale, figura citata solamente in quanto tenuta a prestare la sua attività anche oltre il normale orario di servizio. Amaramente prendiamo coscienza che è importante la presenza di un'unità infermieristica a prescindere dalla professionalità della stessa.

Il disegno di legge n. 232 sulla nuova disciplina dei prelievi di parti di cadavere costituisce un avanzamento rispetto alla legge n. 644 del 1975 (prima citata) soprattutto per le procedure di accertamento della morte, per la realizzazione-organizzazione di centri di coordinamento, per la novità dell'educazione sanitaria tendente a sviluppare il consenso o meno alla donazione dei propri organi post morte.

Come per le precedenti leggi sono riportati gli articoli più significativi.

Art. 2 — *Un aspetto particolarmente delicato riguarda la revisione della morte cerebrale. La normativa propone la riduzione del periodo di osservazio-*

ne da dodici a sei ore. Il collegio medico si assume la responsabilità nella dichiarazione di morte cerebrale agendo in base propria scienza e coscienza. Tuttavia non può escludersi che nuove tecniche strumentali possano nel futuro rendere ancora più rapida ed agevole la diagnosi di morte cerebrale.

Art. 7 — I comuni hanno l'obbligo di informare, attraverso l'invio di una scheda uguale per tutto il territorio nazionale, ciascun cittadino a partire dal diciottesimo anno di età: ogni cittadino ha l'obbligo di manifestare l'assenso o il dissenso sempre revocabili, alla donazione dei propri organi.

La manifestazione deve essere annotata dallo stesso interessato sulla carta d'identità o patente, mediante un'etichetta con la dicitura, donatore non donatore sulla quale deve apporre la sua firma e data.

Ogni cittadino di età compresa tra i 14-18 anni può liberamente esprimere l'assenso alla donazione mediante dichiarazione alle associazioni di volontariato riconosciute dal ministero della sanità. Queste dichiarazioni sottoscritte anche da un suo rappresentante legale acquistano valore nel caso in cui egli diventi potenziale donatore.

Riesaminando questa norma si evidenziano alcuni limiti e si mettono in rilievo i princípi ispiratori che mirano a coinvolgere tutti i cittadini, anche minori, a rendersi responsabili con piena libertà di decisione.

Si potrebbe apportare le seguenti modifiche:

- rendere meno complesso il sistema di raccolta delle opzioni;
- istituire l'obbligo da parte dello stato nell'invitare il cittadino a manifestare la propria volontà, sia essa positiva o negativa.
- applicare l'istituto giuridico del silenzio-assenso per il prelievo ai soggetti che in vita non abbiano manifestato la loro volontà.

Art. 17 — Le regioni in accordo tra loro definiscono l'azione programmata per i prelievi e trapianti d'organo e tessuti promuovendo la costituzione di centri interregionali di riferimento per l'individuazione dei soggetti idonei a ricevere il trapianto d'organi.

Anche questo articolo richiede un attento esame in quanto come tale non assicura ovunque strutture personali e sistemi organizzativi adeguati.

L'azione programmata Regionale dovrebbe mirare a:

- istituire presso gli ospedali che procurano organi e i centri di trapianto delle figure di coordinamento dei prelievi e di coordinatore dei trapianti. Ricordiamoci che all'estero questa figura può essere anche infermieristica.
- istituire in ogni provincia uno o più reparti altamente specializzati per la terapia di pazienti neurolesi, provvisti di posti letto attrezzature e personale specializzato per il trattamento di possibili donatori;
- organizzare equipe mobili di sanitari disponibili in qualsiasi ora del giorno a collaborare con il personale per il trattamento del donatore;

— organizzare una centrale interregionale di emergenza per il coordinamento di trasporto immediato di organi e medici in collaborazione con l'Arma dei carabinieri e l'Aeronautica militare;

— costituire un centro di coordinamento centrale delle attività, per informare e rendere ugualmente efficiente l'organizzazione dell'attività di prelievo e trapianti su tutto il territorio nazionale cercando di colmare il divario che esiste tra il nord e il sud della penisola.

Sarebbe infine opportuno affidare ad un decreto del Ministro della Sanità la disciplina dei vari centri, tenendo conto delle diverse realtà del nostro Paese.

Art. 20 — *Il ministero della sanità istituisce annualmente con proprio decreto borse di studio in favore di sanitari e di personale anche non laureato operanti nelle strutture destinate alle attività di cui alla presente legge.*

Questa norma dovrebbe essere attuata al fine di aggiornare l'equipe sanitaria secondo gli sviluppi scientifici del momento. La legge dovrebbe prevedere in modo specifico modalità e tempi e dovrebbe altresì inquadrare in precisi articoli di legge il fabbisogno del personale infermieristico e la sua precisa qualificazione.

Art. 24 — *Le iniziative di educazione sanitaria devono essere dirette a diffondere tra i cittadini la conoscenza delle possibilità dei trapianti d'organo e il concetto di morte cerebrale, favorendo la più larga sensibilizzazione dell'opinione pubblica all'importanza della donazione. Il ministero della sanità adotta adeguate misure con la collaborazione di medici ed esperti della comunicazione, diffondendo materiale informativo ai comuni, alle U.L.S.S., alle scuole e alle forze armate. Devono collaborare i mezzi di comunicazione di massa e in particolare il servizio radiotelevisivo al fine di fornire ai cittadini notizie obiettive e libere da protagonismi.*

Anche in questo caso la figura infermieristica, di specifica competenza nell'educazione sanitaria, non viene minimamente citata.

Art. 30 — *Con quest'ultimo articolo risultano abrogate la legge n. 644 del 1973, il d.p.r. n. 409 del 1977 e ogni altra norma legislativa in contrasto con la presente legge.*

Per concludere auspichiamo una verifica della figura infermieristica nell'attività di terapia intensiva, prevedendo per la stessa, caratteristiche qualitative e quantitative tali da soddisfare le esigenze al fine di ottenere il buon funzionamento di un centro dove sono degenti pazienti donatori d'organo.

L'aspetto qualitativo si eleva non solo con l'interesse del singolo ma con l'istituzione per legge di requisiti culturali, di formazione permanente, garantiti anche dal numero degli operatori che permettono che si avvenga.

In sintesi ciò che chiediamo alla nuova legge è che gli infermieri professionali di area critica siano:

- specializzati;
- in numero sufficiente per avere un rapporto infermiere-paziente adeguato,
- educatori sanitari,
- possibili coordinatori dei centri di trapianto.

### **Bibliografia**

1. Legge 458 del 26 giugno 1967.
2. Legge 644 del 2 dicembre 1975.
3. D.p.r. 409 del 16 giugno 1977.
4. Disegno di legge 232 del 22 dicembre 1987.



# IPOVENTILAZIONE ALVEOLARE PRIMARIA

L. MAINARDI \* (relatore), F. STROLEGO \*, R. GUELFÌ \*, A. DIGONZELLI \*,  
L. RAMOINO \*, N. D'ALÌ \*

\* Vigiliatrici d'Infanzia - Servizio di Anestesia e Rianimazione - Istituto Giannina Gaslini

## Considerazioni preliminari

Il termine Ipoventilazione Alveolare Primaria è a tutt'oggi universalmente utilizzato per identificare una sindrome di eziologia non conosciuta caratterizzata da marcata depressione del controllo automatico del respiro, particolarmente durante il sonno.

Talora questa sindrome è anche denominata Sindrome di Ondine con riferimento ad una leggenda popolare tedesca.

Nella definizione è implicito il concetto di esclusione di ogni documentabile affezione del sistema respiratorio, cardiocircolatorio, neuromuscolare, metabolico capace di indurre ipoventilazione.

Negli ultimi 20 anni il numero dei casi riportati nella letteratura è progressivamente aumentato, e questo in particolare con riferimento alla popolazione pediatrica; questo verosimilmente trova due spiegazioni: l'affinamento progressivo delle metodiche di diagnosi e l'enorme progresso dell'assistenza medica ed infermieristica.

Tuttavia si deve ancora notare che nell'analisi critica di questa letteratura in alcuni casi non è ineccepibilmente provato che si tratti di ipoventilazione primaria.

All'atto pratico le considerazioni conclusive che è opportuno fare, sono di due ordini:

1) i tempi di insorgenza di questa sindrome nel bambino sono imprevedibili.

2) quale che sia l'età di esordio molto spesso l'evoluzione è all'inizio subdola e passa inosservata. In molti casi quindi questi bambini giungono in condizioni critiche ad una terapia intensiva, anziché al pediatra di base o a reparti clinici di pediatria.

La diagnosi è sempre difficile per tre motivi:

- per il carattere sfumato e non specifico all'esordio dei sintomi;
- perché il bambino giunge all'osservazione in fasi critiche e quindi con segni di grave compromissione secondaria dell'apparato respiratorio, circolatorio, neuromuscolare;

— perché in ogni caso la diagnosi è sempre fatta per esclusione.

Le possibilità terapeutiche sono al momento estremamente limitate.

L'approccio farmacologico è stato il più vario e non è risultato efficace.

Altre forme di terapie adattate hanno portato a conclusioni analoghe.

In ultima analisi a parte i rari casi trattati con ossigeno a basse concentrazioni e per lunghi periodi di tempo per controllare o limitare il rischio di insorgenza di ipertensione polmonare, la forma di terapia alla quale è rivolto l'interesse maggiore è rappresentato dal pace diaframmatico.

In età pediatrica, i pochi casi trattati non consentono attualmente conclusioni definitive in merito, tuttavia chi lo ha applicato ha segnalato difficoltà tecniche e complicanze.

Negli ultimi anni noi abbiamo seguito tre casi di Sindrome di Ipoventilazione Alveolare Primaria. Due di essi, Cristina e Giuseppe, hanno storie cliniche, antecedenti al ricovero, molto simili. Fin dalla prima settimana di vita i due bambini manifestarono sudorazione fredda notturna passata inosservata, piccoli episodi di cianosi, sempre in occasione di episodi febbrili banali.

Per questa sintomatologia Cristina non è mai stata ospedalizzata; Giuseppe invece è stato ricoverato più volte in Ospedali dove le indagini strumentali basali hanno suggerito l'ipotesi di una affezione cardiaca non meglio precisata.

Cristina è stata ricoverata direttamente nel nostro Reparto in condizioni critiche, direttamente dal domicilio, con il quadro dello scompenso cardiaco congestizio avanzato associato a grave compromissione neurologica.

Giuseppe ha presentato un quadro drammatico di scompenso cardiaco che è stato trattato in modo convenzionale in un altro Ospedale e da quest'ultimo ci è stato inviato con la diagnosi di cardiomiopatia. Per entrambi siamo pervenuti alla diagnosi solo dopo che si è ottenuto il recupero cardiorespiratorio ed espletato la serie numerosa di indagine ricordate pocanzi.

L'elemento che per primo ha destato sospetto diagnostico in entrambi i casi è stata Ipercapnia, per così dire «necessaria», per ottenere l'autonomia nel divezzamento dal respiratore.

Lo stato di ipoventilazione, in entrambi i bambini, è in assoluto più marcata nel sonno e molto modesto nello stato di veglia.

Marco il terzo paziente è invece un bambino che è giunto alla Divisione di Cardiocirurgia del nostro Istituto, all'età di quattro anni e mezzo per effettuare cateterismo cardiaco con la diagnosi clinica ed ecografica di difetto interatriale, ed una storia clinica caratterizzata da due episodi di scompenso cardiaco in occasione di episodi febbrili banali.

La sedazione praticata alle dosi usuali, ha indotto ad una grave depressione respiratoria, che ha portato il bambino al nostro Reparto per un'assistenza necessaria, durata circa 24 ore.

Anche Marco ha rivelato il suo vero problema, perché ha mostrato un quadro di ipercapnia, indispensabile per poter essere divezzato dal respiratore dopo questo incidente. L'anamnesi ha poi dimostrato che l'esordio dei primi sintomi sfumati, sudorazione notturna, pallore, subcianosi, sempre più evi-



denti in rapporto ad episodi intercorrenti, erano molto più lontano nel tempo e risaliva presumibilmente ai primi mesi di vita.

In tutti e tre i bambini abbiamo inutilmente tentato il trattamento farmacologico.

Cristina e Giuseppe sono stati tracheotomizzati e sistematicamente assistiti nelle ore notturne e nel riposo pomeridiano.

Marco invece è stato dimesso, con l'indicazione di ossigenoterapia a basse concentrazioni da praticare soprattutto nelle prime ore del sonno e specialmente quando non è in perfette condizioni di benessere. Più precisamente è stato ricoverato in quattro distinte occasioni; accuratamente monitorato nello stato di veglia e nel sonno con l'intento di individuare la concentrazione di ossigeno minima necessaria e sufficiente a mantenere una saturazione di ossigeno normale senza accentuare l'ipoventilazione e l'ipercapnia. Questa è risultata essere non superiore al 25%; sono stati adeguatamente istruiti i genitori ed è stata allestita una tenda ad ossigeno sufficientemente piccola per poter consentire l'uso delle bombole che si reperiscono comunemente in farmacia e d'altro canto sufficienti a creare un ambiente non troppo angusto che disturbi il sonno del bambino.

Marco verrà ai primi controlli e precisamente allo studio ecografico polmonare tra alcuni mesi.

In conclusione, nonostante i problemi presentati, Marco ha avuto la possibilità di svolgere una vita normale.

Giuseppe invece ha vissuto ininterrottamente nel nostro Reparto fino a poco tempo fa; Cristina è ancora degente. In entrambi i casi la semplice terapia di ossigeno controllata non ha dato e non da tuttora i risultati voluti. In questi bambini i segni della prolungata ospedalizzazione e la mancanza di una figura precisa di riferimento, come quella materna, hanno provocato disordini psicologici evidenti.

Giuseppe è stato già da qualche tempo trasferito all'Ospedale del suo luogo di origine, dopo precisi contatti con lo staff locale interessato (pediatra, psicologo, fisioterapista) e dopo una scelta concorde del tipo di respiratore da impiegare. In questo ospedale per il bambino e la madre è stata riservata una piccola sezione distaccata dal restante ambito ospedaliero.

Il bambino con la madre svolge vita normale nelle ore diurne e trascorre quelle notturne in questo ambiente.

Carenze oggettive nell'ambito familiare di Giuseppe hanno consigliato di seguire almeno per ora questa formula di assistenza, nella speranza di poter arrivare a quella interamente domiciliare.

Cristina verrà, invece, direttamente dimessa fra non molto ed inviata al suo domicilio (relativamente lontano dalla nostra città). In questo programma sono state coinvolte competenze diverse e si sono incontrate anche relative difficoltà nel creare un adeguato collegamento data la novità e particolarità del caso. Anche l'ambiente familiare di Cristina non è del tutto favorevole alla bambina. Sono infatti presenti resistenze da parte dei genitori, intimoriti dall'eccessivo impegno che la piccola potrà loro portare.

L'addestramento della madre avviene in due tempi: dapprima nel nostro Reparto dove è totalmente appoggiata dal personale infermieristico, e in un secondo tempo in un'altra sezione dell'Istituto, dove la madre è invece completamente responsabile di tutti gli aspetti tecnici dell'assistenza.

In questo stesso periodo la madre e la bambina sono seguite da uno psicologo e da un fisioterapista.

Contemporaneamente, attraverso il servizio di assistenza sanitaria dell'ospedale, si stabiliscono specifici contatti con l'assistenza sanitaria del luogo di residenza e con il pediatra di base. Si cerca così di fornire tutte le indicazioni concernenti il caso clinico e i suoi molteplici risvolti tecnici ed assistenziali. Inutile dire che spesso il tempo che intercorre tra l'inizio di questo approccio e la dimissione è relativamente lungo, per le difficoltà burocratiche che si incontrano presso le competenti sezioni del servizio sanitario nazionale per realizzare l'acquisto delle apparecchiature (es. il respiratore meccanico).

Alla dimissione noi prevediamo di fornire, per qualche giorno, al domicilio della bambina, la presenza di una diplomata specializzata che garantisca il necessario appoggio tecnico e psicologico ai familiari e si accerti, che in loco, non si presentino problemi non previsti precedentemente.

In conclusione potremmo dire:

1. Nella pratica di un Centro di Terapia Intensiva come il nostro, il numero dei casi di Sindrome di Ipoventilazione Primaria, più o meno correlate al sonno, non è di per sé elevato. Tuttavia i lunghissimi tempi di degenza comportano grosse limitazioni alla operatività del reparto e alla sua stessa funzionalità, perché la vita normale di questi bambini nelle ore diurne comporta un onere assistenziale che non può essere sostenuto dalla diplomata a cui si chiede il controllo di bambini più acuti e quindi più a rischio. Questo disagio non è, almeno al momento attuale, alleviato alla buona organizzazione intraospedaliera di attività ludica o scolare.

2. L'assistenza respiratoria domiciliare offre, per questi specifici casi, problemi tecnici relativamente modesti e scarsi rischi. Nella peggiore delle ipotesi (malfunzionamento del respiratore meccanico, distacco della cannula, ecc.) questi bambini, risvegliati o stimolati dai genitori stessi, sono capaci di una accettabile autonomia respiratoria in attesa di un intervento medico.

3. Dobbiamo riconoscere che allo stato attuale il problema più serio è quello di coagulare attorno al caso di ogni bambino interesse e competenze diverse intra ed extraospedaliere.

Per quanto ci riguarda e forse per sfortuna, abbiamo avuto a che fare in due casi con ambienti familiari sfavorevoli ad un approccio di questo tipo.

Per ultimo vale la pena ricordare che l'assistenza domiciliare di questi bambini realizzerà un risparmio elevatissimo sui costi di gestione ospedaliera.

Con questo ho concluso. Grazie.

# DIMISSIONE PROTETTA AL BAMBINO CON INSUFFICIENZA RESPIRATORIA CRONICIZZATA

A. PINZARI \*, A. SOCCIO \*, C. BERGESI \*, D. SCANDORZA \*, S. MAGLI \*

\* Rianim. Ospedale Bambin Gesù - Roma

L'evoluzione delle tecniche rianimativo-diagnostiche e l'avanzamento delle apparecchiature assistenziali, hanno creato un nuovo tipo di quadro patologico pediatrico, quello dei pazienti critici cronicizzati.

Con tale termine, apparentemente contraddittorio, si indicano quei casi di insufficienza respiratoria primitivamente non di tipo parenchimale, stabilizzati a livelli di insufficienza «bord-line», senza altre possibilità di recupero della completa autonomia respiratoria. In questo caso i problemi sono di due tipi principali: clinici ed etici, che poi, in ogni singolo paziente, vanno integrati con valutazioni relative alle patologie e all'ambiente familiare.

Sotto il profilo clinico bisogna valutare l'opportunità del trasferimento di un paziente non completamente autonomo da un ambiente ad elevato livello tecnologico ed assistenziale (T.I. o Rianimazione) ad altro da attrezzare ad un livello minimo accettabile con apparecchiature e assistenza (Reparto di degenza o domicilio).

Sotto il profilo etico la problematica diventa duplice: da un lato l'inopportunità del ricovero in un'area intensiva di un paziente stabilizzato, con gravi ripercussioni psicologiche sia sullo stesso piccolo degente che sui familiari (visita giornaliera ridotta a pochi minuti). Dall'altro lato l'occupazione di un letto di Rianimazione reso inagibile per eventuali ricoveri di pazienti in condizioni di totale insufficienza respiratoria.

## Materiali e metodi

Presso il reparto di Rianimazione e T.I. dell'Ospedale «Bambino Gesù» di Roma, abbiamo, recentemente, adottato un criterio di dimissione domiciliare «protetta» di pazienti con patologia respiratoria stabilizzata a livello di parziale sufficienza o portatori di tracheostomia in età immediatamente post-neonatale.

Illustriamo nella casistica 4 casi rappresentativi della nostra esperienza.

I caso: Felice S. (anni 4, c.c. n. 2486) affetto da «Maledizione di Ondine, obesità». Il paziente, i cui centri respiratori non presentano una normale sensibilità alla ipercapnia e all'ipossiemia, potendo esitare in un arresto cardiaco, attualmente è gestito a domicilio dai genitori e dotato di un cardiomonitor, umidificatore, aspiratore, respiratore a corazza esterna.

II caso: Francesca F. (anni 11, c.c. n. 19625), portatrice di una «Maledizione di Ondine» iatrogena conseguenza dell'asportazione di un esteso glioma bulbo-pontino. Attualmente è assistita a domicilio e dispone di cardiomonitor, respiratore a corazza, umidificatore.

III caso: Andrea M., (2 gg. c.c. n. 7549) affetto da «fusione delle corde vocali», portatore di tracheostomia. Attualmente è degente a domicilio, in trattamento periodico dilatativo del laringe.

IV caso: Fabrizio L. (13 gg. c.c. n. 27935) affetto da «Amartoma sottoglottico» portatore di tracheostomia, in attesa di intervento chirurgico risolutivo, a domicilio.

Ci troviamo di fronte a soggetti che hanno in comune: *insufficienza respiratoria, tracheotomia, crisi di apnea*, soprattutto durante il sonno, *accumulo di secrezioni, ipomotilità, dipendenza da protesi respiratorie di sostegno*, nei primi due casi. L'assistenza che viene loro attuata nel Centro di Rianimazione, una volta superata la fase critica, verte sulla monitorizzazione continua dei parametri vitali, rimozione delle secrezioni, FKT respiratoria, controllo delle protesi respiratorie, igiene della tracheotomia e sostituzione della canula, igiene personale del bambino, somministrazione delle terapie farmacologiche prescritte, prevenzione delle piaghe da decubito.

Questo complesso di manovre assistenziali ed attrezzature tecniche, può essere riprodotto, superando un certo numero di difficoltà pratiche e culturali, in casa, consentendo così al piccolo paziente il ripristino dei propri rapporti familiari e sociali.

Le difficoltà cui accennavamo in precedenza sono rappresentate da:

*Educazione dei genitori*, sia da un punto di vista psicologico e culturale, sia da un punto di vista tecnico; si pone loro infatti il problema di accettare un bambino «diverso», in senso generale, di superare la paura stessa della malattia e di imparare ad eseguire manovre vitali che possono rivelarsi dolorose e pericolose, come ad esempio l'alimentazione di un bambino tracheostomizzato nel periodo neonatale.

Altro problema è l'addestramento ad un corretto uso di protesi respiratorie, e delle attrezzature per monitorizzare i parametri vitali e tutto ciò che concerne l'assistenza diretta al paziente.

L'educazione dei genitori inizia non appena si prende in considerazione la possibilità di dimissione del paziente. Questa fase è molto delicata, poiché il genitore deve familiarizzare, poco alla volta, con le necessità materiali del bambino. Ad esempio, la stessa aspirazione tracheale, manovra di routine in una T.I., si rivela per un genitore, pur cosciente della sua necessità, un'esperienza traumatica, poiché reca dolore, o quantomeno fastidio al proprio figlio. Quest'ultimo d'altronde, puntando sulla paura del genitore stesso, cerca di dissuaderlo dall'eseguire queste manovre.

Un altro meccanismo psicologico, che noi abbiamo osservato, che ostacola

la buona riuscita dell'«addestramento» è che il bambino vuole che rimangano ben distinti i due ruoli: quello della «signorina» e quello della madre. Infatti mentre la prima, nella maggior parte dei casi, è quella che si occupa delle esigenze specifiche del suo stato patologico, la madre è quella che soddisfa il suo bisogno di affetto e costituisce sempre il tramite con il resto della famiglia, avendo questa, poche possibilità di accesso, per regolamenti interni, del C.R. È importante anche far familiarizzare il genitore con i supporti tecnologici; ad esempio: la corazza esterna, che è vista come un apparecchio complicato, e quindi, di difficile gestione. Il nostro ruolo è quello di farlo avvicinare gradualmente a queste attrezzature, smitizzandole fino all'estremo, senza però sottovalutarne gli eventuali problemi di funzionamento. In pratica oltre a comunicare alla famiglia le nostre conoscenze tecniche, si dovrà tentare di trasmettere in pochi colloqui, esperienze acquisite in anni di lavoro, che permettono di cogliere, non i sintomi di aggravamento, bensì i prodromi di essi. Questa completezza di informazioni, diviene obbligatorio, in quanto il genitore, si troverà a dover gestire in prima persona qualsiasi situazione critica, sia di natura clinica sia riguardante le attrezzature, che si dovesse presentare.

*Il reperimento delle attrezzature* necessarie per un paziente in D.D.P. (dimissione domiciliare protetta) comprende, non soltanto le apparecchiature di sostegno, quali: cardiomonitor, protesi respiratoria, aspiratori, umidificatori, ma anche materiali meno sofisticati, non per questo meno necessari, quali: sondini per aspirazione, pannolini, cannule tracheostomiche, occorrente per la pulizia delle stesse, elettrodi. etc.

La fornitura di questo materiale presenta innumerevoli problemi, per lo più di ordine burocratico; è necessario, infatti, inviare una o più relazioni sulle condizioni cliniche del paziente in questione, (scritta dai medici del C.R. che si occupano del caso) e giustificare il motivo di queste necessità alla U.S.L. di appartenenza. Il tempo di latenza che occorre agli organi competenti, per l'espletamento delle proprie funzioni, è di circa 3-4 mesi, periodo in cui si prospettano due alternative: la prima comporta il prolungamento del ricovero per l'intero periodo; la seconda comporta il reperimento delle attrezzature attraverso accordi interpersonali con le ditte fornitrici che si impegnano a darle in gestione gratuitamente e subito, in attesa che la U.S.L. faccia fronte ai propri impegni economici.

Il reperimento del personale di supporto, psicologi, fisioterapisti, insegnanti, non presenta particolari problemi. Mentre non poche difficoltà si incontrano per affiancare al genitore l'opera di un infermiere specializzato in assistenza di area critica pediatrica.

### **Commento**

La dimissione domiciliare protetta non deve basarsi solo sulla buona volontà dei singoli, siano essi i genitori o un'équipe del reparto di provenienza,

poiché non sempre è possibile superare quelli che sono gli ostacoli socio-economici e culturali della famiglia in cui il paziente si andrà ad inserire.

Il SSN, quindi, si dovrebbe fare carico di organizzare, con idonee strutture, un'assistenza domiciliare con figure non solo professionali, ma specialistiche, in modo da affiancare il genitore nella sua difficile opera.

Questa soluzione comporta, oltre ad un evidente beneficio psicologico per il bambino, un duplice vantaggio, sia per il genitore che si trova ad avere un sostegno reale e non solo telefonico, come avviene per i nostri ex-pazienti che a volte si trovano a dover contare su visite volontarie da parte del personale del C.R.; sia per il SSN, in quanto, i costi di una organizzazione di una D.D.P. sarebbero notevolmente inferiori a quelli di una degenza in una area critica.



# TRAPIANTO CARDIACO: ITER ORGANIZZATIVO - ASSISTENZA

G. BONÀ \* (relatore), G. BOSCO \*, E. COLANZI \*, E. LUCINI \*, A. MULA \*

\* Infermieri Professionali presso il III Servizio di Anestesia e Rianimazione - Ospedale Cà Granda - Milano

Un particolare ringraziamento al Dott. B. Amari per averci consigliati e validamente sostenuti durante la stesura del lavoro.

Con questo lavoro ci siamo proposti di chiarire agli infermieri professionali la complessa organizzazione dell'intervento di trapianto cardiaco, la gestione infermieristica di questo tipo di paziente, il suo follow-up.

Con il Decreto legge n. 269 dell'11 novembre 1985 il nostro Centro Cardiochirurgico A. De Gasparis è stato autorizzato al prelievo e al trapianto di cuore.

Per realizzare questo tipo di intervento è stato necessario attivare ed organizzare una serie di servizi senza i quali non sarebbe possibile svolgere quest'attività.

È un'organizzazione complessa e come tale è fondamentale che tutte le strutture sappiano come e quando agire in modo tempestivo e coordinato.

Strutture coinvolte:

- Nord Italia Transplant (NITp)
- Consiglio nazionale delle ricerche (CNR)
- Prefettura
- Reparto di Cardiologia
- Camera Operatoria
- Rianimazione post-operatoria
- Radiologia
- Emoteca
- Laboratori di Microbiologia, Biochimica, Biologia
- Anatomia Patologica

## *NITp*

Il NITp opera nel nord Italia: Lombardia, Liguria, Veneto, Trentino Alto-Adige, Friuli Venezia-Giulia, Piemonte.

È decentrato in Centro Interregionale di Riferimento (CIR.)

Le funzioni del NITp sono:

- coordinare i centri autorizzati al Trapianto Cardiaco
- rilevare i dati riguardanti le prove immunologiche fra donatore e ricevente

- seguire il decorso del paziente (pz)
- follow-up
- aggiornare le liste d'attesa

L'iscrizione del pz avviene con l'arrivo al NITp della cartella sanitaria e di tre campioni di sangue necessari per eseguire:

- determinazione della tipizzazione tissutale (HLA-A-B)
- determinazione del gruppo sanguigno
- ricerca di anticorpi linfocitotossici

Il siero verrà conservato a  $-30^{\circ}$  C per il cross-match.

Questi dati verranno trasmessi al CIR di competenza il quale si occuperà dell'aggiornamento clinico e immunologico del pz.

È il NITp che, effettuati tutti gli esami preliminari, dà l'OK al Centro contattato per il trapianto cardiaco (TC).

#### *CIR*

Il CIR raccoglie i dati relativi al donatore, al ricevente, all'intervento di prelievi e trapianto.

Anche nel post-intervento verranno raccolti alcuni dati clinici, biochimici, strumentali, immunologici che con i dati precedenti verranno archiviati per le successive elaborazioni.

Queste elaborazioni verranno poi raccolte in un archivio centralizzato a cui hanno accesso tutte le unità operative (non sono però accessibili ad altri centri i dati delle singole unità operative).

#### *CNR*

Ha sede a Pisa (un suo distaccamento è presente nel nostro ospedale) le principali funzioni sono:

- raccolta e archiviazione dei dati
- ricerca clinica sui dati
- elaborazione di protocolli
- ricerche sul cuore nativo

#### *Prefettura*

Se la sede del prelievo è diversa da quella del trapianto, il rianimatore che coordina le unità operative contatta la Prefettura di competenza per l'organizzazione del trasporto del cuore e dell'equipe.

Se è possibile ci si può rivolgere ai centri di eliambulanza, i quali sono in grado di attivare un'efficiente rete di trasporti senza coinvolgere le forze militari.

La Prefettura deve comunque essere informata.



Per il trasporto dell'organo è di fondamentale importanza rispettare i tempi di ischemia ed evitare le sofferenze tissutali.

Il cuore viene trasportato in un apposito contenitore di materiale espanso contenente soluzione fisiologica e ghiaccio per mantenere l'organo ad una temperatura costante fra i 2 e i 4 gradi.

### *Reparto di Cardiologia*

Nel Reparto di Cardiologia il pz viene preparato all'intervento chirurgico quando si rende disponibile l'organo da trapiantare. Al termine della degenza in Rianimazione verrà nuovamente trasferito in questo Reparto, punto di riferimento anche per i pz trapiantati dimessi che possono telefonare 24 ore su 24 per trovare risposte agli eventuali quesiti.

### *Camera Operatoria (CO)*

Il pz viene portato in CO e definitivamente preparato per l'intervento solo quando l'equipe che esegue il prelievo in sede operatoria considera il cuore a tutti gli effetti trapiantabile. In CO viene eseguito l'intervento ed effettuate le prime biopsie endomiocardiche (BEM); le successive verranno eseguite nel laboratorio emodinamico. Infatti, durante le prime settimane i pz sono maggiormente immunodepressi per cui è necessario eseguire il prelievo mantenendo la massima asepsi.

Per il personale della CO come per quello della Rianimazione, si adottano turni di reperibilità in quanto per eseguire questo intervento aumenta enormemente il carico di lavoro che non sarebbe espletabile dal personale in servizio.

### *Rianimazione Post-Operatoria*

In CRPO il personale reperibile (2 IP + un ausiliario) è addetto alla preparazione della sala di degenza del pz trapiantato.

Il box e tutto il materiale introdotto vengono detersi e disinfettati con prodotti specifici prima che il pz venga ricoverato in CRPO. Successivamente pulizia e disinfezione del box e del materiale contenuto vengono ripetute ogni 4, 6, 8 ore, a seconda delle vie iatrogene presenti e del grado di immunosoppressione.

Il locale utilizzato è un box per isolamento composto da zona filtro, bagno, sala degenza a pressione iperbarica rispetto il restante ambiente.

Nella stanza vengono collocati apparecchi elettromedicali (monitor, pompe d'infusione (4-5), respiratore volumetrico, elettrostimolatore, defibrillatore, elettrocardiografo, registratore), presidi sanitari qualitativamente e quantitativamente sufficienti a rendere il box indipendente dal resto della rianimazione; per quanto è possibile si usa materiale disposable. Il rifornimento dei presidi è quotidiano.

*L'arredamento presente è minimo, di facile pulizia e disinfezione (mensole, letto, poltrona).*

*Il pz non viene di norma accettato dalle IP reperibili ma dal personale regolarmente in servizio in quel momento.*

*Requisiti richiesti per il personale d'assistenza:*

— *Assenza di affezioni dermatologiche e delle vie respiratorie di natura batterica, virale, fungina o allergica.*

— *L'IP deve essere professionalmente competente; in base agli obiettivi prefissati, deve essere in grado di individuare i problemi, programmare gli interventi, valutarne l'efficacia.*

*Sono importanti la capacità di sintesi e la chiarezza nelle comunicazioni poiché il medico entra nel box solo se necessaria la sua presenza.*

— *Chiunque entri nella stanza deve lavarsi, vestirsi completamente con biancheria sterile, usare guanti in lattice sterili solo se presenta escoriazioni della cute. Oggetti inutili ai fini dell'assistenza non devono essere introdotti nel box.*

#### *Emoteca*

*Il Centro Trasfusionale deve essere in grado di fornire sangue ed emoderivati in quantità e di qualità adeguata.*

*Il sangue deve essere lavato, irradiato, filtrato, per limitare il più possibile l'apporto di globuli bianchi.*

#### *Radiologia*

*Dopo l'accettazione in CRPO il pz viene sottoposto ad RX del torace.*

*Nel nostro Dipartimento è presente una Radiologia che opera dalle ore 7 alle ore 16.30. Per le restanti ore della giornata il Servizio viene garantito dalla Radiologia del Pronto Soccorso.*

#### *Laboratori di Microbiologia, Biochimica, Virologia*

*I primi due Servizi sono in funzione nel nostro ospedale dal lunedì al venerdì, dalle ore 8 alle ore 16; il sabato sino alle ore 12.*

*Per le restanti ore è in funzione solo il Laboratorio di Biochimica, in grado di eseguire solo determinati esami (urgenze).*

*Per gli esami virologici punto di riferimento è l'Istituto di Microbiologia del Policlinico di Milano e l'Istituto di Virologia di Milano.*

*Altri servizi sono garantiti da:*

- ecografista
- psichiatra
- dietista
- fisioterapista

## **Selezione del paziente**

Nel reparto di Cardiologia viene eseguita una prima selezione dei pz candidati al TC.

Generalmente sono esclusi i pz con:

- resistenze vascolari polmonari elevate
- disfunzione irreversibile dei parenchimi nobili
- Malattia neoplastica o sistemica associata
- psicosi o disturbi mentali gravi
- età superiore a 60 anni

Criteri meno rigidi di esclusione sono:

- infezione in atto
- diabete anche insulino dipendente
- embolia polmonare recente
- ulcera peptica
- mancato o insufficiente supporto familiare

Man mano che il follow-up dimostra che la sopravvivenza è migliore rispetto alla storia naturale, i criteri di esclusione (soprattutto quelli non assoluti) sono modificabili.

Indipendentemente dalle liste d'attesa viene data la precedenza assoluta (nella scelta del ricevente) ai casi di re-trapianto o di assistenza ventricolare.

## **Preparazione del pz all'intervento chirurgico**

Il pz in lista d'attesa deve essere reperibile e poter raggiungere il centro cardiocirurgico in tempi brevi.

Quando è disponibile un organo, il pz prescelto per riceverlo viene contattato e ricoverato d'urgenza in cardiologia (se non è già degente). Egli sarà sottoposto a:

- bagno di pulizia
- depilazione con crema
- pulizia intestinale
- disinfezione di tutta la cute con iodopovidone al 7,5%
- prelievi per esami ematochimici
- ECG
- RX Torace
- somministrazione delle prime dosi di farmaci immunosoppressori (azatioprina e ciclosporina secondo protocollo).

In seguito il paziente viene trasferito in CO, sopra un letto preparato con biancheria sterile.

Le funzioni dell'I.P. e dello strumentista sono identiche a quelle svolte durante un qualsiasi intervento cardiocirurgico.

Viene modificata solo l'organizzazione della sala; infatti il personale ivi presente non può uscire, servono così altre persone all'esterno della sala per qualsiasi necessità.

Qualora il prelievo avvenga nel blocco operatorio della stessa sezione, la sala dovrà essere provvista di flussi laminari in quanto le persone presenti sono in numero maggiore e quindi è aumentato il rischio di infezione.

#### *Trapianto ortotopico: indicazioni e descrizioni*

Malattia cardiaca grave senza possibilità di terapia medica e/o chirurgica tradizionale con prognosi infausta a 6 mesi.

Dopo la sternotomia il cuore del donatore viene arrestato per mezzo di una convenzionale soluzione cardioplegica e la cardioiectomia viene eseguita in pochi minuti sezionando, in successione, la vena cava inferiore, le vene polmonari, la vena cava superiore, l'aorta e arterie polmonari.

La sezione della vena cava superiore avviene il più distalmente possibile, allo scopo di preservare il nodo del seno e le vie di conduzione internodale.

La preparazione del cuore prelevato viene poi compiuta aprendo la parete posteriore dell'atrio sinistro con incisioni che uniscono gli osti delle vene polmonari e con un'incisione dell'atrio destro che va' dalla cava inferiore al piede dell'auricola.

La protezione del cuore ischemico è mantenuta grazie all'immersione in una sacca di soluzione salina a 4° C sino al momento della riperfusione nel ricevente.

Un tempo d'ischemia inferiore a 4 ore è considerato sicuro.

Per ridurre il tempo di transito tra il momento del prelievo e quello dell'impianto, il cuore viene trasportato con il mezzo più veloce disponibile (ambulanze, elicottero).

Il cuore del ricevente viene rimosso lasciando posteriormente il piano degli altri destro e sinistro.

La prima anastomosi viene eseguita sull'atrio sinistro con filo 3-0 che si estende lungo tutta la circonferenza, quindi viene eseguita la sutura del piano settale interatriale.

L'atrio destro viene connesso in modo simile attraverso una sutura continua.

In seguito avviene l'anastomosi dei grandi vasi.

L'aria viene aspirata dalle camere cardiache dopo che il clamp cavale è stato rimosso; inoltre il clamp viene allentato sull'aorta ascendente per ripristinare la circolazione coronarica il trapianto viene eseguito con by-pass cardiopolmonare totale in ipotermia moderata a 25° C.

#### *Trapianto eterotopico: indicazioni e descrizione*

Resistenze vascolari polmonari elevate tali da sconsigliare il trapianto or-

totopico, o differenze dimensionali superiori al 20% soprattutto se l'organo è di una donatrice; probabile reversibilità della patologia a carico del cuore nativo.

Per mezzo del trapianto cardiaco eterotopico è possibile «supportare» l'attività cardiaca posizionando nel mediastino un secondo cuore, senza che vi sia la rimozione del cuore nativo.

L'assistenza a questo tipo di pz è sovrapponibile a quella fornita in caso di trapianto ortotopico.

Nel tracciato elettrocardiografico si distinguono l'attività di entrambi i cuori, così come nella curva della pressione arteriosa.

Possono inoltre insorgere problemi legati alla stimolazione vagale ed alla compressione diaframmatica.

Nel nostro centro questo tipo di intervento è stato effettuato su di due pz con una grave ipertensione polmonare.

#### **Accettazione e assistenza del pz trapiantato in rianimazione**

Il pz giunge in CRPO accompagnato dall'IP della CO e dall'anestesista dai quali si riceve una consegna verbale.

I parametri monitorizzati per via cruenta sono:

- pressione arteriosa (PA)
- pressione atriale destra (PVC)
- pressione arteriosa polmonare (PAP) occasionale
- andamento delle perdite ematiche
- diuresi oraria
- frequenza respiratoria (FR)
- volume minimo espirato (CM)
- percentuale aria/ossigeno (FiO<sub>2</sub>)
- pressione delle vie respiratorie
- CO<sub>2</sub> di fine espirazione (occasionalmente)

per via incruenta sono:

- frequenza cardiaca (FC)
- temperatura (T)

In rapporto all'andamento clinico del pz, i parametri vengono rilevati e registrati su fogli di decorso infermieristico.

Segue l'esame obiettivo, per mezzo del quale vengono valutati:

- perfusione cutanea (colore e temperatura, sudorazione)
- stato di coscienza
- assenza di deficit neuromuscolari
- presenza di edemi
- idratazione

In un secondo tempo vengono effettuati i prelievi ematici per il controllo di quadro elettrolitico, azotemia, glicemia, CPK, CPK-MB, ematocrito, emogasanalisi.

Prima di somministrare la dose di ciclosporina si eseguono i prelievi di campioni di sangue per la ciclosporinemia ai fini di programmare la posologia delle somministrazioni successive.

Il controllo della funzionalità renale ed epatica avviene quotidianamente seguendo un protocollo, formulato dal nostro centro, nel quale vengono riportati anche esami batteriologici e sierologici in base alla giornata di degenza postoperatoria. (vedi allegato)

Elettrocardiogramma e radiografia del torace vengono eseguiti entro le prime ore dall'intervento: successivamente la registrazione elettrocardiografica è quotidiana mentre l'RX torace viene ripetuto al bisogno.

#### *Potenziati complicanze postoperatorie*

Possiamo distinguere complicanze a breve, medio e lungo termine.

Fra le complicazioni a breve termine, citiamo: l'ipovolemia, lo scompenso destro, l'insufficienza respiratoria, renale ed epatica, il rigetto acuto.

Quelle a medio ed a lungo termine sono essenzialmente: il rigetto e le infezioni.

#### *Complicanze a breve termine*

*Ipovolemia* - dovuta a sanguinamento relativo all'intervento chirurgico o a turbe della coagulazione. Clinicamente si manifesta con riduzione della PA, riduzione della PVC, contrazione della diuresi, tachicardia, vasocostrizione periferica.

*Scompenso destro* - in questi pz resistenze polmonari elevate, insufficienza ventricolare destra, portano ad uno scompenso destro che si manifesta inizialmente con aumento della PVC, riduzione dei valori di pressione arteriosa (massima, minima e differenziale), turgore delle giugulari, contrazione della diuresi. Può seguire la comparsa di insufficienza tricuspide.

*Sindrome da bassa portata* - causata da deficit iniziale di pompa che si manifesta con: diminuzione di PA, aumento della PVC, contrazione della diuresi, riduzione della perfusione periferica, agitazione psicomotoria, sudorazione fredda.

*Insufficienza renale acuta* - dovuta generalmente alla nefrotossicità della Ciclosporina. Si manifesta con aumento della creatinemia, diminuzione della creatinina clearance, iperazotemia, iperkaliemia, iperuricemia.

*Insufficienza epatica* - anch'essa farmaco dipendente. Si evidenzia con aumento della fosfatasi alcalina, delle aspartato aminotransferasi, della bilirubinemia.

*Insufficienza respiratoria* - il pz trapiantato viene intubato generalmente

per via orotracheale per limitare traumatismi alle mucose: inoltre questa via si presenta meno ricca di flora batterica rispetto alla via nasale (riduzione delle possibilità di colonizzazione batterica del tubo endotracheale).

È importante garantire una corretta ventilazione polmonare per mezzo della fisioterapia respiratoria, sia nel caso in cui il pz è intubato che nel caso in cui non lo sia.

In particolare nel pz estubato l'IP, in collaborazione con la fisioterapista, deve insegnare al pz esercizi inspiratori ed espiratori (spirometria incentivata e peep), deve assicurare una corretta postura per garantire una migliore ventilazione anche delle basi polmonari, deve educare il pz ad un ottimale espettorazione al fine di prevenire atelectasie o infezioni dovute ad accumulo di secrezioni.

Se intubato, sarà compito dell'IP rimuovere le secrezioni bronchiali dal tubo endotracheale, se possibile effettuare cambi di postura per favorire il drenaggio delle stesse, controllare l'adattamento del pz al tipo di ventilazione scelta.

Il pz, durante il periodo di allettamento, necessita di fisioterapia motoria attiva per mantenere un adeguato tono muscolare; la posizione deve essere variata al fine di prevenire lesioni da decubito.

Possono verificarsi turbe elettrolitiche e dell'equilibrio acido base: ipokaliemia, acidosi metabolica o respiratoria, alcalosi metabolica o respiratoria.

*Rigetto acuto* - Il fenomeno di rigetto è un problema costante nella vita del pz trapiantato; i rischi sono però maggiori nell'immediato postoperatorio: la sorveglianza viene effettuata per mezzo della biopsia endomiocardica, che viene eseguita a partire dalla I settimana del post-operatorio.

La diagnosi di rigetto è coadiuvata da:

- rilievi clinici (alterazione del ritmo cardiaco, comparsa di edemi con relativo aumento ponderale, riduzione della pressione arteriosa sistolica e differenziale, dispnea sotto sforzo, astenia, inappetenza)
- rilievi elettrocardiografici (riduzione del voltaggio dei complessi ventricolari)
- rilievi ecocardiografici (ispessimento della parete e del setto con riduzione della motilità).

Il rigetto viene controllato farmacologicamente per mezzo della somministrazione di farmaci immunosoppressivi:

- azatioprina
- ciclosporina
- steroidi
- globulina antitimocitica

#### *Principali effetti collaterali*

Azatioprina: depressione funzionale del midollo osseo, con aumento del rischio d'infezioni; epatotossicità.



Ciclosporina: disfunzione renale; disfunzione epatica; aumento PA; aumento del rischio d'infezione; tremori; nausea; vomito; cefalea.

Steroidi: intolleranza al glucosio, disturbi gastroenterici, edemi da ritenzione di sodio e liquidi, fragilità cutanea, debolezza muscolare, osteoporosi.

Globulina antitimocitica: febbre; riduzione della PA di 30-40 mmHg; affaticamento respiratorio; reazioni cutanee, neutropenia; trombocitopenia.

Il trattamento è individualizzato e programmato secondo il bisogno specifici del pz, usando diversi dosaggi e combinazioni dei farmaci: ciò permette di ottenere una immunosoppressione efficace, riuscendo a limitare gli effetti collaterali di ciascuna di queste sostanze. La posologia e il dosaggio vengono stabiliti dal medico giornalmente, in base al risultato degli esami ematochimici (ciclosporinemia, emocromocitometrico, test di funzionalità epatica e renale).

L'assistenza infermieristica deve:

- garantire l'assunzione corretta dei farmaci (una scorretta preparazione e/o somministrazione può impedirne o limitarne l'assorbimento)

- prevenire, riconoscere e trattare precocemente gli effetti collaterali.

*Infezioni* - l'uso di farmaci immunodepressori diminuisce la resistenza alle infezioni; il rischio di contrarre infezioni dipende dall'intensità dell'immunodepressione.

In Rianimazione post-operatoria, il livello di immunosoppressione è massimo: questo impone procedure di isolamento severe.

Per questo motivo, l'IP che assiste il pz trapiantato deve garantire l'asepsi in ogni sua manovra; quotidianamente devono essere cambiati i set delle pompe per infusione, di rilevazione di PA e PVC, il circuito esterno del respiratore, l'urinometro, i bottiglioni di raccolta del materiale drenato.

La spugnatura completa giornaliera, il lavaggio frequente di mani, bocca e genitali fanno parte di un programma educativo mirato ad insegnare al pz le maggiori fonti d'infezione, le complicanze di un processo infettivo, e le relative misure di profilassi.

L'igiene orale viene effettuata per mezzo di sciacqui con collutorio antiseptico; l'uso dello spazzolino viene evitato durante il periodo di maggior immunosoppressione per un provocare lesioni della mucosa gengivale.

Il cambio del letto viene eseguito 3 volte al giorno con biancheria sterile. Riteniamo utile l'uso di materassini antidecubito ad acqua finché il pz è allettato.

La fisioterapia respiratoria e motoria viene iniziata precocemente.

Secondo l'andamento clinico del pz si valuta la possibilità di mobilitarlo, facendolo inizialmente sedere in poltrona e successivamente deambulare.

L'alimentazione generalmente inizia 24 ore dopo l'estubazione (dieta liquida). In seguito i pasti saranno, giorno dopo giorno, più abbondanti e completi; la dietista si occuperà di prepararli secondo le specifiche esigenze del pz, e quelle imposte da questo tipo di patologia, ovvero: limitare l'apporto di grassi saturi e zuccheri, raggiungere e mantenere il peso ideale, limitare l'apporto di sodio.



Tutti gli alimenti devono essere ben cotti in pentolini sterili o portati ad ebollizione per almeno 5 minuti; queste regole valgono anche per la verdura e la frutta, previa accurata pulizia.

Non sono ammessi budini, creme, gelati (ottimi terreni di coltura).

Il cibo viene servito in stoviglie sterili.

Questo periodo di elevata immunodepressione impone una limitazione dell'accesso di persone alla stanza di degenza del pz. Sono presenti solo IP e medico (al bisogno); ai parenti vietato l'ingresso, possono comunicare tramite citofono. Solo successivamente (con la riduzione dei livelli di immunosoppressione) potranno accedere al box.

Un'adeguata educazione sanitaria è fondamentale e viene insegnata sia ai pz sia ai parenti; gli scopi sono:

- far conoscere ed accettare la malattia
- insegnare ad assumere i farmaci, rispettare le posologie, non variare lo schema terapeutico di propria iniziativa
- modificare le abitudini di vita in funzione delle nuove esigenze dettate dal tipo d'intervento subito
- far capire la gravità delle infezioni, quindi come riconoscerle, prevenirle e come comportarsi nel caso dovessero manifestarsi
- far seguire al pz un regime alimentare specifico
- riabilitare il pz ad una vita sociale quando più possibile normale, senza imporre delle limitazioni inutili (attività lavorativa, sessuale, rapporti con gli estranei)
- far capire l'importanza di sottoporsi ai controlli periodici programmati
- affiancare al pz un'assistente sociale nel caso vi siano dei problemi familiari (difficoltà economiche, analfabetismo, numero dei componenti familiari troppo elevato rispetto alle dimensioni della casa).

La continua precarietà dello stato di salute (causata dal frequente manifestarsi di complicanze come nausea, tremori, debolezza muscolare etc.) provoca nel pz depressione ed ansia, che può sfociare nella sfiducia verso l'equipe sanitaria; preparare il pz a questa eventualità riduce l'insorgere di tali problemi.

Oltre ai servizi già citati vengono coinvolti:

- servizio di ecocardiografia
- centro sterilizzazione - un enorme carico di lavoro è riversato in questo centro, il quale deve sterilizzare giornalmente tutto il materiale sanitario, la biancheria del letto e personale del pz, le stoviglie e la biancheria di ricambio dell'IP.
- fisioterapista
- psichiatra
- dietista - si occupa della preparazione degli alimenti tenendo conto sia del protocollo, sia delle preferenze del pz.

Affinché tutti i servizi coinvolti riescano a soddisfare le esigenze richieste, è necessaria una buona organizzazione e disponibilità delle persone.

### Trasferimento nel reparto di cardiologia

Generalmente il pz viene trasferito in reparto alle seguenti condizioni:

- stabilità dell'attività cardiocircolatoria
- BEM negativa
- adeguati livelli di immunosoppressione, tali da permettere una modificazione nelle modalità di isolamento (che si riducono).

Previ accordi con il reparto di cardiologia (che deve occuparsi della preparazione della camera), un IP accompagna il pz, che viene protetto dalla flora batterica nosocomiale per mezzo di pantaloni, mascherina, cappellino, calzari, camice e guanti sterili.

La monitoraggio è indispensabile solo se il pz ha problemi di aritmie cardiache.

La camera è dotata di un piccolo atrio, sul quale si affaccia la porta del bagno (di uso esclusivo del pz).

L'area che ospiterà il pz verrà detersa e disinfettata con formaldeide. Durante la degenza le pulizie della camera verranno effettuate due volte al giorno:

- i pavimenti con detergente e disinfettante (colro al 5%)
- le mensole e il letto con panno umido di disinfettante.

Il tipo di isolamento dell'ambiente esterno varia, in cardiologia come in CRPO, secondo le condizioni del pz.

In questa fase il pz inizia ad acquistare una certa autonomia, aiutato dall'IP. Anche se non gli è ancora concesso uscire dalla camera, può stare a lungo con un parente a condizione che questi indossi camice, mascherina, cappellino e calzari.

Il pz è autosufficiente nell'assunzione delle terapie per os (seguendo lo schema fornitogli dall'IP), controlla peso, temperatura, frequenza cardiaca. Effettua gli esercizi prescritti dal fisioterapista.

L'alimentazione che il pz segue è abbastanza varia; per mantenere un buono stato di salute dovrà però seguire dei «princípi base»:

- raggiungere e mantenere il peso ideale (sono nocive sia l'obesità che la cachessia)
- limitare l'apporto di zuccheri (gli steroidi hanno effetto diabetogeno)
- modificare l'apporto di grassi (ridurre l'apporto di grassi saturi e sostituirli con grassi polinsaturi)
- limitare l'apporto di sodio (per evitare la ritenzione di liquidi).

Anche in cardiologia il pasto viene servito in piatti sterili; alla dimissione è sufficiente che il pz abbia piatti e posate personali, accuratamente detersi.

Il pz viene guidato dal fisioterapista negli esercizi fisici che miglioreranno la sua forza muscolare, l'autonomia e coordinazione. Appena possibile, il pz potrà uscire dalla sua camera e muoversi liberamente per il reparto protetto dalla mascherina e dal camice; viene incoraggiato a camminare il più possibile, con un graduale incremento dello sforzo a cui è sottoposto.

Alla dimissione vengono forniti gli ultimi consigli, ovvero:

- evitare contatti con persone affette da malattie di natura batterica, virale, fungina; utilizzare la mascherina se il contatto è inevitabile.
- evitare di frequentare luoghi pubblici particolarmente affollati
- rimuovere eventuale moquette già presente nell'appartamento; è preferibile che le pareti siano rivestite di tappezzeria lavabile
- la mascherina è indispensabile fuori casa
- limitare le visite; eventualmente usare la mascherina
- evitare contatti con gli animali domestici; essi costituiscono una notevole fonte di infezione
- non fumare: il fumo contribuisce significativamente all'insorgenza di malattie cardiache e polmonari
- non occorre cambiare giornalmente la biancheria del letto
- rilevare quotidianamente polso, pressione arteriosa, peso, temperatura
- avvertire in caso di: temperatura superiore ai 38 C, aumento di peso superiore a 1/2 Kg/die, modificazioni del ritmo e/o della pressione, bruciore o dolore a urinare, tosse con escreato, dolore alla respirazione profonda, ferite, vescicole, gonfiore dei linfonodi sottoascellari o inguinali, vomito, diarrea
- non rimanere senza farmaci

Alla dimissione vengono forniti al pz i numeri di telefono del reparto, i farmaci, una guida da noi redatta, di facile consultazione, contenente informazioni sulla terapia anti-rigetto, sulle possibili complicanze, sulle norme igieniche e dietetiche.

Viene inoltre concordata la data del primo controllo ambulatoriale.

## Follow up

Gli scopi sono:

- la valutazione delle condizioni generali del pz
- l'individuazione precoce di eventuali complicanze a distanza di tempo (5)

Le indagini che vengono effettuate nei pz trapiantati sono:

- 1) BEM
- 2) ECG
- 3) ecocardiografia
- 4) sottopopolazioni linfocitarie
- 5) ciclosporinemia ed esami biochimici
- 6) esami colturali
- 7) rx torace

1. È il mezzo diagnostico fondamentale, che ci permette di valutare l'episodio di rigetto, e definirne la gravità.

Viene effettuata in CO o nel laboratorio di emodinamica. Viene eseguita inserendo lo strumento per biopsia (biotomo) in vena giugulare o femorale previa anestesia locale.

Lo schema indicativo della sequenza delle sedute biotomiche è il seguente:

- biopsia settimanale per il I mese dell'intervento
- biopsia quindicinale nel II e III mese
- biopsia mensile dal IV al VI mese
- biopsia trimestrale fino al XII mese

Questa periodicità può essere modificata dall'insorgenza di episodi di rigetto, che richiedono controlli più ravvicinati.

Dopo la biopsia è necessario controllare:

- insorgenza di ematomi in sede d'introduzione del biotomo
- insorgenza di segni e sintomi di emo-pneumo torace, tamponamento cardiaco.

In base all'esito biotomico, il medico potrà effettuare modifiche della terapia che saranno riferite al pz.

2. L'edema miocardico associato al rigetto si riflette elettrocardiograficamente in una riduzione dei voltaggi.

L'indice elettrocardiografico ha dimostrato una buona correlazione con la presenza di rigetto in corso di terapia immunosoppressiva tradizionale (azatioprina - cortisonici) ma sembra meno affidabile durante terapia con ciclosporina poiché, in questo caso, la formazione di edema durante episodi di rigetto è minore.

L'utilità di questo indice è inoltre influenzata dalla presenza di versamento pericardico.

3. La depressione della funzionalità contrattile del ventricolo e la presenza di edema conseguente al rigetto si traducono ecocardiograficamente in:

- calo della frazione di eiezione
- aumento degli spessori parietali
- particolare aspetto «ecoriflettente» delle strutture miocardiche

L'ecocardiogramma è quindi un esame affidabile per indicare la presenza di rigetto, ma limitatamente agli stadi più avanzati di questo.

4. Il rigetto è un fenomeno mediato dall'immunità cellulare, ad opera dei linfociti «T». La determinazione delle sottopopolazioni linfocitarie può dare indicazioni sulla presenza di uno stato di attivazione immunitaria, consentendo in genere di discriminare infezioni virali da episodi di rigetto.

5. Il prelievo del campione di sangue per controllare il livello di ciclosporina va effettuato poco prima dell'assunzione della stessa, cioè circa 12 ore

dopo l'assunzione della dose precedente. Oltre alla ciclosporinemia verranno effettuati gli esami ematochimici indice della funzionalità epatica, renale, emopoietica.

6. Secondo il caso (febbre, tosse produttiva, stranguria) vengono richiesti esami colturali sul tampone nasale, faringeo, urine, escreato.

7. La radiografia del torace permette di:

- valutare le dimensioni cardiache
- individuare eventuali focolai d'infezione

Il day hospital è la soluzione migliore per condurre tutte queste indagini ed è vantaggiosa sia per l'utente che per l'ente. Una giornata tipo nel nostro day hospital si presenta così:

- ingresso del pz entro le ore 8
- prelievi per esami ematochimici e microbiologici
- BEM
- ECG ed Rx torace
- eventuali altri esami (ecocardiogramma, ecc...)

#### **Vad: ventricular assist devices**

Il trattamento dell'insufficienza ventricolare è un problema di difficile soluzione. Il VAD è uno strumento utile per il trattamento di tale patologia, qualora le terapie convenzionali (farmacologiche e meccaniche) risultino inefficaci.

La grave insufficienza ventricolare si manifesta con scadente contrattilità ventricolare e conseguente sindrome da bassa portata.

I criteri generali di esclusione sono:

- età (...50 anni)
- insufficienza renale
- insufficienza epatica
- patologia polmonare cronico-ostruttiva (COPD) ed enfisema
- valvulopatie gravi
- importanti calcificazioni aortiche
- condizioni psichiche sfavorevoli

In Italia attualmente l'impianto di ventricolo meccanico viene eseguito a pz già in lista d'attesa di trapianto cardiaco che incorrono acutamente in un aggravamento dello scompenso; ciò permette di assicurare una portata cardiaca adeguata in attesa dell'arrivo del cuore da trapiantare.

In questi malati è importante che non vi siano compromissioni per più di 24 ore di organi vitali quali reni, fegato, polmoni, cervello.

Il progetto «ICAROS», interessato al problema, ha disposto l'attuazione

del VAD in 4 centri italiani di rianimazione cardiocirurgica: Pavia, Bergamo, Milano, Padova.

### **Descrizione**

I VAD sono apparecchi di assistenza del flusso che forniscono un supporto circolatorio temporaneo ai ventricoli insufficienti.

Il sangue prelevato dall'atrio attraverso cannule corte a largo diametro, dopo aver bypassato il ventricolo, ritorna al pz attraverso un meccanismo azionato da una pompa pneumatica (consolle).

Ciò determina un aumentato flusso di sangue agli organi e, di conseguenza un miglioramento della perfusione tissutale e delle condizioni di organi vitali.

La posizione delle cannule è fondamentale per un corretto funzionamento dell'apparecchio.

La rimozione del sangue dall'atrio sinistro avviene attraverso un'incisione all'altezza del solco interatriale, il ritorno mediante l'incanalazione dell'aorta ascendente.

La rimozione del sangue dall'atrio destro avviene invece tramite una cannula situata in atrio destro, e la restituzione attraverso l'incanalazione dell'arteria polmonare.

Entrambe le cannule fuoriescono dalla cute attraverso un'incisione sternale o attraverso incisione eseguita appositamente sia in posizione parasternale che intrasternale; in seguito esse vengono connesse ai tubi della pompa pneumatica.

Come esposto precedentemente, gli apparecchi utilizzati per la VAD sono pompe pneumatiche con motore ad aria compressa. Questo fornisce un flusso pulsatile (mediante impulsi di aria), il quale ha il compito ben preciso di comprimere un'apparecchiatura a forma di sacco situata all'interno di strutture rigide, dette ventricoli, in grado di contenere 65 cc di sangue.

La pressione positiva della consolle è attivata durante l'eiezione del VAD, la pressione negativa durante il riempimento. La pompa pneumatica può essere attivata in tre modi diversi:

1) modalità asincrona - questa prevede la totale autonomia della pompa meccanica dalla attività cardiaca e viene generalmente usata all'avvio dell'assistenza circolatoria.

2) modalità sincrona - utilizza le onde R per sincronizzare il VAD con l'attività elettrica del cuore. In questo modo si ottiene una frequenza variabile di svuotamento dei ventricoli artificiali che generalmente viene impiegata allo scopo di creare una contropulsazione nel momento in cui il cuore nativo è in fase diastolica.

3) modalità «riempi per vuotarti» - è questa la modalità usata nel nostro centro. Lo svuotamento del ventricolo è attivato dal totale riempimento della sacca flessibile che contiene il sangue.

Essendo fisso il volume sistolico; la gittata/minuti dipende dalla frequen-



za di svuotamento (un interruttore che si chiama «effetto Hall» sulla consolle, avvisa quando i ventricoli si sono riempiti ed inizia la fase di eiezione.

### **Requisiti di un ventricolo meccanico**

#### *Requisiti biologici*

Sono: biocompatibilità e atssicità, minima azione traumatica sul sangue, assenza di azione trombogenetica, mancanza di fatti complessivi sugli organi adiacenti, in particolare sui polmoni e sui grossi vasi, assenza di dispersioni caloriche nocive.

#### *Requisiti fisiologici*

Il VAD deve garantire un'efficienza emodinamica di base.

#### *Requisiti tecnici*

Un apparecchio di supporto meccanico ventricolare deve soddisfare determinati requisiti di potenza, efficienza, durata, sicurezza, peso, volume. Inoltre deve essere meno rumoroso possibile.

### **Assistenza infermieristica ai pz sottoposti a VAD**

L'assistenza infermieristica postoperatoria ottimale comporta necessariamente la conoscenza della storia preoperatoria del pz e del suo decorso intraoperatorio.

Una volta che il pz è in sala di rianimazione, una valutazione infermieristica viene ritenuta indispensabile per formulare un piano di assistenza specifico (importante la collaborazione medico - IP - perfusionista).

Dopo l'applicazione del cuore artificiale in CO, il pz viene trasferito in una sala di rianimazione precedentemente adibita al caso (la preparazione del locale con adiacente filtro è sovrapponibile a quella attuata per l'accettazione di un operato di trapianto cardiaco).

Prima dell'arrivo del pz, l'IP deve accertarsi che tutte le apparecchiature, che servono per il rilevamento dei parametri vitali, siano perfettamente funzionanti e calibrate.

All'arrivo il pz viene monitorizzato con il seguente ordine cronologico per quanto riguarda i dati emodinamici: PVC, PA (sistolica, diastolica, media), FC, PAP (sistolica, diastolica, media), pressione capillare polmonare. Temperatura cutanea e rettale, parametri respiratori, diuresi oraria, perdite ematiche, portata cardiaca ventricolare destra e sinistra, tempo di coagulazione attiva (TCA), saturazione O<sub>2</sub> su sangue venoso misto e arterioso (è stato dimostrato che la saturazione di O<sub>2</sub> nel sangue venoso misto è il parametro che per primo e con una buona attendibilità si modifica all'inizio di stati di grave scompenso).

È importante, oltre al controllo costante dei dati che ci forniscono le apparecchiature, l'esame obiettivo del pz (colorito della cute, perfusione periferica...)

Durante il controllo dei ventricoli si deve verificare che:

- questi siano posizionati correttamente sull'addome del pz
- lo svuotamento sia completo (posizionando sotto il ventricolo una pila, si deve vedere in trasparenza la luce quando questo si svuota)
- la cute a livello d'inserzione delle canule non presenti segni d'infezione o infiammazione
- il tratto esterno delle canule non angoli, per questo motivo è sconsigliabile che il pz stia in posizione ortopnoica
- non ci sia decubito sotto i ventricoli (si utilizzano spugne antidecubito sterili)
- per garantire l'efficacia di questo ausilio meccanico è assolutamente vietato praticare il massaggio cardiaco e la defibrillazione, anche in caso di asistolia o fibrillazione ventricolare.

In accordo con medico e perfusionista, l'IP deve rilevare e documentare tutti i dati in tempi stabiliti, in relazione alle condizioni del pz, e informarli circa eventuali modificazioni.

### *Nutrizione*

Per quanto riguarda il problema nutrizionale l'obiettivo è quello di garantire un sufficiente apporto calorico in relazione al peso del pz, al consumo energetico e in prospettiva al trapianto cardiaco.

Durante le prime giornate, viene solitamente usato il trattamento per via enterale con diete ipercaloriche, in seguito per os valutando accuratamente il bilancio delle entrate e delle uscite.

Il tutto viene stabilito dalla dietista in collaborazione con il medico e l'IP, in base alle esigenze del pz stesso (eventuali preferenze). Importante è il controllo giornaliero del peso corporeo del malato, degli elettroliti, delle proteine e dell'azoto.

### *Mobilizzazione*

Al pz sottoposto all'impianto di cuore artificiale è necessario garantire un'adeguata fisioterapia motoria e respiratoria:

- respiratoria per garantire una corretta espansione toracica e per prevenire complicanze quali atelettasie polmonari, disventilazione, accumulo di secrezioni.
- motoria passiva e attiva per mantenere il trofismo muscolare.

Questo perché il pz è costretto all'immobilizzazione ed ad un decubito prolungato. La posizione prescelta è quella semiortopnoica; le altre posizioni (in decubito laterale o ortopnoica) vengono escluse perché potrebbero provocare una dislocazione delle cannule o una riduzione della portata.



Per la prevenzione di eventuali piaghe da decubito vengono utilizzati presidi quali materassini ad acqua o ad aria.

La rilevazione dei dati citati trasmette informazioni utili per la prevenzione di eventuali complicanze.

### *Sanguinamento*

Il controllo delle perdite ematiche (dai drenaggi, orali, bronchiali, gastriche, renali con ematuria o emoglobinuria) ci permette di evidenziare se vi sono sanguinamenti correlati con l'intervento chirurgico, con il VAD (in caso di sposizione delle cannule) o con deficit della coagulazione.

È importante in questo caso la valutazione del bilancio out-in.

L'IP deve controllare oltre all'entità dei sanguinamenti, lo stato neurologico del pz (si possono verificare emorragie intracraniche). L'IP deve informare il medico ed eseguire quindi le cure del caso: infusione di massa (plasma, sangue, piastrine ecc...), esecuzione di test della coagulazione (TCA, Attività protrombinica, tempo di trombina parziale, prodotti di degradazione di fibrinogeno nel siero, fibrinogeno, antitrombina III, piastrine).

Una volta che il sanguinamento del post-intervento è sotto controllo, è importante iniziare la terapia infusionale di eparina per evitare la formazione di trombi all'interno delle due camere ventricolari artificiali. Il dosaggio di eparina viene stabilito in relazione al controllo del TCA i cui valori devono oscillare tra 150"-200".

### *Infezioni*

Un altro problema importante che si può verificare dopo l'impianto del cuore artificiale, è quello delle infezioni.

Il pz presenta infatti, al termine dell'intervento chirurgico più vie invasive correlate all'applicazione di cateteri venosi, arterioso, vescicale, tubo endotracheale, drenaggi mediastinici o pleurici, cannule ventricolari. È necessario così garantire la più assoluta asepsi (non dobbiamo inoltre dimenticare che il pz verrà sottoposto in seguito a trapianto cardiaco e come tale immunosoppresso) attraverso:

- pulizia e disinfezione dell'ambiente e di tutte le apparecchiature di supporto all'assistenza
- tecniche asettiche in tutte le manovre infermieristiche.

Importante una pulizia accurata e con tecnica sterile dei punti d'inserzione delle cannule durante la medicazione, per questa prestazione è sconsigliato l'uso dell'etere in quanto altera la struttura delle canule stesse.

- utilizzo di materiale sterile disponibile
- esecuzione di esame batteriologici
- registrazione della temperatura corporea
- monitoraggio dei globuli bianchi

### **Problema psicologico dei pz sottoposti a VAD o trapianto cardiaco**

L'applicazione del cuore artificiale, così come il trapianto cardiaco, determinano una situazione nuova e complessa che sottopone il pz ad un elevato stress psicologico, causato da:

- malattia esistente
- dipendenza totale dal personale di assistenza
- isolamento e quindi difficoltà di comunicazione con l'ambiente esterno

Nel caso di VAD si associano:

- l'applicazione e la dipendenza totale della macchina
- il decubito obbligato
- l'attesa dell'organo da trapiantare

Il personale d'assistenza (IP, anestesista, fisioterapista, psicologo ecc...) deve essere in grado di fornire un supporto psicologico adeguato garantendo una totale disponibilità di colloquio, fornendo un'adeguata educazione sanitaria e cercando di instaurare un rapporto di fiducia con il pz.

È nostro compito, nei limiti del possibile, rendere il pz partecipe e consapevole delle manovre terapeutiche che riguardano la sua assistenza. Inoltre deve esser sempre nostra cura comunicare al pz verbalmente o con mezzi d'informazione (libri, giornali, TV, radio...) notizie riguardanti la realtà al di fuori della terapia intensiva.

La stessa disponibilità deve essere rivolta anche ai parenti, sottoposti come il pz a stress psicologico.

È importante garantire che il malato e i familiari abbiano possibilità di dialogo sia attraverso citofoni e vetrate che per mezzo di un contatto diretto, quando è possibile.

### **Conclusioni**

Abbiamo cercato di condensare in questa non breve esposizione la descrizione del nostro lavoro e, tra le righe, il retroscena organizzativo faticosamente costruito.

È chiaro che l'esperienza precedente della nostra struttura ci ha guidato e ci ha consentito di organizzare e di affrontare in modo dignitoso anche questo nuovo compito: l'assistenza al pz sottoposto a intervento di trapianto cardiaco.

L'esperienza, per certi versi esaltante, dell'assistenza ad un pz in assistenza biventricolare ci permette di affermare che le nostre capacità tecniche, organizzative e le nostre risorse culturali e umane sono già una base di partenza verso nuove frontiere.

A smorzare presunzioni ed entusiasmi abbiamo comunque la consapevo-

lezza che solo gli strumenti della moderna scienza infermieristica, a cominciare dagli standards di assistenza e dai protocolli, che soltanto da pochissimo sono entrati nel bagaglio culturale del nostro gruppo, saranno la condizione permittente ulteriori sviluppi.

È giunto il tempo per utilizzare le basi scientifiche della nostra professione, con i seguenti obiettivi:

- garantire un'assistenza infermieristica di migliore qualità e fondata su più solide basi culturali
- organizzare più razionalmente il lavoro, riducendone il carico e i tempi morti, dilatando così il tempo a disposizione per l'assistenza al pz e per lo studio
- migliorare la collaborazione e la circolazione delle idee all'interno del singolo reparto e tra i reparti di uno stesso dipartimento
- garantire una continuità (qualitativa e quantitativa) dell'assistenza durante tutto l'iter di degenza del pz
- garantire continuità di scuola e di trasmissione all'interno di una struttura. Trasmissione non solo orale, ma attuata attraverso strumenti moderni, di una cultura costruita in prima persona da addetti ai lavori non passivi
- facilitare l'insegnamento all'interno ed all'esterno della struttura.

**Bibliografia**

1. Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, anno 126esimo numero 269, Roma, Venerdì 15 novembre 1985, pag. 8259, 8262.
2. A. PELLEGRINI, C. ROSSI, F. DONATELLI: «*Il trapianto cardiaco e il cuore artificiale*», V corso d'aggiornamento per Infermieri professionali, Milano, 12-14 settembre 1988
3. Heart and Lung, «*Cardiac transplantation*», September 1985, Vol. 14, NO. 5.
4. G. SLANZI: «*Assistenza intraospedaliera al pz trapiantato*», Attualità in campo cardiologico 1986, Corso d'aggiornamento per Infermieri Professionali, Milano, 8-10 Settembre 1986.
5. BILLINGHAM «*Heart transplant*», 1:25, 1981.
6. R. DE MARIA, M. MANGIAVACCHI, B. BRUSONI: «*Folow-up del pz sottoposto a trapianto cardiaco*»; Attualità in campo cardiologico 1986, Corso d'aggiornamento per Infermieri Professionali, Milano, 8-10 Settembre 1986.

# ESPERIENZA DI ASSISTENZA INFERMIERISTICA AL TRAPIANTATO EPATICO NELLA FASE ACUTA POST-OPERATORIA

G. TRUDU \*, A. FRANCAVILLA \* (relatore), P. GRASSI \*, M. PALAZZI \*, C. UMMARINO \*

\* IP - Rianim. E. Vecla Policlinico Milano

## Cenni generali

In gran parte i soggetti che giungono al trapianto epatico sono epatopatici terminali con ipertensione portale, edemi, ascite, defedamento organico, disturbi della coagulazione, associati spesso a problemi polmonari, renali ed infettivi.

Il paziente, che si presenta quindi con una compromissione di più organi e sottoposto allo stress operatorio (12 ore circa) del trapianto epatico, offre alla Terapia Intensiva nuovi e complessi problemi di trattamento.

Le malattie del fegato resistenti al trattamento medico, che conducono al trapianto epatico sono:

*Cirrosi epatica post epatite o criptogenetica*

*Cirrosi biliare primaria*

*Tumori primitivi del fegato o vie biliari*

*Cirrosi post-alcolica*

Altre patologie quali *Epatiti fulminanti, Morbo di Wilson, Patologie metaboliche*.

Le patologie associate alla grave insufficienza epatica sono riassumibili grossolanamente in:

— Frequente compromissione della funzionalità renale anche nel periodo pre-operatorio, oligo-anuria, iperpotassiemia, azotemia e creatininemia elevate con valori a volte tali da portare il paziente al trattamento dialitico.

— Patologie polmonari quali atelettasie e versamenti pleurici dovuti all'ascite e/o all'allettamento.

— Rischio di emorragie anche cerebrali.

— Squilibrio glicemico.

— Coma iperammoniemico.

— Complicanze infettive (dovute anche al defedamento e al difficile riequilibrio calorico-proteico).

— Dermatiti da iperbilirubinemia.

### **Intervento chirurgico di trapianto ortotopico di fegato**

Si può suddividere in due fasi:

*Epatectomia* del ricevente e contemporaneamente chirurgia preparatoria di banco sul fegato da trapiantare.

*Trapianto vero e proprio* con esecuzione delle anastomosi vascolari e della via biliare, anastomosi coledoco-coledoco (termino-terminale con drenaggio di Kehr) o coledoco-digiunale su ansa esclusa.

Durante le ultime fasi di rimozione dell'organo malato e l'impianto di quello nuovo il paziente viene sottoposto ad una Circolazione Extracorporea veno-venosa, senza eparinizzazione, per via del clampaggio della vena porta e cava sovra e sotto epatica.

Imponente è l'uso di sangue e emoderivati (da 7 l a 68) e liquidi per l'equilibrio idrosalino.

In alcuni casi, problemi di bassa portata cardiaca e ipotensione hanno implicato l'uso di amine simpatico-mimetiche.

Si rende sempre obbligatoria la monitoraggio cruenta dell'emodinamica con catetere di Swan Ganz e catetere arterioso, ed è inoltre indispensabile il rilevamento costante della temperatura corporea e della CO<sub>2</sub> espirata.

### **Trasporto**

Il trasporto dalla sala operatoria alla sala di rianimazione è necessariamente «protetto» con paziente intubato, sedato e curarizzato connesso a un respiratore portatile (in CPPV) e frequenza cardiaca monitorizzata.

La pervietà degli accessi vascolari viene mantenuta con sacche di soluzione (fisiologica o glucosata al 5%) in manicotti a pressione ed eventuali pompe a batteria per i farmaci in infusione continua (es.: Dopamina o Adrenalina).

La sala di degenza in precedenza preparata, prevede:

- Monitor a tre tracce (F.C., P.A., P.A.P.), trasduttori di pressione e linee arteriose e venose.
- Letto con materassino antidecubito ad H<sub>2</sub>O (calda per l'ingresso), coperta termica;
- Respiratore
- Materiale per l'attuazione dell'isolamento tecnico.

### **Ingresso in reparto**

I principali problemi che il paziente presenta sono:

*Riequilibrio idro-elettrolitico e volemico* a seconda dei dati emodina-



mici e/o eventuali perdite in atto dai drenaggi (controllo elettroliti: plasma, urine).

*Pressione arteriosa*

Monitorizzata, viene mantenuta intorno a valori di 120/70 mmHg per diminuire il rischio di emorragia, specie cerebrale, da ipertensione.

La terapia immunosoppressiva con Ciclosporina A (Cy-A) e steroidi provoca ipertensione arteriosa e ritenzione idrica.

I farmaci generalmente impiegati per il controllo della P.A. sono:

- Nitroprussiato di NA (infusione continua)
- Beta-bloccanti (bolo + infusione continua)
- Diazossido (boli)
- CA Antagonisti (sub linguale)

*Funzionalità Renale:* il 90% circa dei pazienti trapiantati ha presentato problemi di oligo-anuria nell'immediato post-operatorio verosimilmente a causa di un aumento della PVC dovuta al nuovo adattamento del circolo venoso a valle del trapianto.

*Equilibrio termico:* si verifica spesso, nelle ore successive all'intervento, una tendenza all'ipotermia con lento riequilibrio imputabile ad una grossa dispersione di calore durante l'intervento e soprattutto ad una riduzione del metabolismo basale dovuto all'insufficienza epatica. In alcuni casi, l'ipotermia, si è protratta sino alla 5<sup>a</sup>-7<sup>a</sup> giornata.

*Equilibrio glicemico:* è una delle turbe dismetaboliche che impone trattamento immediato con continuo impegno infermieristico. Il valore di riferimento per la glicemia è intorno a 175-200 mg % e viene controllato con il sistema a stix eventualmente con l'ausilio di un apparecchio lettore ottico. Vista la rapida variazione dei valori i controlli vengono eseguiti più volte nell'arco di un breve lasso di tempo. A volte, si è dovuto ricorrere all'infusione continua di Insulina (in pompa siringa) per il controllo dell'iperglicemia; si raggiunge comunque un equilibrio accettabile non appena si intraprende la TPN.

*Drenaggi:* normalmente il paziente presenta 4 drenaggi addominali:

- 1) sovraepatico dx
- 2) sovraepatico sin
- 3) sottoepatico dx
- 4) drenaggio vie biliari: se vi è stata anastomosi coledoco-coledoco (tubo di Kehr).

I drenaggi addominali usati normalmente sono del tipo Jackson-Pratt con un'aspirazione massima di — 20 — 30 mmHg.

I cateteri di drenaggio sono in silicone, estremamente morbidi e sottili per cui i controlli di pervietà devono essere frequenti.

Il materiale drenato normalmente è liquido ascitico sieroematrico contenente filamenti fibrinosi che va via via diminuendo di quantità con la ripresa della funzionalità epatica. Da valutare inoltre con attenzione la quantità del liquido drenato.

Il drenaggio di Kehr permette la valutazione quali-quantitativa della funzionalità epatica in maniera oggettiva indiretta.

Superata la fase di ingresso alcuni problemi di quelli già elencati permangono fino alla ripresa della funzionalità del fegato.

### **Risveglio del paziente**

Si notano periodi di semicoscienza nei quali si può ottenere unicamente la risposta ad ordini semplici.

Spesso in questi momenti si presenta agitazione psicomotoria. In genere il completo risveglio avviene dopo circa 8-12 ore.

Importante in questa fase informare il paziente su ciò che è avvenuto per ottenere da parte sua maggior collaborazione e tranquillità.

### **Dalla 1ª giornata in poi**

#### *Controllo pressione arteriosa*

I provvedimenti farmacologici per l'ipertensione arteriosa sono già stati trattati (vedi *Ingresso in reparto*).

Eventualmente i farmaci vengono usati in associazione e, spesso, in infusione continua.

Ricordiamo i principali fattori di rischio che nel trapiantato determinano l'ipertensione:

- terapia con Cy-A
- cortisonici ad alte dosi
- iperidratazione iatrogena
- agitazione del paziente
- insufficienza renale (ritenzione idrica)

Una complicanza dell'ipertensione molto temuta è l'emorragia a livello del SNC, rischio che aumenta considerando la notevole riduzione delle piastrine e le alterazioni della coagulazione (OLT n. 12: exitus). Altro rischio inoltre è la possibile deiscenza dell'anastomosi dell'arteria epatica.

L'ipotensione arteriosa è anch'essa una temibile complicanza, oltre che per i comuni danni che può provocare, perché il fegato (già sofferente per il Tx) è un organo molto sensibile alle ipoperfusioni.

Cause più frequenti di ipotensione sono:



- emorragia da scoagulazione
- eventuale sovraddosaggio di anti-ipertensivi
- sepsi grave
- reazioni anafilattiche OKT3 e/o all'ATG (anticorpi eterologhi anti-rigetto).

### **Funzionalità renale**

Monitorizzata giornalmente dal punto di vista ematochimico e con diuresi oraria. In alcuni casi è stato necessario il trattamento dialitico in attesa del miglioramento delle condizioni generali del paziente. Si verifica spesso la necessità di stimolare farmacologicamente la diuresi con infusione continua di Furosemide con dosi a scalare fino alla normalizzazione. Per un'ottimale ripresa della funzionalità renale oltre all'intervento farmacologico occorrono frequenti controlli emodinamici e una corretta valutazione del bilancio idrico.

### **Equilibrio acido base**

Si verifica nelle prime giornate post-Tx una tendenza alla alcalosi metabolica con variazioni del pH che arriva fino a 7.6 (BE +15 +18) e ripercussioni sulla ventilazione. In questo caso si somministrano per e.v. soluzioni contenenti HCl. Spesso poi questa situazione è aggravata dalla insufficienza renale intesa come diminuzione della possibilità di compensazione mediante l'eliminazione dei bicarbonati. L'alcalosi metabolica deriva dal metabolismo dei citrati contenuti nell'anticoagulante del sangue trasfuso durante l'intervento. Particolare attenzione va posta, da parte dell'infermiere, durante la somministrazione delle soluzioni contenenti HCl.

### **Coagulazione**

Fino alla completa ripresa dell'attività epatica occorre la monitoraggio giornaliera dei valori di coagulazione del paziente e l'eventuale terapia con PFC a dosi fino a 2000 ml/die. In attesa della normalizzazione della sintesi dei fattori della coagulazione particolare attenzione deve essere posta a:

- drenaggi e ristagno gastrico
- ferite chirurgiche
- eventuale comparsa di ecchimosi, petecchie, ecc.
- comparsa di segni neurologici (emisindromi, anisocoria, ecc.).

Il problema piastrinico, già anticipato, dovuto alla diminuita poiesi ed al consumo, raramente è stato trattato con trasfusioni di pools piastrinici,

ma la conta PP viene eseguita tutti i giorni e occasionalmente anche due volte al giorno. La terapia con PFC può durare settimane in quanto la funzionalità epatica può essere ridotta anche a seguito della comparsa di rigetto. Anche la presenza di ascite contribuisce alla «riduzione» dei fattori della coagulazione.

### **Funzionalità respiratoria**

In genere, inizialmente non si presentano grossi problemi, spesso infatti si è attuato uno svezzamento respiratorio molto rapido con estubazione anche in prima giornata. Lo svezzamento si attua con IMV o IMV + PS o PS, CPAP, respiro spontaneo umidificato e, infine estubazione. I problemi che possono insorgere riguardano atelettasie ed in seguito infezioni. Le atelettasie si presentano attorno alla 4<sup>a</sup>-7<sup>a</sup> giornata soprattutto a destra per paresi dell'emi-diaframma e versamento. Per quest'ultimo spesso viene posizionato un drenaggio toracico a volte anche durante l'intervento di trapianto. La comparsa di atelettasie ha portato spesso alla reintubazione per assistenza respiratoria con PEEP. La tosse e la ginnastica respiratoria con valvola ad H<sub>2</sub>O o spirometro ad incentivo, presidi di prevenzione delle atelettasie dopo l'estubazione, spesso non sono facilmente attuabili data la frequente comparsa di disturbi psichici che impediscono di ottenere collaborazione da parte dei pazienti. Nei decorsi più complicati, richiedenti una assistenza respiratoria prolungata, si è reso necessario praticare la tracheostomia.

I problemi infettivi più frequenti, sovrapposti all'atelettasia sono:

- polmoniti, più frequenti a destra
- pleuriti, empiemi pleurici a destra
- sepsi a partenza polmonare o da cateteri vascolari.

### **Nutrizione**

Si eseguono particolari protocolli per via dell'apporto aminoacido. Si tratta infatti di sopperire ad una insufficienza parziale dell'attività epatica. Nel corso delle prime giornate, fino a quando non si è stabilizzata la situazione del paziente, la nutrizione è sempre per via parenterale. Il passaggio alla nutrizione enterale è subordinato ai normali criteri con l'unica differenza che nel caso di OLTX bisogna avere la certezza di un sicuro apporto calorico ed aminoacido. In casi particolari, specie in quelli che già si prevedevano complicati, è stata eseguita una digiunostomia nutrizionale oppure durante ritrapianto o durante intervento chirurgico per complicanze di sanguinamento gastroenterico, peritonite richiedenti toilette addominale.

### **Prevenzione delle infezioni**

Il trattamento preventivo delle infezioni ed in particolar modo delle superinfezioni nei pazienti ricoverati in Terapia Intensiva è parte integrante della terapia.

Per quanto riguarda i pazienti sottoposti a trapianto d'organo tale trattamento richiede maggior attenzione trattandosi di pazienti che necessitano di una terapia farmacologica specifica per inibire processi inevitabili di rigetto dell'organo impiantato (ciclosporina, corticosteroidi, altri farmaci immunosoppressori).

È evidente quindi la suscettibilità del paziente all'aggressione di agenti patogeni esogeni e/o microbi che normalmente in soggetti sani non causano processi infettivi.

Attualmente nella nostra terapia intensiva al paziente trapiantato di fegato, già di per sé defedato, si esegue una profilassi postoperatoria ad ampio spettro con Aztreonam (attivo su germi Gram —) e Teicoplanin (attivo su germi Gram +) protratta per 5-8 giorni. Si esegue inoltre una terapia profilattica locale contro infezioni di miceti e Gram — (Pseudomonas, Enterocoli) per via orale con Amfotericina B, Colimicina e Tobramicina.

Le colture bisettimanali: broncocoltura, urinocoltura, colture dei drenati epatici ed eventualmente toracici, tamponi delle mucose, rendono possibile uno stretto controllo di possibili infezioni in corso. Mentre le indagini colturali specifiche come l'emocoltura e la broncocoltura mirata con broncoscopio vengono eseguite estemporaneamente quando il caso lo richiede.

Una caratteristica molto importante per quanto riguarda il rischio infettivo è l'isolamento degli altri pazienti; il ricovero avviene in una degenza con un posto letto ed il rapporto infermiere/paziente è di 1:1 (dato importantissimo per la prevenzione delle infezioni crociate). Infatti la prevenzione delle infezioni a livello infermieristico è una parte di fondamentale importanza nell'assistenza al paziente trapiantato.

Importanti misure preventive da noi adottate sono:

#### *Sul paziente:*

- igiene personale, pratica non suscettibile di particolari attenzioni rispetto alla consuetudine; importante la toilette delle mucose ed in particolare del cavo orofaringeo, sede frequente di stomatiti e di infezioni fungine e da Herpes; pulizia degli occhi (facilmente soggetti a congiuntivite).

- rigorosa asepsi nelle tecniche invasive (broncoaspirazione, ecc.);

- medicazioni varie con criteri di sterilità nel limite del possibile (ogni 24 h o quando si rende necessario);

- la raccolta del materiale drenato viene eseguita asetticamente.

#### *Sui sistemi:*

- cambio circuiti del respiratore, umidificatore, valvole ad acqua, ecc. ogni 48 h e quando si rende necessario;

- cambio linee arteriose e venose, Swan Ganz, PVC, deflussori ecc. ogni 48 h e quando si rende necessario;

- cambio sistemi per raccolta urine ogni 48 h;

- cambio sistemi raccolta dei drenaggi ogni 24 h.

La preparazione delle soluzioni parenterali ed enterali viene eseguita con tecniche sterili in apposito ambiente asettico.

È consigliabile l'uso di guanti durante ogni manovra assistenziale per la quasi costante presenza di infezione epatitica in questi pazienti.

### **Assistenza psicologica**

Quasi tutti i pazienti candidati al trapianto epatico, ricevono informazioni riguardanti le difficoltà, non soltanto a livello intraoperatorio ma anche postoperatorio, che il trapianto spesso comporta. A tale scopo, si predispongono colloqui con lo psichiatra, effettuati contemporaneamente agli esami clinici, nell'ambito dei quali i pazienti vengono sottoposti ad una serie di test atti a stabilire l'eventuale livello di deterioramento mentale legato all'epatopatia, la «quantità di ansia», la variazione dell'ansia in rapporto alla vita patologica. È di fondamentale importanza un colloquio riguardante il vissuto del malato rispetto alla patologia ed uno scambio di informazioni. È d'uopo che il malato sappia che la sua vita dopo il trapianto dovrà mutare sotto vari aspetti, soprattutto per ciò che concerne l'uso di alcoolici, cibi non facilmente digeribili, l'assunzione costante di farmaci.

Il tipo di patologia di base, gioca molto nei confronti delle reazioni emotive che il paziente manifesta una volta informato sulla qualità di vita e le prescrizioni alle quali si dovrà attenere dopo l'intervento. Le «nuove regole» vengono messe in discussione soprattutto da chi non si è mai preoccupato di attuare le misure preventive atte a preservare la salute (es.: abuso di alcoolici, uso di sostanze stupefacenti in soggetti affetti da cirrosi alcoolica, epatite B, epatite non A non B).

I candidati al trapianto epatico, vengono anche informati sul rigetto, sulle terapie immunosoppressive, sui problemi riguardanti la degenza in reparto di rianimazione e le difficoltà di comunicazione verbale a causa del tubo nasotracheale, oltre che sui problemi respiratori o sul significato delle complesse apparecchiature presenti in reparto. I pazienti trapiantati d'urgenza, sinora rari nel nostro reparto, ovviamente non hanno la possibilità di ricevere le informazioni sopra descritte. Alcuni di essi possono addirittura passare dal coma epatico al reparto di rianimazione senza rendersi assolutamente conto di nulla. Il risveglio è per queste persone ancora più traumatizzante, l'assistenza infermieristica ancora più difficoltosa: è in questi casi compito dell'infermiere spiegare al degente dove e cosa gli è capitato. È non poco problematico svolgere correttamente questo compito in quanto le reazioni psicologiche diventano assai poco prevedibili; il paziente potrebbe reagire con violenza agitandosi, potrebbe (come già capitato) sottovalutare la gravità dell'accaduto e decidere più o meno inconsciamente di vivere sottovalutando o negando i problemi legati al trapianto.

Stabilire un protocollo di assistenza infermieristica psicologica nei con-

fronti dei degenti trapiantati è un'impresa ardua in quanto gli elementi a disposizione mutano in continuazione non permettendo di stabilire una linea univoca di approccio. Questo non è forse un aspetto negativo in quanto un'assistenza standardizzata non è mai di particolare giovamento perché ogni individuo è diverso dall'altro ed ha quindi bisogni differenti.

Il paziente arriva in rianimazione dalla camera operatoria ancora sedato e curarizzato. Al risveglio l'infermiere cerca di orientarlo nel tempo e nello spazio informandolo circa l'ora, il giorno, la durata e la buona riuscita dell'intervento. Si spiega al paziente lo scopo dei drenaggi, delle prolunghe di raccordo, di tutto il materiale che fa da «cornice» al suo letto, in questo modo si sottolinea l'importanza della massima accortezza da utilizzarsi durante i movimenti e che questi vengano eseguiti sempre con un operatore sanitario. Il paziente, durante la prima fase del postoperatorio, deve sentirsi protetto, convincersi che tutte le manovre assistenziali hanno un fine ben preciso, avvertire la presenza costante di persone pronte ad aiutarlo. In questo modo si dovrebbe facilitare la fase di risveglio completo dalla anestesia ed i primissimi giorni seguenti all'intervento. Il paziente noterà in seguito un cambiamento del suo aspetto fisico (ittero cutaneo, ferita chirurgica, imbibizione, ecc.) che potrebbe procurargli una sorta di depressione psichica non sempre prevedibile.

In questi casi, si deve rassicurare il malato dicendogli che in breve tempo riacquisterà la sua «forma» abituale.

Se il postoperatorio procede senza complicanze, presto il paziente si rende autosufficiente almeno per quanto riguarda l'igiene personale e più in generale la cura del proprio aspetto.

Il passaggio dalla totale alla parziale dipendenza è sempre un punto critico della riabilitazione: si corre il rischio che il degente si senta abbandonato a se stesso.

È importante che tutti gli infermieri che seguono l'ammalato, adottino una linea unitaria di comportamento che potrebbe essere quella dell'incoraggiamento durante l'attuazione di determinate manovre precedentemente stabilite. Quest'atteggiamento mette il degente in condizioni tali da rendersi conto che può ricominciare a gestirsi da solo e che il suo stato di salute è quindi notevolmente migliorato. Durante il postoperatorio il paziente può manifestare periodi più o meno lunghi di disorientamento caratterizzati generalmente da visioni, agitazioni, tremori.

Questa complicanza, non sempre verificatasi, può essere correlata a problemi metabolici o stati febbrili.

L'intervento infermieristico, in questi casi, è volto a tranquillizzare l'ammalato, evitandogli nel contempo movimenti bruschi che potrebbero provocare la rimozione accidentale di cateterini, drenaggi, o del tubo naso tracheale. A volte necessita una terapia sedativa.

Il periodo trascorso in rianimazione, è ricordato dai pazienti trapiantati spesso con angoscia. Raramente commentano i primi giorni dopo l'intervento,

parlano spesso della paura causata dalla completa dipendenza dal personale sanitario, dalle apparecchiature e dalla mancanza di privacy. È auspicabile che l'assistenza infermieristica progredisca in modo tale da rendere un po' meno «buio» un periodo così importante per la vita di chi si sottopone ad un intervento così complesso come il trapianto di fegato.

### Principali complicanze non chirurgiche dopo il trapianto

Responsabili del 78% dei decessi (14/18)

#### Infezioni 30/37 (81%)

|                                       |           |    |
|---------------------------------------|-----------|----|
| — Virali: enterocolite da CMV         | — 2.7%    | ex |
| — Fungine: candidosi sistemica        | 10 — 27%  | ex |
| trichosporum                          | 1 — 2.7%  | ex |
| aspergillus                           | 8 — 21.6% | ex |
| — Batteriche: pseudomonas (pneumonia) | 1 — 2.7%  | ex |
| gram + o — (altri)                    | 1 — 2.7%  | ex |
| sepsi                                 | —         | —  |

#### Altre

|   |           |
|---|-----------|
| * Insufficienza Renale: ultrafiltrazione  | 4 — 10.8% |
| dialisi                                   | 5 — 13.5% |
| * Complicanze Polmonari: infezioni        | 14 — 37%  |
| atelettasie                               | 14 — 37%  |
| * Neurologiche: convulsioni generalizzate | 1 — 2.7%  |
| emorragia cerebrale                       | 1 — 2.7%  |

*Glossario*

*PA*: Pressione arteriosa

*Cy-A*: Ciclosporina A

*TPN*: Total parenteral nutrition

*OLTX*: Orthotopic live transplant

*BE*: Base excess

*EV*: Endovenosa

*PFC*: Plasma fresco congelato

*PP*: Piastrine

*IMV*: Intermittent mandatory ventilation

*PS*: Pressure support

*RETx*: Retransplant

*CMV*: Citomegalovirus

*PVC*: Pressione venosa centrale





## INDICE

### SALUTO AUTORITÀ

|                                       |      |   |
|---------------------------------------|------|---|
| Dott. VELIO LORENZINI .....           | Pag. | 6 |
| TERESA PETRANGOLINI .....             | »    | 7 |
| (D.A.I.) MARIA ASSUNTA ALIMENTI ..... | »    | 9 |

### APERTURA DEL CONGRESSO

|  |   |    |
|--|---|----|
| (A.F.D.) CLAUDIA SILVESTRI - Coordinatrice Uff. di presidenza ANIARTI<br><i>L'infermiere protagonista nell'area critica</i> (Relazione introduttiva) ..... | » | 11 |
| (A.F.D.) ELIO DRIGO - Segretario Nazionale ANIARTI.<br><i>ANIARTI: una presenza significativa degli infermieri</i> .....                                   | » | 15 |

### RELAZIONI

|  |   |    |
|--|---|----|
| C. PEGORARO, L.A. RIGON<br><i>Le prestazioni infermieristiche</i> .....  | » | 21 |
| P. SPADA<br><i>La ricerca in campo infermieristico come miglioramento culturale<br/>e lavorativo</i> .....                           | » | 39 |
| P. TADDIA<br><i>Cosa si intende per infermiere addetto al controllo delle infezioni<br/>ospedaliere?</i> .....                       | » | 45 |
| C. SPAIRANI, S. MUSSI, P. POLENTARUTTI<br><i>Teoria o modo di lavorare. Realtà a confronto</i> .....                                 | » | 57 |
| M. LAMBERTINI, F. ANDREOTTI<br><i>Infermiere e trapianto cardiaco: intervista nei centri di trapianto</i> .....                      | » | 73 |
| M. LAMBERTINI, F. ANDREOTTI<br><i>Informazione e preparazione psicologica del trapiantato</i> .....                                  | » | 77 |
| I. BERGAMIN<br><i>Nursing del paziente donatore d'organo</i> .....   | » | 81 |
| G. NARDON, M. BEDIN, R. POLI, M. ROTINI<br><i>I parenti del donatore d'organo e l'infermiere: un rapporto da<br/>costruire</i> ..... | » | 87 |
| P. ZENERE, L. DONA<br><i>Limiti e proposte di modifica dell'attuale legislazione</i> .....   | » | 95 |

|  |       |
|--|-------|
| L. MAINARDI, F. STROLEGO, R. GUELFY, A. DIGONZELLI, L. RAMOINO,<br>N. D'ALI                                  |       |
| <i>Ipoventilazione alveolare primaria</i> .....  | » 103 |
| A. PINZARI, A. SOCCIO, C. BERGESI, D. SCANDORZA, S. MAGLI  |       |
| <i>Dimissione protetta al bambino con insufficienza respiratoria<br/>cronicizzata</i> .....                  | » 107 |
| G. BONÀ, G. BOSCO, E. COLANZI, E. LUCINI, A. MULA  |       |
| <i>Trapianto cardiaco: iter organizzativo - assistenza</i> .....   | » 111 |
| G. TRUDU, A. FRANCAVILLA, P. GRASSI, M. PALAZZI, C. UMMARINO   |       |
| <i>Esperienza di assistenza infermieristica al trapiantato epatico nella<br/>fase acuta-operatoria</i> ..... | » 133 |

---

*Finito di stampare  
nel mese di ottobre 1989  
presso la Tipografia Tappini - Città di Castello (PG)*

