

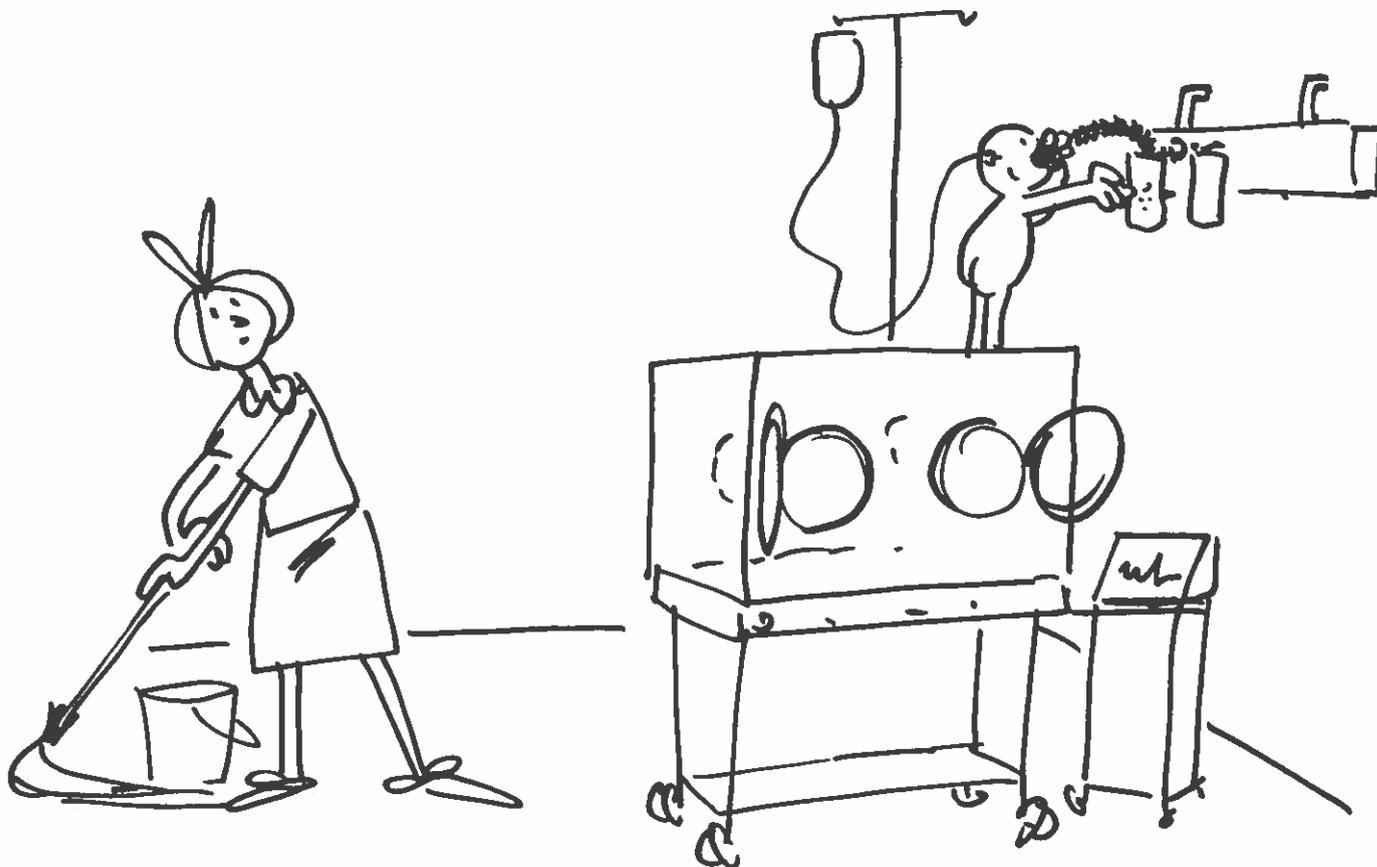
THE VENTILATION TEAM

Una gamma selezionata di presidi
per anestesia e rianimazione



DAR[®]
DISPOSABILE
ANESTESIA
RIANIMAZIONE

DAR S.p.A.
41037 MIRANDOLA (MO) ITALY
Via Galvani, 6 - Tel. 0535/25907
Telex: 520021 - Fax: 26442



SCENARIO

Il nursing nella sopravvivenza
Organo Ufficiale **aniarti**



Direttore Responsabile
Presidente «ANIARTI»
Elio Drigo
Via del Pozzo 19
33100 Udine

Comitato di Redazione
Enrica Bonzi
Adriano Paccagnella
Giuliana Pitacco

*Segreteria Amministrativo/
Organizzativa*
Elio Drigo
Adriano Paccagnella
Via Cadamosto 35
35136 Padova - Tel. 049/713071

Pubblicità
Chiara Pegoraro
Via Giovanni XXIII 16
35010 Vigodarzere - Padova
Tel. 049/8870593

Grafica
De Dolcetti
Marketing & Comunicazione snc.
Trieste

Stampa
Società Cooperativa Tipografica s.c.r.l.
Via Fra' Paolo Sarpi 38/1
35136 Padova

Tariffe

Iscrizione Aniarti 1991
(comprensiva dell'abbonamento a Scenario)
Lit. 30.000

Abbonamento a Scenario
(per chi non è iscritto Aniarti)
Lit. 40.000

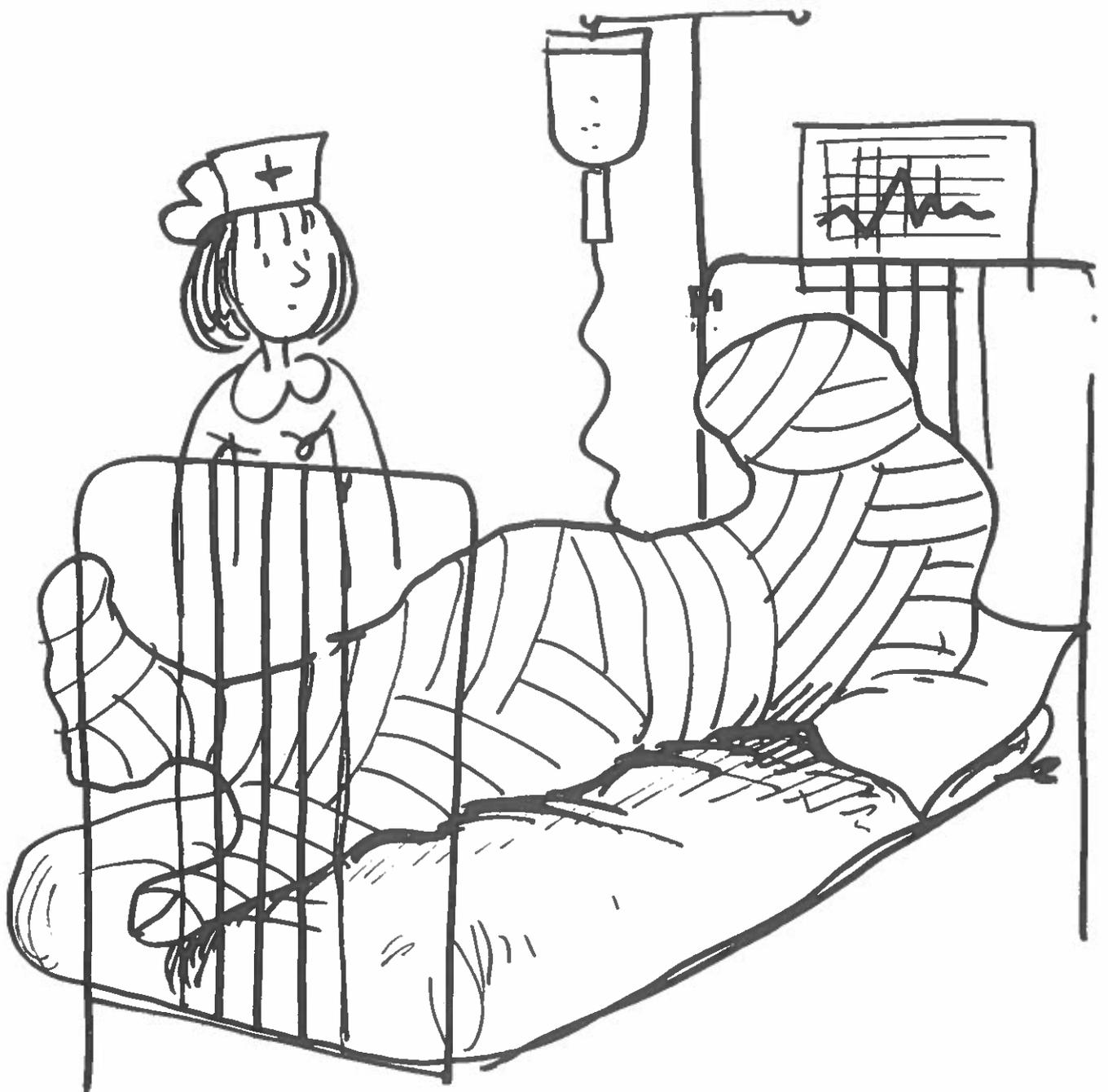
Abbonamento a Scenario
(per Enti, Associazioni, Biblioteche,
Unità operative, Istituzioni, Scuole)
Lit. 80.000

Le quote vanno versate
sul c/c postale N° 11606332
intestato a:

**ANIARTI c/o Elio Drigo,
Via del Pozzo 19 - 33100 Udine.**

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

Lavori, lettere, suggerimenti, commenti,
proposte, interventi in genere vanno in-
viati alla Direzione. Per ogni comunica-
zione di natura organizzativa rivolgersi
alla Segreteria.



500 anni dopo la scoperta dell'America, il 1990 è stato l'anno della scoperta dell'infermiere!

Ne hanno parlato tutti. Perfino la stampa e la TV hanno interpellato molti luminari; non molti infermieri per la verità... Tutti hanno detto la loro sulle cause ed i rimedi della nuova, improvvisa calamità nazionale rappresentata dalla carenza di 100.000 infermieri.

E allora i nostri buoni politici senza tanto esitare e nemmeno pensare sembrerebbe, o informarsi, si sono attivati per progettare migrazioni addirittura intercontinentali della «materia prima» deficitaria, a convincere chiunque a fare l'infermiere, esibendo specchietti e qualche nocciolina, ad inventare di sana pianta nuove figure di operatori o di professionisti del nulla immaginario per rimpiazzare gli infermieri che, distrutti, se ne sono andati e quella «gioventù moderna» che non ne vuole sapere di fare anche l'infermiere.

Nessuno, Ministro della Sanità in testa, si è chiesto in base a quale criterio manchino 100.000 infermieri! Si sono fatte solo delle modeste operazioni matematiche del tipo: in Italia ci sono tot posti-letto suddivisi in tot reparti. Per coprire i turni ci vogliono tot infermieri (in base a quale criterio tot e non tot altri?).

Gli infermieri invece disponibili sul mercato adesso sono tot. Risultato: 100.000 infermieri che mancano! Un po' troppo banale e semplicistico.

Viviamo una situazione di necessaria ed auspicata razionalizzazione dell'uso delle risorse della società. Il «posto-letto» esistente non può essere preso come parametro assoluto, non fosse altro perché ancora gli ospedali sono concepiti come il luogo unico in cui si esprime la sanità e questo «posto-letto» può essere occupato da un malato vero da uno immaginario o da uno funzionale o qualcosa... Quanti ospedali o reparti non rispondono a finalità di profitti di pochi o di posti di lavoro degli operatori anziché della cura dei malati? E quanti ricoverati sono in ospedale per «esami», in attesa di appuntamenti, in attesa che i medici le prendano in considerazione... tutti «posti-letto» occupati e che se vuoti, non richiederebbero assistenza infermieristica?

Quando mai qualcuno di quelli che possono, ha osato controllare e richiamare all'ordine i medici di famiglia per il ruolo impiegatizio/burocratico assunto e per aver smesso la buona abitudine ed il loro dovere professionale di fare diagnosi e terapia nel territorio?

Quando mai qualcuno di quelli che possono, ha osato mettere in dubbio la legittimità della degenza di molti ricoverati?

Questi comportamenti conducono ad un ingiustificato quanto indecente intasamento delle corsie degli ospedali.

In questo stato di cose l'assistenza non può essere «assistenza».

Certo non esiste nel territorio che qualche barlume di presenza della sanità. Ma se l'organizzazione è irrazionale e tendenziosa non si è autorizzati a concludere che mancano infermieri!

È necessario riorientare nei fatti la sanità verso la persona.

Non sono e non devono essere i posti-letto, i reparti, gli ospedali, i profitti, il centro dell'interesse della sanità e della politica sanitaria.

La persona sana o malata è il fulcro attorno a cui far ruotare progetti ed attività. C'è una notevole correzione di rotta da realizzare.

Il lavoro dell'opera di assistenza è finora stato tralasciato o dimenticato alle istituzioni in quanto da sempre svolto dai vicini del malato. Ma un'organizzazione complessa come l'attuale, non può pensare di abbandonare a se stesse le persone per gli aspetti sempre più elaborati e difficili dell'assistenza sanitaria. Gli infermieri sono sempre stati considerati un servizio sanitario «ausiliario» (DPR 761/79) in funzione de «Il» Servizio Sanitario rappresentato dalla Medicina, ovviamente.

Ma il ritorno alla centralità della persona, finalmente anche per la Medicina, conduce a pensare come ugualmente concorrenti ed importanti i contributi di tutti quando sono finalizzati al mantenimento ed al recupero della individualità, soggettività, autonomia, cioè della salute più piena della persona.

È dunque finita l'epoca dell'ancillarità dell'assistenza infermieristica.

È finita l'epoca della dominanza medica.

È iniziato il tempo della responsabilità professionale sui risultati delle prestazioni erogate alle persone.

È iniziato il tempo della responsabilità delle professioni per la loro capacità di progredire, interagire ed integrarsi al fine di consentire alla società il raggiungimento degli obiettivi comuni di salute.

Nel caso contrario le professioni perseguirebbero non finalità di interesse sociale ma di interesse corporativo. Non sarebbero quindi legittimate.

Gli infermieri come si collocano in questo quadro? Quale pensiero manifestano? Quali esperienze maturano e quali proposte operative avanzano?

Gli infermieri, da sempre in rapporto con le persone, per i malati in condizioni critiche, hanno pensato un cambiamento radicale dell'organizzazione del loro lavoro, di come le circostanze lo hanno determinato fino a questo momento. Hanno rovesciato l'ottica. Hanno deciso di adeguare le caratteristiche delle loro modalità di lavoro e della loro organizzazione in funzione della situazione del malato. Hanno abbandonato l'abitudine attuale di classificare le persone esclusivamente secondo la loro malattia prevalente e secondo le esigenze diagnostiche e terapeutiche della medicina. Hanno deciso di assistere la persona malata con modalità direttamente legate al livello della complessità di tutti i suoi problemi.

Gli infermieri parleranno quindi d'ora in poi di assistenza adeguata all'area della criticità della persona, faranno assistenza per l'area della criticità.

L'assistenza infermieristica ha pensato l'area critica e la sta realizzando. Si tratta di una profonda trasformazione della realtà. Speriamo che lo Stato ed i cittadini se ne accorgano.

Facciamoglielo sapere: gli infermieri hanno fatti nuovi da proporre, e non da poco.

Elio Drigo

IN QUESTO NUMERO

Quest'estate oltre all'afa è scoppiata l'emergenza infermieristica.

Viene bandita un'asta, attraverso i media: quanti infermieri mancano? 50.000 - 70.000 - 100.000 chi offre di più?

Sempre attraverso i media arrivano le soluzioni, che offrono anche in questo caso un ottimo esempio di quella fantasia, quella creatività che hanno reso famoso l'«italian style» in tutto il mondo:

- chiameremo infermieri dal terzo mondo!
- no meglio gli argentini!
- potremmo utilizzare i «disoccupati» laureati in medicina
- potremmo «riciclare» gli infermieri pensionati.

Alla fine sono stati presi dei provvedimenti:

- è stato creato l'operatore tecnico addetto all'assistenza quello che dovrebbe essere l'infermiere bonsai
- è stato approvato un DDL, che dovrebbe «riordinare» la formazione infermieristica in Italia, e che secondo il Ministro della Sanità testimonia la volontà di risolvere il problema dell'emergenza.

In questo numero pubblichiamo:

• **Formazione:**

- il testo del DDL
- la proposta di integrazioni e modifiche elaborate dal Comitato Centrale della Federazione Nazionale Collegi I.P.A.S.V.I.
- il documento dell'aniarti diffuso a Riva del Garda in occasione del 9° Congresso Nazionale, contenente le considerazioni alle due proposte.

• **Organizzazione:**

- incentivazione alla produttività... un'esperienza dei colleghi dell'Ospedale Niguarda di Milano, con una presentazione di L. Rigon.

• **Assistenza:**

- il bisogno di sonno nei pazienti di area critica e la rianimazione respiratoria
- la seconda ed ultima parte dell'insero dedicato al paziente cardiocirurgico.

Ed inoltre la mozione conclusiva del IX Congresso I.P.A.S.V.I.

Grazie ai colleghi di Roma per le vignette!

SOMMARIO

EDITORIALE	pag.	6
IL FUTURO DELLA FORMAZIONE INFERMIERISTICA IN ITALIA	"	8
DOCUMENTO ANIARTI	"	15
RAPPORTO INFERMIERE-PAZIENTE NEL RISPETTO DEL CICLO VEGLIA-SONNO (CVS) NEI REPARTI DI AREA CRITICA <i>di C. Bergesi, T. Fubelli, C. Iacono, P. Liberati, P. Liberti, A. Pinzari, A. Portanova, A. Soccio</i>	"	18
RAPPORTO INFERMIERE-PAZIENTE NEL RISPETTO DEL CICLO SONNO-VEGLIA IN AREA CRITICA <i>Marco Tosini, Ornella Sterpi, Maurizio Mari, Sabrina Cerasaro</i>	"	21
RIANIMAZIONE RESPIRATORIA <i>di Pier Angelo Spada</i>	"	23
MOZIONE CONCLUSIVA IX CONGRESSO NAZIONALE IP.AS.VI	"	30
INCENTIVAZIONE ALLA PRODUTTIVITÀ DEL PERSONALE PER OBIETTIVI <i>di Luisa Anna Rigon</i>	"	32
INDIRIZZI REGIONALI	"	35

Il futuro della formazione infermieristica in Italia

Il DDL · Le proposte della Federazione · il documento Aniarti

Testo del DDL «RIFORMA DELLE PROFESSIONI SANITARIE INFERMIERISTICHE»

24.7.1990

ART. 1

(Professioni sanitarie infermieristiche)

1. A modifica della vigente normativa la professione sanitaria di infermiere si articola nelle seguenti figure:
 - infermiere professionale e infermiere professionale pediatrico;
 - infermiere professionale specializzato;
 - infermiere professionale abilitato alle funzioni direttive.
2. È soppressa la professione sanitaria ausiliaria di vigilatrice d'infanzia, sostituita dall'infermiere professionale pediatrico.

ART. 2

*(Infermiere Professionale
e Infermiere professionale pediatrico)*

1. A decorrere dall'anno scolastico successivo alla data di entrata in vigore della presente legge, per l'ammissione ai corsi per infermiere professionale e per infermiere professionale pediatrico è richiesto il possesso del diploma di istruzione secondaria di secondo grado.
2. La formazione specifica professionale dell'infermiere pediatrico e dell'infermiere professionale pediatrico deve vertere obbligatoriamente sulle materie del programma di studio e deve comprendere 4.600 ore di insegnamento teorico e pratico in conformità alle direttive comunitarie adottate in materia.
3. La predetta formazione ha inizio nell'ambito di istituti di istruzione secondaria di secondo grado, in apposite sezioni, a partire dal terzo anno di corso e per la durata di un triennio. Il relativo diploma di istruzione secondaria di secondo grado, valido a tutti gli effetti, dà altresì accesso a corsi per infermiere professionale e per infermiere professionale pediatrico di durata annuale per il completamento della formazione richiesta nel comma 2.

PROPOSTA DI INTEGRAZIONI E MODIFICHE ELABORATE DAL COMITATO CENTRALE FEDERAZIONE NAZIONALE COLLEGI I.P.A.S.V.I.

18.9.1990

ART. 1

(Professioni sanitarie infermieristiche)

La professione sanitaria di infermiere si articola come segue:

- infermiere professionale -infermiere professionale pediatrico;
- infermiere professionale specializzato;
- assistente Sanitario specializzato;
- assistente Sanitario visitatore;
- infermiere abilitato a funzioni direttive;
- infermiere docente;
- infermiere dirigente.

La professione sanitaria di vigilatrice d'infanzia è sostituita da quella dell'infermiere professionale pediatrico

ART. 2

*Scuole Infermieristiche:
elementi comuni*

Le scuole infermieristiche di ogni ordine e grado hanno lo scopo di formare gli allievi, con metodo scientifico ed unità di indirizzo, al fine di ben esercitare la professione e dirigere l'attività e i servizi infermieristici.

I Ministri della Sanità e dell'Università e Ricerca Scientifica sono legittimati alla istituzione delle scuole infermieristiche di ogni ordine e grado in osservanza alla normativa vigente e tenendo conto della programmazione sanitaria.

L'amministrazione delle scuole spetta alle Regioni e Province Autonome che la esercitano sotto la vigilanza e il controllo dei predetti Ministeri, nonché alle Università.

A partire dall'inizio dell'anno scolastico successivo alla data di entrata in vigore della presente legge gli aspiranti alla ammissione alle scuole infermieristiche di ogni ordine e grado devono essere in possesso del diploma di istruzione secondaria superiore, valido per l'ammissione ai corsi universitari, devono altresì aver compiuto il 18° anno di età alla data del 31 dicembre dell'anno scolastico cui si riferisce la domanda di ammissione.

4. Il programma di studio comprendente le 4.600 ore di insegnamento teorico e pratico, articolato nel triennio degli istituti di istruzione secondaria di secondo grado e nell'anno di corso per infermiere professionale e per l'infermiere professionale pediatrico, è adottato con decreto del Ministero della Pubblica Istruzione, di concerto con i Ministri della Sanità e dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, sentito l'Istituto Superiore di Sanità. Il Ministro della Pubblica Istruzione, con propri decreti, sentiti il Ministro della Sanità e le Regioni interessate determina gli istituti di istruzione secondaria di secondo grado presso i quali sono istituite le sezioni di cui al comma 3, ne stabilisce il relativo ordinamento e la corrispondenza del titolo di studio; per quanto riguarda gli insegnamenti di specifica competenza sanitaria il Ministro della Pubblica Istruzione di concerto con il Ministro della Sanità stabilisce i programmi di studio e la composizione delle Commissioni esaminatrici degli esami di maturità.

Tali istituti sono autorizzati a stipulare apposite convenzioni con le Unità Sanitarie Locali territorialmente competenti presso le quali operano scuole per infermiere professionale e per infermiere professionale pediatrico per il necessario coordinamento delle rispettive attività, per l'utilizzazione delle strutture ospedaliere ai fini dell'insegnamento pratico e per il conferimento di incarichi di insegnamento di carattere professionale a personale qualificato di ruolo delle Unità Sanitarie Locali in conformità a quanto previsto nel decreto di adozione del programma di studi.

5. Coloro che sono in possesso del diploma di istruzione secondaria di secondo grado diverso da quello previsto nel comma 3 accedono ai corsi per infermiere professionale e per infermiere professionale pediatrico di durata triennale o che comunque devono comprendere 4.600 ore di insegnamento teorico e pratico. Il relativo programma di studi è adottato con decreto del Ministro della Sanità di concerto con i Ministri della Pubblica Istruzione e dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica.

ART. 3

Infermiere professionale specializzato

1. Presso le scuole per infermieri professionali e infermieri professionali pediatrici possono essere costituiti corsi di specializzazione nell'assistenza infermieristica della durata non superiore ad un anno.
2. Il Ministro della Sanità con proprio decreto, sentito il Consiglio Sanitario Nazionale, individua i settori di assistenza infermieristica per i quali, in relazione alla programmazione nazionale e regionale, è necessario attivare corsi di specializzazione. Con decreto del Ministro della Sanità, di concerto con il Ministro della Pubblica Istruzione e dell'Università e della Ricerca Scientifica, sono indicate le materie di studio teorico-pratico che devono essere svolte nell'anno, il cui corso deve articolarsi per la durata di un anno.

Il diploma di Stato di infermiere professionale è titolo necessario per l'accesso al Corso di Assistente Sanitario, al Corso di Abilitazione a Funzioni Direttive ed ai Corsi di specializzazione autorizzati con Decreto del Ministro della Sanità.

Il Governo è delegato ad emanare, entro 6 mesi dalla pubblicazione della presente legge, su proposta del Presidente del Consiglio, di concerto con i Ministri della Sanità e dell'Università e Ricerca Scientifica, uno o più decreti aventi valore di legge ordinaria per disciplinare la organizzazione delle scuole e dei corsi e lo stato giuridico del personale docente nel rispetto dei seguenti principi e criteri direttivi:

1. determinare la natura delle singole scuole in ragione del loro scopo formativo;
2. assicurare un unico ordinamento su tutto il territorio nazionale per ciascun tipo di scuola in adeguamento alle normative CEE, con particolare riguardo:
 - a. ai requisiti logico/strutturali delle Scuole ed alle attrezzature e sussidi didattici indispensabili;
 - b. agli obiettivi e curricoli formativi;
 - c. ai requisiti del personale dirigente e docente a tempo pieno, nonché ai criteri di scelta e nomina del restante personale docente secondo l'attitudine e competenza nella specifica disciplina;
 - d. al calendario scolastico.
3. fissare gli elementi di relazione tra i diversi tipi di scuole con riferimento al titolo, all'abilitazione ed alla competenza professionale;
4. coordinare e riunire in un testo unico tutte le disposizioni vigenti in materia di professioni sanitarie infermieristiche.

ART. 3

Infermiere Professionale e Infermiere Professionale Pediatrico

I corsi di studi per il conseguimento del diploma di Stato di infermiere professionale e infermiere professionale pediatrico è della durata di anni tre. L'esercizio professionale è subordinato al superamento dell'esame di abilitazione.

ART. 4

Infermiere professionale specializzato

Presso le scuole per infermieri professionali e infermieri professionali pediatrici possono essere istituiti corsi di specializzazione nell'assistenza infermieristica, secondo la Raccomandazione 5/83 del Consiglio d'Europa, della durata non superiore ad un anno.

Il Ministro della Sanità con proprio decreto, sentito il Consiglio Superiore di Sanità e il Consiglio Sanitario Nazionale, nonché la Federazione Nazionale dei Collegi, individua i settori dell'assistenza infermieristica per i quali, in relazione alla programmazione sanitaria nazionale e regionale, è necessario attivare corsi di specializzazione. Con decreto del Ministro della Sanità, di concerto con il Ministro della Università e Ricerca Scientifica, sono indicate le materie di studio che devono essere svolte nell'anno, fissando le ore della teoria e del tirocinio ed ogni altra modalità necessaria. Il certificato rilasciato dalle scuole è titolo necessario (o di preferenza) per l'esercizio professionale della relativa attività.

(segue articolo 3)

3. Presso le scuole delle professioni sanitarie infermieristiche sono istituiti corsi di durata annuale per il conseguimento del diploma di abilitazione alle funzioni direttive dell'assistenza infermieristica o pediatrica ai quali accedono infermieri professionali e infermieri professionali pediatrici che abbiano svolto un'attività di infermiere professionale e di infermiere pediatrico, debitamente documentata, per un periodo di almeno un anno.

4. Con decreto del Ministro della Sanità, di concerto con i Ministri della Pubblica Istruzione e dell'Università e della Ricerca Scientifica sono indicate le materie di studio teorico-pratico per il conseguimento della abilitazione alle funzioni direttive.

ART. 4

(Diploma universitario di dirigente dell'assistenza infermieristica)

1. Il diploma di dirigente dell'assistenza infermieristica e pediatrica si consegue esclusivamente nei corsi delle scuole universitarie. A tali corsi possono accedere gli infermieri professionali e gli infermieri professionali pediatrici che hanno conseguito una specializzazione prevista dall'art. 3, ovvero abbiano svolto un'attività di infermiere professionale o di infermiere professionale pediatrico, debitamente documentata, per un periodo di almeno un anno.

2. I titoli rilasciati a seguito dei predetti corsi hanno valore abilitante per l'esercizio delle corrispondenti attività e costituiscono requisiti per la partecipazione ai concorsi per le corrispondenti qualifiche dei ruoli del personale del Servizio Sanitario Nazionale.

3. L'ordinamento dei corsi, di durata triennale, è stabilito con decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, di concerto con il Ministro della Sanità, sentito il Comitato di Medicina del Consiglio Universitario Nazionale; a decorrere dal quinto anno successivo a quello dell'entrata in vigore della presente legge, con lo stesso decreto viene stabilito il numero massimo dei partecipanti ai corsi in relazione alle strutture cliniche e didattiche disponibili.

ART. 5

Infermiere Abilitato a Funzioni Direttive

Presso le scuole per infermieri professionali e infermieri professionali pediatrici sono istituiti corsi di durata annuale per il conseguimento del diploma di abilitazione a funzioni direttive dell'assistenza infermieristica o pediatrica ai quali possono accedere infermieri professionali e infermieri professionali pediatrici che abbiano svolto la corrispondente attività, debitamente documentata, per un periodo di almeno due anni.

Con decreto del Ministro della Sanità, di concerto con il Ministro dell'Università e Ricerca Scientifica, sono indicate le materie di studio che devono essere svolte nell'anno, fissando le ore della teoria e del tirocinio ed ogni altra modalità necessaria.

ART. 6

Assistente Sanitario Visitatore

Sono istituite scuole di durata annuale per il conseguimento del diploma di Stato di assistente Sanitario visitatore, alle quali possono accedere coloro che sono in possesso del diploma di infermiere professionale.

Con decreto del Ministro della Sanità, di concerto con il Ministro dell'Università e Ricerca Scientifica, sono indicate le materie di studio che devono essere svolte nell'anno, fissando le ore della teoria e del tirocinio ed ogni altra modalità necessaria.

ART. 7

Diploma di Laurea in Scienza Infermieristiche

È istituito il corso di laurea in scienze infermieristiche per dirigenti delle scuole e dei servizi e per docenti di scuole infermieristiche di ogni ordine e grado, per la formazione permanente e l'educazione alla salute. Al corso possono accedere gli infermieri professionali e pediatrici che abbiano svolto un'attività professionale, debitamente documentata, per un periodo di almeno tre anni.

Il diploma di laurea, rilasciato dalla corrispondente facoltà universitaria, ha valore per l'esercizio delle predette funzioni e per svolgere attività di docenza nelle scuole e presso la stessa facoltà.

L'ordinamento dei corsi, di durata quadriennale, è stabilito secondo le vigenti disposizioni delle Università e decorre dall'anno successivo a quello dell'entrata in vigore della presente legge.

Con decreto del Ministro dell'Università e Ricerca Scientifica e Tecnologica, di concerto con il Ministro della Sanità, viene fissato il numero massimo dei partecipanti ai corsi in relazione alle esigenze e alle strutture cliniche e didattiche disponibili presso ciascuna sede universitaria.

ART. 5

(Equiparazione dei titoli professionali)

1. I diplomi di infermiere professionale, di vigilatrice d'infanzia e di abilitazione alle funzioni direttive dell'assistenza infermieristica nonché quelli di Dirigente dell'assistenza infermieristica, di infermiere insegnante dirigente e di specializzazione, giuridicamente riconosciuti, conseguiti prima dell'entrata in vigore della presente legge, sono a tutti gli effetti equiparati a quelli conseguiti ai sensi delle disposizioni di cui ai precedenti articoli.

ART. 6

(Operatore tecnico addetto all'assistenza)

1. È istituita la figura professionale dell'operatore tecnico addetto all'assistenza, che coadiuva l'infermiere nell'attività di supporto a quelle proprie della funzione assistenziale diretta e sotto la responsabilità dell'infermiere stesso.

2. Presso le scuole per infermieri professionali sono istituiti corsi di durata annuale per il conseguimento del titolo di operatore tecnico addetto all'assistenza, per l'ammissione ai quali è richiesto il diploma di scuola media.

3. Il programma di studio è stabilito con decreto del Ministro della Sanità di concerto con il Ministro della Pubblica Istruzione.

ART. 7

(Disciplina della formazione)

1. Le regioni con legge da emanarsi entro 180 giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, determinano i requisiti del personale dirigente e didattico nonché i criteri di scelta degli stessi sulla base dei seguenti principi:

- a. per la direzione della scuola requisito essenziale è il possesso del diploma universitario di cui all'art.4;
- b. per l'insegnamento dell'etica professionale, delle tecniche infermieristiche e di ogni altra materia attinente la responsabilità e l'organizzazione professionale nonché per l'attività di monitore del tirocinio pratico requisito essenziale è il possesso del diploma di abilitazione alle funzioni direttive di cui all'art.3;
- c. per le funzioni di docente delle scienze fondamentali mediche è utilizzato personale medico in possesso del diploma di specializzazione attinente ovvero personale laureato del ruolo Sanitario in possesso della specifica laurea attinente alla materia dell'insegnamento;
- d. per l'attribuzione degli incarichi di docenza indicati nelle precedenti lettere sono previste idonee forme di pubblicità nonché la valutazione dei titoli posseduti utilizzando i criteri generali derivanti dal D.M. 30 gennaio 1982 sulla normativa concorsuale;
- e. per l'autorizzazione ed il funzionamento della scuola è necessaria una adeguata ed autonoma sede dotata di requisiti minimi didattici in analogia alle disposizioni generali relative all'edilizia scolastica.

ART. 8

(Equiparazione dei titoli professionali)

I titoli di studio di infermiere professionale, di infermiere professionale pediatrico, di assistente Sanitario visitatore, di specializzazione, di abilitazione alle funzioni direttive, di infermiere docente e di dirigente l'assistenza infermieristica, giuridicamente validi e riconosciuti, conseguiti prima dell'entrata in vigore della presente legge, sono a tutti gli effetti equiparati a quelli conseguiti ai sensi delle disposizioni di cui ai precedenti articoli.

Coloro che sono in possesso del Diploma di D.A.I. o di I.I.D. per la partecipazione ai Concorsi sono obbligati, per il conseguimento della equiparazione al Diploma di laurea di cui all'art.7 della presente legge, al superamento di una tesi da discutersi entro due anni, dalla data di entrata in vigore della presente legge, presso l'Università che ha rilasciato il titolo.

Per questo articolo sarà necessario prevedere un D.M. a parte in quanto regola una figura non rientrante nella professione infermieristica.

Da abolire

(segue articolo 7)

La rispondenza della formazione agli obblighi suindicati e a quelli previsti dalle leggi vigenti, compresi gli obblighi internazionali e comunitari, è verificata dal Ministro della Sanità e dalle regioni anche attraverso l'esercizio del controllo ispettivo.

2. Le istituzioni sanitarie pubbliche e private convenzionate, che gestiscono scuole per infermieri professionali, debbono adeguare sin dall'anno scolastico successivo all'entrata in vigore della presente legge il proprio ordinamento didattico ai principi di cui alle lettere a), b), e), e d) del comma 1, anche in carenza della specifica legislazione regionale in materia, nel rispetto, comunque, dei principi fondamentali fissati dalla presente legge. Resta salva la competenza delle regioni a statuto speciale e delle Province Autonome di Trento e Bolzano.

3. È richiesto l'esame di Stato finale per l'esercizio delle attività di cui alla presente legge secondo la disciplina dettata con decreto del Ministro della Sanità, di concerto con i Ministri della Pubblica Istruzione e dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, fatta eccezione per il personale contemplato negli articoli 4 e 6.

4. Il Governo entro un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge, su proposta del Ministro della Sanità sentito il Consiglio Sanitario Nazionale, è autorizzato nel rispetto dei principi della legge 23.12.1978 n.833 e successive modifiche ed integrazioni nonché della presente legge e delle direttive comunitarie, a modificare e integrare, nei limiti necessari al coordinamento, e a riunire in un testo unico tutte le disposizioni vigenti in materia di professioni sanitarie infermieristiche, fermo restando, in particolare, l'esame di Stato finale.

5. Il Ministro della Sanità con proprio decreto fissa annualmente il calendario scolastico unico a livello nazionale.

6. Le disposizioni del presente articolo non si applicano alle scuole universitarie che sono regolate autonomamente dalle Università secondo la normativa vigente; è fatto, altresì, salvo quanto previsto dall'art.2, commi 3,4 e 5.

Da abolire

ART. 9

(Servizio Infermieristico)

Presso il Ministro della Sanità è istituito l'Ufficio Infermieristico al quale spettano su tutto il territorio nazionale le attribuzioni di:

- studio e ricerca;
- programmazione, direzione e coordinamento del servizio infermieristico;
- vigilanza e controllo delle Scuole di Formazione ed altre strutture didattiche, nonché del personale esercente attività infermieristica;
- rapporti con ogni altro servizio o ufficio Sanitario.

Le Regioni, le Province autonome e le UU.SS.LL. istituiscono il Servizio Infermieristico nel territorio di propria competenza con le medesime attribuzioni di cui al comma precedente, in coordinamento con il Servizio infermieristico nazionale.

ART. 8

(Esercizio delle mansioni infermieristiche)

1. Gli infermieri non possono essere distolti dalle mansioni infermieristiche proprie del loro profilo professionale.

2. Tutti gli atti e provvedimenti adottati in violazione al divieto di cui al comma 1 sono nulli ed impegnano la responsabilità, personale e diretta, dei componenti gli organi di amministrazione che li dispongono.

ART. 9

(Norme transitorie)

1. Al fine di fronteggiare le gravi carenze nel campo dell'assistenza infermieristica per l'insufficienza numerica del personale in servizio, viene concessa per la richiesta di riammissione in servizio una deroga decennale al termine di cui al secondo comma dell'art.59 del D.P.R. 20 dicembre 1979, n.761 nonché all'obbligo di restituzione di cui al quarto comma dello stesso articolo.

2. Al personale riammesso in servizio compete il trattamento economico tabellare iniziale del livello retributivo di appartenenza, nonché le particolari indennità previste dagli accordi di comparto per le specifiche mansioni svolte.

3. Lo stesso personale conserva il trattamento pensionistico in godimento ma con le riduzioni previste dalle vigenti disposizioni di legge a carico dei pensionati che svolgono attività lavorativa.

4. L'indennità di fine rapporto verrà commisurata ai soli anni di servizio prestati successivamente alla riammissione, fermo restando l'acquisizione della medesima indennità percepita alla fine del precedente rapporto.

5. Per favorire e facilitare l'accesso e la frequenza di dipendenti di ruolo con l'anzianità almeno triennale del Servizio Sanitario nazionale in possesso della scolarità minima richiesta dalla legge 15 novembre 1973 n.795 e interessati all'iscrizione al corso per il conseguimento del diploma di infermiere professionale, le amministrazioni competente promuovono, con programmazione quinquennale, la concessione del comando retributivo ai sensi dell'art. 45 del D.P.R. 20 dicembre 1979 n.761, la cui durata massima viene stabilita in tre anni in deroga a quanto previsto dal sesto comma del predetto articolo. Per detto periodo al personale che usufruirà del comando competono gli assegni inerenti al rapporto di impiego.

Le assenze dal servizio derivanti dal comando devono essere programmate dall'amministrazione concedente, che provvederà altresì alla sostituzione del personale con assunzioni straordinarie per supplenza, in deroga a quanto previsto dall'art.9 del citato D.P.R. 761/79 ed in conformità a quanto previsto dal 17o comma dell'art.9 della legge n.207/85.

ART. 10

(Esercizio della professione infermieristica)

Per l'esercizio professionale dipendente, qualunque sia la natura del datore di lavoro, che libero di ciascuna delle professioni infermieristiche di cui agli articoli 3, 4, 5, 6 e 7 della presente legge, è obbligatoria l'iscrizione all'albo professionale.

Le competenze infermieristiche proprie di ciascun profilo professionale sono tassative e inderogabili e gli infermieri debbono obbligatoriamente essere adibiti ad esse.

Tutti i provvedimenti adottati in violazione della presente disposizione sono nulli ed oltre alla responsabilità penale impegnano anche le restanti responsabilità in modo diretto e personale di coloro che li hanno disposti.

ART. 11

(Norme transitorie)

1. Al fine di fronteggiare le omissis...

2. al personale riammesso in omissis...

3. Lo stesso personale conserva omissis...

4. L'indennità di fine rapporto omissis...

... in possesso della scolarità richiesta dagli artt. 2 e 3 della presente legge e interessati all'iscrizione...

... promuovono per un quinquennio

6. In deroga alle vigenti disposizioni e nei limiti delle dotazioni organiche le U.S.L., gli istituti di ricovero e cura a carattere scientifico, le università, l'Ospedale Galliera di Genova e l'Ordine Mauriziano provvedono alla copertura dei posti di personale infermieristico mancanti mediante pubbliche selezioni per titoli. A tali selezioni si applicano le norme vigenti per i corrispondenti pubblici concorsi in materia di composizione delle commissioni esaminatrici ed i criteri di valutazione dei titoli. Il bando per la prima selezione è emanato, per i posti disponibili, entro trenta giorni dall'entrata in vigore della presente legge. In caso di inadempienza provvedono, entro i successivi 30 giorni, le regioni e i Ministri competenti con la nomina del commissario ad acta. In caso di inadempienza da parte delle regioni si applica il disposto di cui al comma 2 dell'art.6 della legge 23 ottobre 1985, n.595.

7. I concorsi già banditi per il personale infermieristico del Servizio Sanitario Nazionale sono portati a termine secondo la normativa vigente all'epoca del bando stesso.

8. Le Regioni possono disporre, con i fondi destinati alla formazione professionale, interventi rivolti a fornire servizi o altre forme di incentivazione anche di natura economica, idonei a favorire l'accesso e la frequenza ai corsi per le professioni infermieristiche, nonché per agevolare l'accesso al lavoro dipendente presso le strutture pubbliche del Servizio Sanitario Nazionale da parte di personale infermieristico diplomato.

ART. 10

All'onere derivante l'attuazione della presente legge, valutato in ragione d'anno in L. 130 miliardi a decorrere dal 1991, si provvede mediante riduzione del capitolo 5941 dello stato di previsione del Ministero del Tesoro (F.do Sanitario Nazionale di parte corrente) per l'anno finanziario 1991 e corrispondenti capitoli per gli anni finanziari successivi.

Il Ministro del Tesoro è autorizzato ad apportare, con propri decreti, le occorrenti variazioni di bilancio.

6. Per un periodo di cinque anni dalla data di entrata in vigore della presente legge, e in deroga alle vigenti disposizioni...

7. I concorsi già banditi per omissis...

8. Le Regioni possono disporre, omissis...

ART. 12

All'onere derivante dall'attuazione omissis...

Il Ministro del Tesoro è autorizzato omissis...

Documento ANIARTI

Gli obiettivi di questo documento sono:

- Informare i colleghi su quanto viene proposto per la formazione degli infermieri
- Esporre le proposte ANIARTI
- Informare i colleghi sulle iniziative che l'aniarti attuerà nel caso in cui queste proposte diventino legge.

Per facilitare l'esposizione degli elementi presenti nel DDL approvato il 24.7.1990, nella proposta della Federazione Nazionale Collegi I.P.A.S.V.I. e in quella Aniarti, si è scelta l'esposizione grafica.

Grafico 1 - DDL APPROVATO DAL CONSIGLIO DEI MINISTRI IL 24 LUGLIO 1990

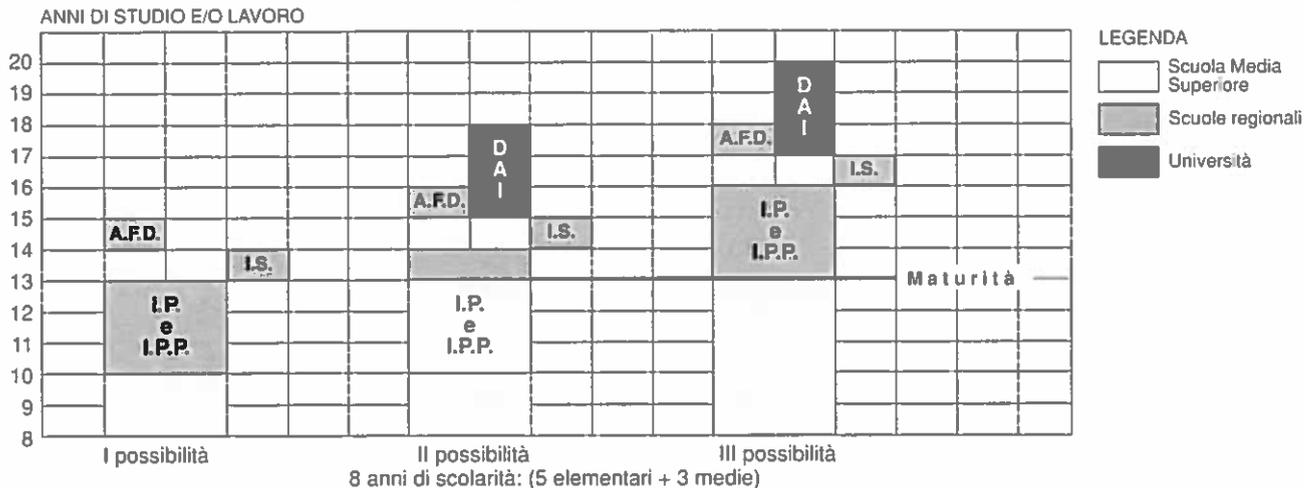


Grafico 2 - PROPOSTA FEDERAZIONE NAZIONALE COLLEGI IPASVI

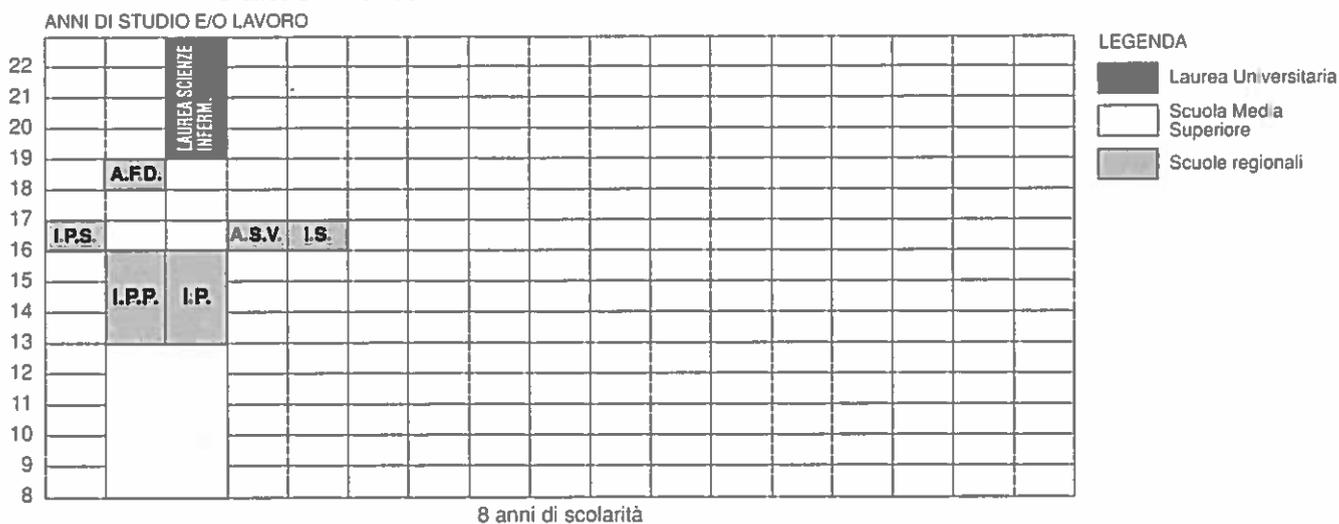
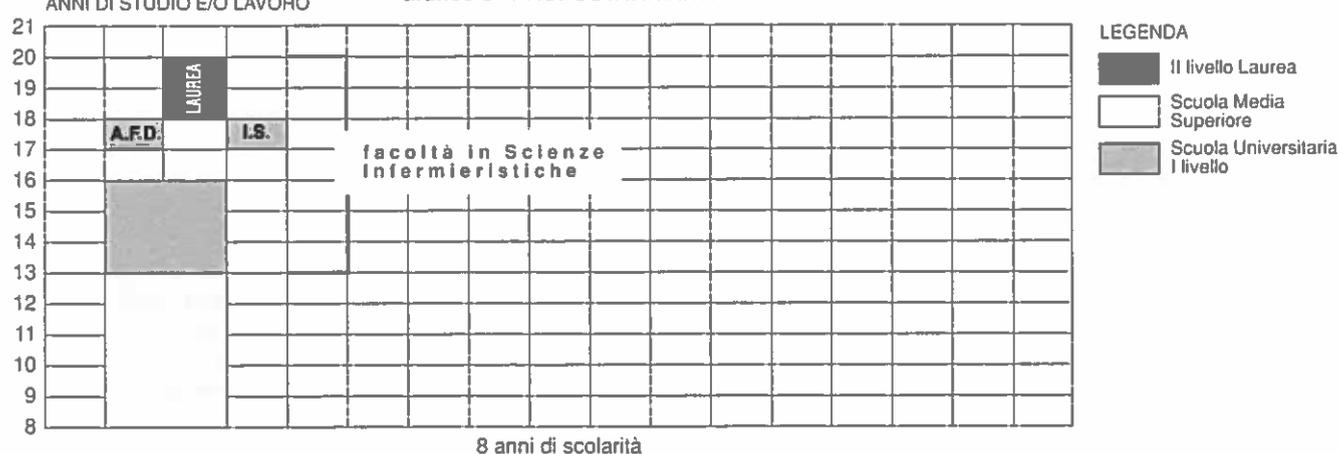


Grafico 3 - PROPOSTA ANIARTI



Nel grafico 1:

Appare evidente che nel disegno, vengono previste tre diverse alternative di formazione infermieristica:

1. prima possibilità (per i dipendenti del Servizio Sanitario Nazionale)

Requisito d'accesso alla Scuola Infermieristica:

Biennio Scuola Media Superiore e tre anni di anzianità di servizio di ruolo S.S.N

Durata del corso infermieristico:
3 anni

Titolo: diploma di infermiere pro-

fessionale e infermiere professionale pediatrico

Sede delle Scuole: attuali (Regioni, ecc.)

• **Possibilità di carriera:**
– **orizzontale:** Durata: < = 1 anno

Ambiti di specializzazione: settori

previsti nella programmazione regionale e nazionale

Titolo: infermiere specializzato – **verticale:** Abilitato funzioni direttive

Durata: 1 anno dopo 1 anno di esperienza lavorativa

Titolo: abilitato funzioni direttive

2. seconda possibilità

Requisito d'accesso alla Scuola Infermieristica: biennio Scuola Secondaria Superiore

Durata del corso infermieristico:
3 anni + 1 anno

Titolo: diploma di infermiere professionale e infermiere professionale pediatrico

Sede delle Scuole: i primi tre anni in un Istituto di Istruzione Secondaria di secondo grado, l'anno successivo nelle Scuole Infermieristiche attuali

• **Possibilità di carriera:**
– **orizzontale:** Durata: < = 1 anno

Ambiti: settori previsti nella programmazione regionale e nazionale

Titolo: infermiere specializzato

Sede dei corsi di specializzazione: Scuole infermieristiche

– **verticale:** Abilitato funzioni direttive:

Durata: 1 anno dopo un anno di esperienza lavorativa

Titolo: diploma di abilitato a funzioni direttive

Sede: Scuole infermieristiche

D.A.I.:

Durata: tre anni, dopo 1 anno di esperienza lavorativa

Sede: Università

Titolo: diploma universitario di Dirigente Assistenza Infermieristica

3. terza possibilità

Requisito: diploma Scuola Media Superiore

Durata: 3 anni

Titolo: diploma di infermiere professionale e infermiere professionale pediatrico

Sede: quelle attuali

• **Possibilità di carriera:**
– **orizzontale:** Durata: < = 1 anno

Ambiti: settori previsti nella programmazione regionale e nazionale

Titolo: infermiere specializzato

Sede dei corsi di specializzazione: Scuole infermieristiche

– **verticale:** Abilitato funzioni direttive:

Durata: 1 anno dopo un anno di esperienza lavorativa

Titolo: diploma di abilitato a funzioni direttive

Sede: Scuole infermieristiche

D.A.I.:

Durata: tre anni, dopo 1 anno di esperienza lavorativa

Sede: Università

Titolo: diploma universitario di Dirigente Assistenza Infermieristica

L'ANIARTI ritiene che le ipotesi di formazione delle figure infermieristiche, descritte nel grafico relativo al D.D.L. De Lorenzo non siano congruenti con l'impostazione culturale/filosofica per i seguenti motivi:

1. Per formare un professionista riconosciuto a livello nazionale non è razionale prevedere tre di-

versi percorsi formativi perché questo inficia il riconoscimento delle conoscenze, del ruolo e dello status (professionista di serie A. B. C.). Non esistono avvocati, medici, periti, geometri, architetti, per i quali si prevedono tre modalità alternative per raggiungere il titolo professionalizzante.

2. Il dato esperienziale secondo il Consiglio dei Ministri dello Sta-

to italiano, viene ritenuto sostitutivo del percorso formativo scolastico (ma allora le scuole servono?)

3. Il terzo percorso, quello che si avvicina di più alla soluzione concettualmente corretta è in pratica penalizzato dall'esistenza di percorsi alternativi sopra descritti che sono più facili e più brevi.

Nel grafico 2 vengono riportati gli elementi presenti nella proposta della Federazione Nazionale dei Collegi I.P.A.S.V.I.

Requisito d'accesso alle Scuole Infermieristiche: diploma Scuola Media Superiore

Durata: 3 anni

Titolo: infermiere professionale e infermiere professionale pediatrico

Sede: scuole attuali

• **Possibilità di carriera:**

– **orizzontale:** Durata: < = 1 anno

Ambiti di specializzazione: secondo le raccomandazioni del Consiglio d'Europa

Titolo: certificato di specializzazione

Sede: scuole attuali

– **verticale:** Abilitato funzioni direttive

Durata: 1 anno dopo 2 anni di servizio

Sede: quelle attuali

Titolo: diploma di abilitato funzioni direttive

Laurea in scienze infermieristiche:

Durata: 4 anni dopo tre anni di servizio

Sede: Università

Inoltre per l'Infermiere Professionale A.S.V.

Durata: 1 anno dopo la Scuola I.P.

La proposta della Federazione Collegi I.P.A.S.V.I. è di fatto una serie di emendamenti al disegno di Legge. Emendare significa validare una progettazione concettualmente sbagliata, è un errore

di metodo che oltretutto ci allontana sempre più dall'Europa e dal mondo. È preoccupante inoltre la proposta inerente la laurea in Scienze Infermieristiche; stante l'attuale normativa universitaria

l'unico requisito per l'accesso alle facoltà è il possesso del diploma di Scuola Media Superiore. Siamo sicuri che non avremo laureati in Scienze Infermieristiche senza che essi siano anche infermieri?

Nel grafico n. 3: la proposta dell'ANIARTI

Requisito d'accesso: Scuola Media Superiore

Durata: 3 anni

Titolo: infermiere professionale (laurea breve)

Sede delle Scuole: Università:

– **facoltà** Scienze Infermieristiche

• **Possibilità di carriera:**

– **orizzontale:** (orientato all'assistenza clinica)

Durata: almeno annuale

Ambiti di specializzazione: aree: per esempio critica, pediatrica, psichiatrica, sanità pubblica.

Sede: Università

Titolo: infermiere specializzato in...

– **verticale:**

I.S.F.D.

Durata: almeno 1 anno

Titolo: infermiere specializzato nelle funzioni direttive

I.D.

Durata: almeno 1 anno

Sede: Università

Titolo: infermiere didattico

Laurea in Scienze Infermieristiche

Durata: almeno biennale

Sede: Università

Titolo: dott. in Scienze Infermieristiche

La proposta dell'ANIARTI prevede un percorso all'interno dell'Università, stabilendo quindi la necessaria istituzione della Facoltà di Scienze Infermieristiche.

All'interno di questa si prevedono tre livelli:

– 1° livello: laurea breve con indirizzi (l'indirizzo è dato dalla specificità del piano di studi teo-

rico-pratici che lo studente concorderà con i docenti)

– 2° livello: specializzazioni orizzontali e verticali

– 3° livello: laurea



Rapporto infermiere-paziente nel rispetto del ciclo veglia-sonno (cvs) nei reparti di area critica

C. Bergesi, T. Fubelli, C. Iacono, P. Liberati, P. Liberti, A. Pinzari, A. Portanova, A. Soccio

I Corso di aggiornamento regionale A.N.I.A.R.T.I. - «Area critica: interventi, assistenza e prospettive»
Roma, Pontificia Università Urbaniana, 20 maggio 1989

Il sonno è uno stato fisiologico, periodicamente necessario, ciclico, relativamente indipendente dalle condizioni esterne e caratterizzato da una attenuazione dei rapporti sensoriali e motori, che collegano il soggetto con il suo ambiente, attenuazione reversibile ogni qualvolta insorgano stimolazioni endogene od osogene.

Il sonno e la veglia, sul piano neurofisiologico, sono funzioni diverse del sistema nervoso centrale e correlate, affidate a complessi sistemi operativi diffusamente distribuiti nell'encefalo. Queste producono stati elettrobiologici, neurochimici e comportamentali in continua trasformazione ed aggiustamento. Il sonno è costituito da due fasi:

a. **sonno sincrono** (ad onde lente) o sonno non-REM, caratterizzato da rallentamento del tracciato EEG, aumento della sincronizzazione, comparsa di onde lente e fusi, ridotto tono muscolare e miosi oculare;

b. **sonno rem** o sonno paradosso o desincronizzato, caratterizzato da un tracciato EEG simile a quello di veglia, movimenti oculari rapidi, isolati o a gruppo, scosse pericloniche alle estremità distali degli arti, respiro superficiale ed aritmico, ipotensione arteriosa, aritmia cardiaca.

Le fasi REM e non-REM si succedono con regolarità ed insieme compongono il ciclo del sonno. L'alternarsi del ciclo veglia-sonno (CVS), che negli uomini è sinonimo di attività e riposo, rientra tra le molte funzioni dell'organismo che oscillano ritmicamente con periodi di 24 ore e vengono perciò dette circadiane. Queste attività derivano dall'integrazione dei ritmi endogeni con i fattori dell'ambiente esterno, nel neonato veglia-sonno si identificano con fame-sazietà come bino-

mio fondamentale, nell'adulto, invece, luce-buio o rumore-silenzio.

Diverse, a seconda dell'età, sono le necessità del RVS e diversa è la durata delle due fasi REM e non-REM. I meccanismi di controllo del sonno maturano progressivamente durante il periodo neonatale e nei primi due anni di vita. Nei primi stadi dello sviluppo dell'uomo, infatti, il sonno è il principale stato dell'esistenza. Il neonato a termine, per esempio, dorme dalle 16 alle 18 ore al dì e metà di questo periodo è dedicato al sonno REM. Inoltre, contrariamente all'adulto, la fase REM può cominciare subito dopo l'inizio dell'addormentamento e la durata del ciclo è di 45 minuti. Negli stadi successivi dello sviluppo, la quantità totale di sonno diminuisce della metà e la quota di sonno REM scende ad un quarto rispetto al neonato. Una iniziale fase nREM, come negli adulti, si evidenzia solo nel secondo anno di vita. Il CVS è più breve nei bambini che negli adulti; il sonno REM, infatti

compare ogni 50-60' nei primi, ed aumenta gradualmente durante l'adolescenza fino a 70-100' nell'adulto.

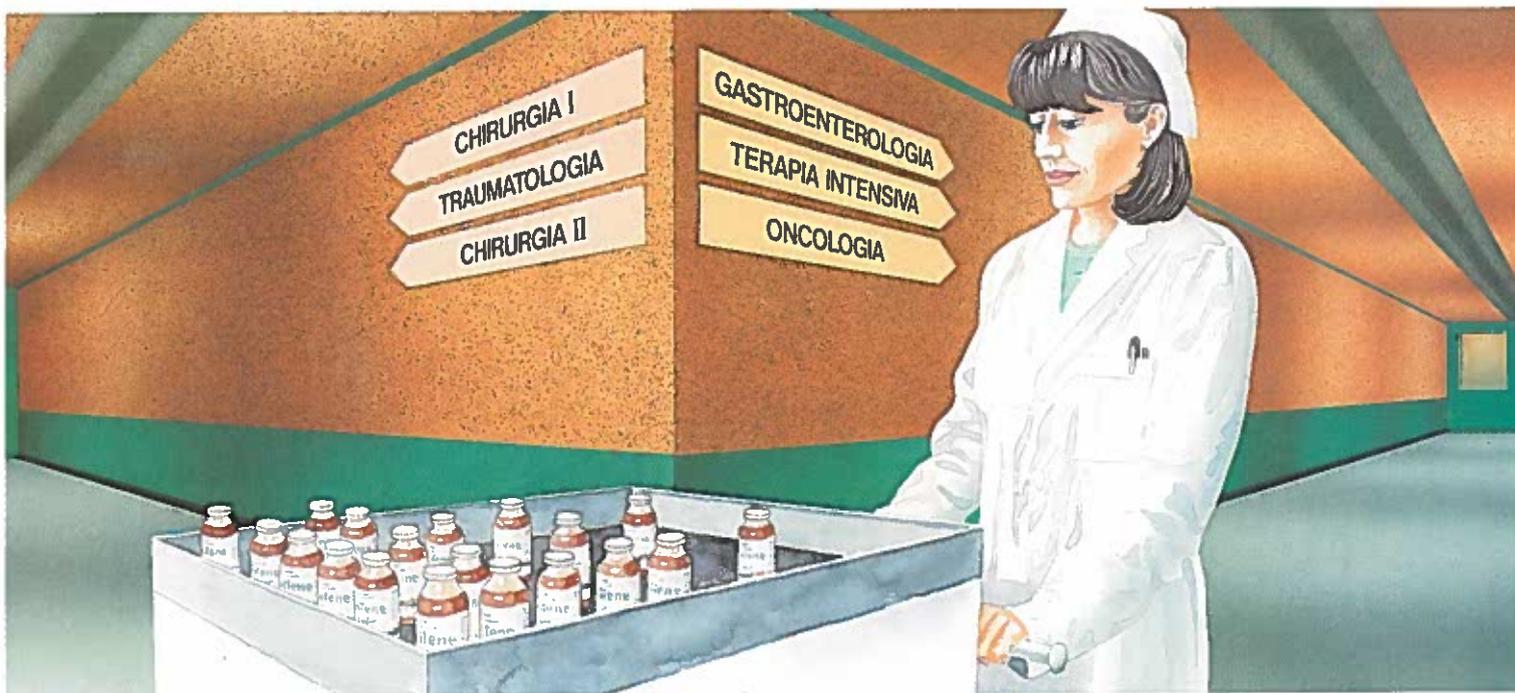
L'inibizione muscolare, caratteristica del sonno REM è un fenomeno meno evidente alla nascita, mentre sono più chiaramente evidenti nei bambini le piccole contrazioni muscolari. In altri termini sia la distribuzione temporale che l'aspetto qualitativo del sonno variano in maniera molto evidente nel corso dello sviluppo.

Il sonno nel bambino non ha solo la funzione di un periodico recupero biologico, soprattutto neuronale, ma anche un importante ruolo nello sviluppo affettivo e nei processi di apprendimento.

Tutte le condizioni che favoriscono il naturale alternarsi del CVS, favoriscono anche il naturale sviluppo psico-affettivo del bambino. Queste condizioni sono rappresentate nel neonato soprattutto dalla soddisfazione dei suoi bisogni fondamentali,



Nutrizione enterale: un importante aspetto della terapia.



Ecco perché Wander l'affronta da tutti i punti di vista.

La selezione dei nutrienti.

In determinate condizioni fisiopatologiche, una terapia nutrizionale efficace rappresenta uno dei requisiti più importanti per migliorare le condizioni del paziente. WANDER, con la sua gamma di prodotti, assicura una risposta di qualità per ogni esigenza dietoterapeutica.

In quanto WANDER seleziona le materie prime più adatte, sulla base delle più aggiornate acquisizioni in campo nutrizionale.

La completezza della linea.

La completezza della linea offre la possibilità di calibrare l'alimentazione enterale alle necessità che si presentano caso per caso. I prodotti della linea sono formulati per assicurare la massima efficacia nutrizionale, ognuno in specifiche necessità di alimentazione enterale, totale o integrativa.

Per WANDER completezza significa anche disponibilità di pompe peristaltiche e deflussori compatibili con i più usati tipi di sonde.

NUTRODRIP

Soluzione nutritiva a base di carne, frutta e verdura; clinicamente priva di lattosio, isotonica.

NUTRODRIP STANDARD

Alimento equilibrato, copre i fabbisogni nutrizionali giornalieri, altamente digeribile.

NUTRODRIP ENERGY

Soluzione ad elevata concentrazione calorica (1,6 Kcal/ml), con apporto equilibrato di nutrienti.

NUTRODRIP PROTEIN

Alimento proteico formulato per fornire circa il 22% delle calorie totali da proteine di elevato valore biologico.

PRECISION-N

Formula nutrizionale completa, isotonica e iperproteica. Non contiene né lattosio, né colesterolo, né residui.

PRECISION-BR

Alimento integratore ipolipidico con proteine ad elevato valore biologico e di facile assorbimento.

MERITENE LIQUIDO

Integratore proteico-vitaminico-minerale, privo di lattosio ed a basso contenuto di sodio, lipidi e colesterolo.

L'evoluzione della ricerca.

Collaborando attivamente con istituti clinici di grande prestigio, WANDER è costantemente impegnata nella ricerca di nuove proposte per aggiornarsi alle più avanzate acquisizioni in dietoterapia.

WANDER

A SANOOZ NUTRITION COMPANY

Ricerca avanzata in dietoterapia.



II° CONGRESSO REGIONALE VENETO

Corso di Aggiornamento

"L'INFERMIERE E I SERVIZI D'EMERGENZA NEL VENETO"

SABATO 18 MAGGIO 1991

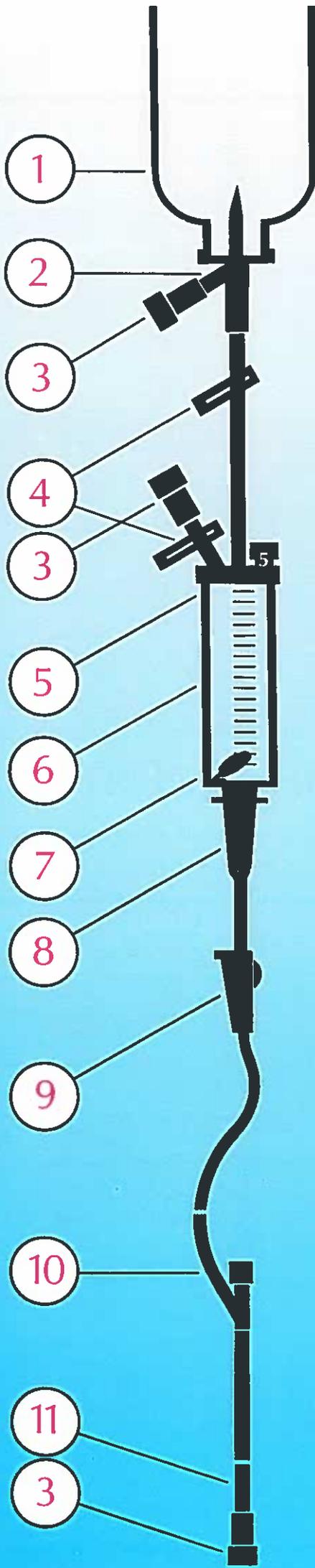
Sede:

Aula Morgagni Università di Padova
c/o Ospedale Civile

Obiettivi:

- Definire il ruolo dell'infermiere professionale nel servizio d'emergenza
- Proporre linee guida per una continuità assistenziale dell'extra all'intra-ospedaliero
- Conoscere quali prospettive ha l'infermiere nel progetto regionale dell'emergenza Veneta

PRIMO ANNUNCIO



SOLUSET®

SETS GRADUATI ABBOTT

PER IL CONTROLLO TOTALE SULL'INFUSIONE

1. Flacone o sacca contenente la soluzione.
2. **Perforatore ad impugnatura anatomica.** Semplifica la connessione perché **non** richiede una via separata di ingresso aria nel flacone. La contaminazione dell'ago è evitata dal cappuccio protettivo.
3. **Filtri antibatterici** impregnati in Teflon®.
4. **Morsetti a scorrimento.**
5. **Punto d'iniezione per la miscelazione dei farmaci** direttamente nella buretta.
6. **Buretta graduata** per la misurazione del volume.
7. **Sistema di sicurezza** per evitare sovrainfusioni e/o embolismi. Una **valvola in caucciù**, incernierata sul fondo della buretta, si chiude **automaticamente non appena somministrato il volume prestabilito** di infusione. Il fluido residuo nella buretta non altera il volume totale infuso, perché la scala graduata è già calibrata in tal senso.
8. **Microgocciolatoio.** Il suo orifizio in acciaio inox ad alte tolleranze permette di ottenere una **dimensione costante** delle gocce a **qualsiasi velocità** di infusione e con soluzioni di **differente viscosità**, facilitando il controllo totale. L'apparecchio divide un millilitro in **60 gocce**, facilitando il calcolo di conversione velocità d'infusione/gocce minuto (5 ml/h=5 gocce/min).
9. **Morsetto CAIR®** per regolare la velocità di infusione. Comprime il tubo **lateralmente**, facendo defluire il liquido attraverso una sezione di tubo sottoposta ad una minore tensione (vedi illustrazioni in basso).
10. **Punto per infondere farmaci**, continui o intermittenti, per **prelievi ematici e/o misurazioni della PVC.**
11. **Raccordo Luer Lock per venipuntura**, con filtro antibatterico.



SOLUSET®	List No.	gocce x ml	volume buretta ml	∅ interno mm	lungh. tot. set mm	unità x conf.
100 x 60	4965	60	100	2,54	1905	50
150 x 60	F029	60	150	2,54	1960	50

Presidio medico-chirurgico Reg.no.15120 Min.San.

 **ABBOTT**
04010 CAMPOVERDE,LT



MOVI. UN SICURO PUNTO DI RIFERIMENTO.

Capitolo 4
RIEDUCAZIONE FUNZIONALE
POST-CHIRURGICA
P. Brugnoti · D. Redigolo

4.1 LO SVEZZAMENTO DALLA VENTILAZIONE ARTIFICIALE

In questo paragrafo con il termine «svezzamento» ci riferiremo al processo di progressiva disassuefazione del paziente dall'assistenza ventilatoria meccanica fino all'estubazione, mentre il termine «affrancamento» sarà usato per definire il recupero della funzione respiratoria autonoma in aria ambiente.

Lo svezzamento dalla ventilazione artificiale rappresenta, nel decorso post-operatorio, la prima vera attività in senso riabilitativo, inteso come recupero di una funzione, in tal caso quella respiratoria, temporaneamente vicariata da un sistema di sostegno esterno.

Per comprendere l'importanza del ruolo che può assumere la fisioterapia in questa fase, è necessario de-

scrivere preliminarmente i fenomeni fisiopatologici legati alla Ventilazione Meccanica (VM), tanto più rilevanti quanto più essa è prolungata nel tempo. Essi sono costituiti da (cfr. schema C):

- l'ipotrofia dei muscoli respiratori
- l'irrigidimento della gabbia toracica e del polmone (diminuzione della compliance polmonare)
- la disassuefazione del Centro Respiratorio (CR) a regolare attività respiratoria in funzione della necessità
- alterazioni trofiche del tessuto polmonare (specie se si forniscono miscele ricche di ossigeno per lungo tempo e/o vi sono alterazioni metaboliche concomitanti)
- barotraumi: specie se si impiegano alte pressioni di ventilazione (PEEP, cfr. oltre) possono verificarsi rotture dei setti interalveolari o degli alveoli, con l'eventuale formazione di pneumotorace se si tratta di alveoli corticali

- l'ostacolo al ritorno venoso, dovuto all'inversione della dinamica respiratoria ed ulteriormente impedito se si utilizza la PEEP; ne consegue una diminuzione della gittata cardiaca di entità variabile
- l'aumento dello spazio morto anatomico, di cui bisogna tener conto nel calcolare i volumi di ventilazione.
- l'aumento dello spazio morto fisiologico (nel paziente supino); la miscela di gas viene distribuita preferenzialmente nelle zone a minor resistenza; nel paziente supino si ha una relativa ipoventilazione dei territori polmonari posteriori, che sono però meglio perfusi per effetto della forza di gravità; al contrario, i territori anteriori sono relativamente iperventilati e con ridotta perfusione; ne consegue da una parte un aumento dello shunt intrapolmonare, con diminuzione dei valori di pO_2 , e quindi la necessità di aumentare l'ausilio del RA, dall'altra



Schema C - Fenomeni fisiopatologici legati alla ventilazione meccanica

che i pazienti in costante decubito dorsale sono predisposti a complicanze microatelettasiche e flogistiche interessanti i territori polmonari posteriori (Figg. 9 e 10). (15, 16)

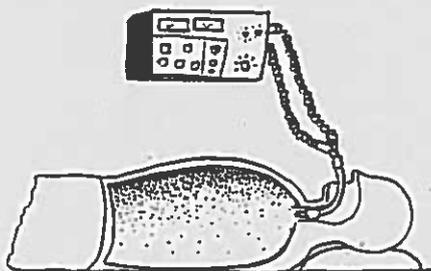


Fig. 9 - Distribuzione dei gas nelle zone polmonari a minore resistenza nel paziente in costante decubito dorsale.

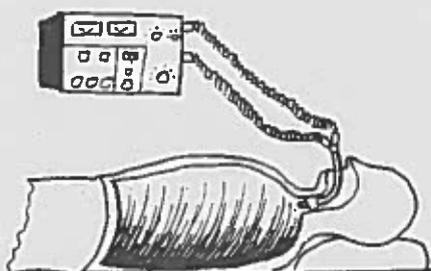


Fig. 10 - Distribuzione della massa ematica polmonare nel paziente supino.

Non va dimenticato inoltre che nei pazienti cardiocirurgici questi fenomeni vanno a sommarsi agli effetti della CEC sull'apparato respiratorio (e quindi sulla sua funzionalità), precedentemente esposti nel capitolo 2.

Vanno quindi aggiunti altri fenomeni che, se non causati direttamente dalla VM sono ad essa contingenti, ossia:

- la non ottimale umidificazione e il riscaldamento della miscela di gas erogata, data l'esclusione delle prime vie aeree, che comporta, in poco tempo, l'essiccazione della mucosa bronchiale e la paralisi o quantomeno l'ipofunzione delle ciglia vibratili, con conseguente inattivazione del meccanismo di trasporto delle secrezioni verso l'esterno;
- l'impossibilità di tossire efficacemente a causa della presenza del tubo oro-tracheale o naso-tracheale;
- la difficoltà di mantenere un'adeguata igiene del cavo orale.

Ne deriva la difficoltà di mantenere deterse le vie bronchiali dalle secrezioni, che di conseguenza ristagno ed ostruiscono rami bronchiali via via di calibro maggiore, creando zone atelettasiche di dimensioni talora notevoli. Di qui la necessità di frequenti aspirazioni, eventualmente ricorrendo anche all'impiego di fluidificanti bronchiali per favorire la mobilizzazione delle secrezioni e quindi la loro rimozione.

Se oltre a questi aspetti si considerano i numerosi fattori (legati all'intervento chirurgico) che contribuiscono ad indebolire le difese immunitarie aspecifiche e specifiche e la condizione sovente di debilitazione in cui si trovano molti pazienti già preoperatoriamente, si comprende come sia concreto il rischio di contrarre delle infezioni broncopolmonari nella fase post-operatoria. Alla loro comparsa possono concorrere anche le contaminazioni batteriche derivanti dalle manovre di aspirazione bronchiale (per quanto si rispetti l'asepsi) e dal passaggio in trachea di secrezioni orofaringee durante i colpi di tosse.

Di tutti questi aspetti è necessario tener conto, oltre che nella fase di svezzamento, anche nell'assistenza del paziente in respiro spontaneo, dato che l'approccio fisioterapico in questo contesto non ha solo una funzione riabilitativa dal respiro ma anche di prevenzione delle complicanze broncopneumoniche, le quali costituiscono sempre nel paziente cardiocirurgico un'evenienza che aggrava notevolmente la prognosi, talora anche irrimediabilmente.

L'avvio della fase di svezzamento viene deciso dall'anestesista, dopo una valutazione per la quale risultano essenziali l'apporto e la collaborazione dell'Infermiere (cfr. valutazione infermieristica nel post-operatorio).

I criteri richiesti perchè un paziente possa fare a meno del RA sono:

- alla radiografia del torace una buona trasparenza dei campi polmonari
- buona stabilità emodinamica
- emogasanalisi normale ($pO_2 \geq 80$ mmHg con $FiO_2 \leq 0,4$)
- quadro neurologico integro o stabilizzato con conservazione di un'attività respiratoria autonoma adeguata al fabbisogno (6, 17)

Nella pratica è utile distinguere due situazioni:

a) uno svezzamento di routine, quale avviene per pazienti con decorso post-operatorio esente da qualsiasi complicanza durante la prima giornata; con esso si giunge all'estubazione entro 24 ore dall'uscita dalla S.O.;

b) uno svezzamento «complicato», che avviene per i pazienti che si svegliano dopo essere rimasti sedati ed in ventilazione controllata per più di 24 ore (anche per giorni) per motivi diversi, siano essi di tipo respiratorio, emodinamico, neurologico o altro (cfr. situazioni di risveglio).

Riguardo alla prima situazione generalmente non vi sono problemi: se il paziente è stato bene informato prima dell'intervento e se riesce a collaborare imparando a coordinare i propri atti respiratori con quelli imposti dal RA, tutta la fase può concludersi in qualche ora.

Dopo aver effettuato le valutazioni di competenza infermieristica ed anestesologica va gradualmente posto in posizione semiseduta ed in S.I.M.V. (Sincronized Intermittent Mandatory Ventilation), che gli consente di esercitare la propria attività respiratoria senza contrastare con il lavoro del RA.

A questo sistema di ventilazione si può ricorrere tuttavia fin dai primi cenni di risveglio per evitare al paziente la sensazione sgradevole di dispnea che può dare la percezione della dinamica respiratoria inversa imposta dal RA e che, in VC, può contrastare con la sua respirazione autonoma. (18)

Prima di iniziare la riduzione progressiva degli atti respiratori erogati dal RA è necessario procedere, qualora impiegate, alla riduzione delle elevate percentuali di ossigeno e della PEEP (Positive End Expiratory Pressure).

Generalmente durante lo svezzamento la FiO_2 non dovrebbe superare il valore di 0,4 e la PEEP essere maggiore di 5 cmH_2O . Il parametro di riferimento è costituito dall'emogasanalisi; se i suoi valori sono soddisfacenti è possibile procedere diminuendo progressivamente il numero degli atti respiratori erogati dal RA, man mano che il paziente aumenta la propria attività respiratoria autonoma.

Un'altra modalità di svezzamento utilizza la Pressione Assistita (ASB); questo sistema interviene aiutando

la funzione respiratoria del paziente con un sostegno pressorio sul suo volume corrente, ossia ad ogni atto ventilatorio spontaneo. (19)

Prima di staccare completamente il paziente dal RA può essere utile mantenerlo per un periodo in CPAP (Continuos Positive Airway Pressure) ossia in respiro spontaneo ma sempre collegato al RA e con una pressione positiva continua delle vie aeree, che consente di evitare il collassamento alveolare specie se fino a quel momento era stata impiegata la PEEP. (15)

Questa modalità di ventilazione è pertanto in grado di aumentare significativamente la Capacità Funzionale Residua, ridotta dall'insieme di fattori già descritti a proposito della CEC. Essa si è inoltre dimostrata molto utile proprio nei pazienti che richiedono una intubazione prolungata.

Prima dell'estubazione il paziente va comunque staccato dal RA e posto in respiro spontaneo per un periodo sufficiente a valutare bene la sua performance respiratoria senza di esso; lo si collega ad una fonte di aria umidificata, riscaldata ed arricchita di ossigeno (con FiO_2 intorno a 0,4; Fig. 11) e si esaminano ad intervalli regolari:

- livello di coscienza e tono muscolare
- frequenza respiratoria
- profondità del respiro (Volume Corrente).

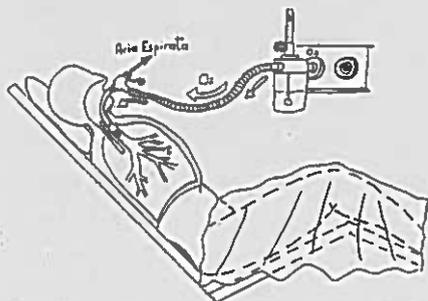


Fig. 11 - Assistenza respiratoria pre-estubazione: respirazione spontanea con flusso continuo di aria arricchita di ossigeno («Coob aperto»)

Sono tuttavia i dati emogasanalitici che consentono di verificare concretamente la tolleranza e l'adattamento del paziente alla nuova situazione respiratoria. In questa fase, se l'albero bronchiale è particolarmente ricco di secrezioni, è utile compiere alcune delle manovre per la detersione bronchiale (vibrazioni,

percussioni, soffio, huffing), seguite da un'accurata aspirazione tracheo-bronchiale, eventualmente anche con la tecnica dell'iperinsufflazione manuale (vedi successivamente).

Se i dati emogasanalitici dopo 30-60 m' sono soddisfacenti ($pO_2 \geq 75$ mmHg, $pCO_2 35 \div 45$ mmHg, pH $7,36 \div 7,45$) (6, 17), la frequenza respiratoria non è elevata (max $20 \div 22$ att/m') e la coscienza è vigile l'anestesista può procedere all'estubazione.

Molto più laborioso risulta invece lo svezzamento nel caso di pazienti rimasti a lungo in VC, per i motivi già descritti. Anzi a volte, può accadere che la VM venga protratta a causa delle sue stesse complicanze.

Un esempio in tal caso è costituito dall'ipossia da bassi volumi di ventilazione: la prolungata respirazione a bassi volumi determina atelettasie, specie negli alveoli declivi, che riducono notevolmente la CFR, talora fino a compromettere definitivamente la possibilità/capacità di respirare autonomamente in modo adeguato da parte del paziente.

La respirazione a bassi volumi può essere indotta da diversi fattori: debilitazione, agitazione psicomotoria, versamenti pleurici, affezioni neurologiche, lesioni diaframmatiche in genere; anche per tale motivo, dunque, quando il paziente ventila da tempo in modo inadeguato, può esservi l'indicazione ad una nuova sedazione, per poterlo ventilare efficacemente, cercare di risolvere la causa originaria e solo successivamente ricominciare lo svezzamento, anche se ciò comporta un'ulteriore dilazione del momento dell'estubazione.

Lo svezzamento può essere rallentato inoltre nei casi seguenti:

- ipossia persistente, più frequente nei pazienti già affetti preoperatoriamente da pneumopatie croniche e che sono stati politrasfusi
- lesioni polmonari (fibrosi) da prolungata somministrazione di miscele gassose con alte percentuali di ossigeno ($\geq 60\%$ per più giorni)
- lesioni del n. frenico con conseguente ipofunzionalità diaframmatica (cfr. par. 2).

L'estubazione del paziente dopo uno svezzamento «complicato», per

tutte le ragioni viste, deve essere preceduta da una scrupolosa valutazione della sua effettiva capacità di mantenere definitivamente un'adeguata ventilazione spontanea e di espellere da solo le secrezioni bronchiali, evitando il rischio di una eventuale reintubazione per insufficienza respiratoria.

Perciò i tempi di permanenza del paziente in CPAP ed in respiro spontaneo con tubo tracheale in sede saranno opportunamente prolungati ed il loro andamento ripetutamente verificato con l'emogasanalisi e l'osservazione clinica.

In particolare la CPAP risulta efficace sia nella profilassi che nel trattamento dell'ARDS (vedi complicanze respiratorie descritte a proposito della CEC), delle atelettasie e nel trattamento di alcune forme di edema polmonare.

Si è inoltre dimostrata molto utile proprio nell'ultima fase dello svezzamento di pazienti rimasti a lungo in VC. (15)

Da quanto esposto si può comprendere come lo osvezzamento «complicato» comporti per il paziente un impegno notevole, sia sul piano fisico che neuro-psichico, potendo durare giorni o anche settimane.

L'intervento fisioterapico trova a questo proposito un'indicazione elettiva, allo scopo di:

- A) concorrere a prevenire le complicanze dell'immobilizzazione.
- B) accelerare lo svezzamento dalla ventilazione artificiale, assicurando una migliore ripresa dell'autonomia ventilatoria possibile
- C) contribuire alla prevenzione ed al trattamento degli stati di disadattamento ambientale che possono comparire nei pazienti che permangono a lungo in T.I.
- D) contribuire alla prevenzione delle complicanze broncopneumoniche.

4.1.1 Assistenza fisioterapica nella fase di svezzamento (weaning)

In questo paragrafo intendiamo evidenziare l'importanza di un'adeguata preparazione del paziente all'intervento chirurgico (cfr. capitolo 1); abbiamo avuto modo di verificare infatti come egli, specie se cosciente, sia facilitato nel procedimento di weaning dalla presenza delle figure

(Infermiere, Terapista, ecc.) con le quali aveva in precedenza colloquiato e che lo avevano informato sul comportamento da tenere nella fase post-operatoria.

Ciò è tanto più vero se lo svezzamento richiede un lento processo di disassuefazione dal RA: l'operatore potrà seguire ed interpretare le reazioni del paziente anche in relazione alle proprie osservazioni pre-chirurgiche.

Il trattamento prosegue a volte per qualche giorno e sia il paziente che il personale di assistenza (Infermieri, Terapisti) attraverso lo scambio di informazioni possono adottare le strategie più indicate per giungere al completo affrancamento dai dispositivi di sostegno ventilatorio.

Non esistono «regole» o «sistemi» di svezzamento assistito dalla fisioterapia ma modalità di intervento cui gli operatori possono ricorrere a seconda dei casi, in base alle necessità ed alla collaborazione del paziente.

Descriviamo quindi le tecniche più usate e le loro indicazioni; va precisato che quanto descriveremo non va considerato come argomento di esclusiva pertinenza fisioterapica ma rappresenta, a nostro avviso il tipo di approccio più adeguato che Terapisti ed Infermieri devono attuare in stretta collaborazione per raggiungere gli obiettivi prefissati.

A - Manovre favorevoli la rimozione delle secrezioni bronchiali

Per quanto riguarda la detersione delle vie aeree dalle secrezioni che vi ristagnano, è possibile impiegare le tecniche di disostruzione bronchiale anche nel paziente intubato; le vibrazioni toraciche in espirazione, il clapping ed il drenaggio posturale sono certamente utili (Figg. 12, 13 e 14).

Tuttavia al drenaggio posturale, specie in certi pazienti, è possibile

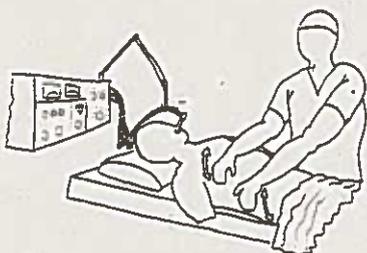


Fig. 12 - Clapping espiratorio

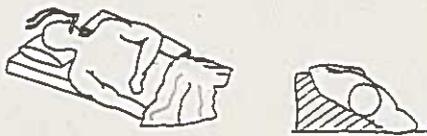


Fig. 13 - Esempio di drenaggio posturale dei lobi polmonari di sinistra

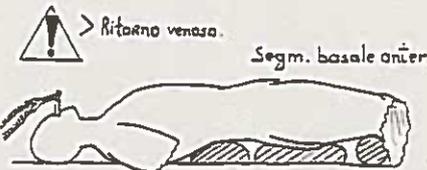


Fig. 14 - Posizioni di drenaggio posturale che comportano aumento del ritorno venoso

rincorrere talora solo nel caso che le altre tecniche si siano dimostrate inefficaci, poiché alcune posizioni di drenaggio, oltre che essere disagiati per il paziente, aumentando il ritorno venoso, possono ripercuotersi negativamente sull'emodinamica.

Per la fluidificazione delle secrezioni ed il loro drenaggio all'esterno, è indispensabile una buona umidificazione ed il riscaldamento della miscela di gas erogata. A proposito dell'umidificazione è necessario evidenziare alcuni problemi ad essa correlati:

- se da una parte essa ha la funzione di rendere più «fisiologica» la ventilazione artificiale è anche vero che essa può costituire un non trascurabile apporto di liquidi, difficilmente quantificabile, che può influire su un eventuale squilibrio idrico, talora contribuendo a provocare episodi di sub-edema o edema polmonare;
- la presenza di acqua bidistillata o di soluzione fisiologica nelle vie bronchiali può provocare fenomeni di broncospasmo; l'acqua bidistillata ha un'azione broncospastica maggiore della soluzione fisiologica ma il broncospa-

smo da essa indotto risulta ben trattabile con broncodilatatori, mentre quello indotto dalla fisiologica (meno spasmigena) non lo è (4); è consigliabile pertanto una miscela al 50% delle due;

- la presenza di umidità e di condensa lungo tutto il circuito del RA costituisce un terreno di coltura adatto alla contaminazione batterica.

Quanto esposto non ha il fine di affermare che non è corretto umidificare i gas respiratori erogati ma che questo aspetto deve essere mantenuto sotto scrupoloso controllo. Per gli stessi motivi anche i lavaggi bronchiali dovrebbero essere effettuati solo quando strettamente necessario.

Per quanto riguarda l'aspirazione tracheobronchiale va ricordato come questa manovra debba essere sempre effettuata correttamente per non incorrere in pericolose conseguenze (ipossia, aritmie importanti - dalla bradicardia estrema come effetto della stimolazione vagale, alla tachicardia parossistica - e così via). Anche l'iperinsufflazione manuale è una manovra da effettuare con cautela, specie nei pazienti con turbe emodinamiche e suscettibili alle aritmie - è inoltre controindicata in caso di pneumotorace (non ancora drenato). È per altro una tecnica che può dare risultati brillanti; essa richiede l'intervento di due persone: una ventila manualmente con pallone Ambu (preferibilmente della capacità di 2-3 lt), mentre l'altra esercita vibrazioni durante la fase espiratoria (Fig. 15). La manovra sarà tanto più efficace quanto più il paziente riesce a collaborare, specialmente cercando di tossire.

La sensazione che egli avverte durante l'insufflazione manuale può essere spiacevole, tuttavia questo



Fig. 15 - Iperinsufflazione con pallone Ambu associata a clapping espiratorio

inconveniente è compensato dalla reale efficacia della manovra; le secrezioni vengono mobilizzate, il polmone si espande pressochè completamente (in tal modo si preven- gono anche fenomeni atelettasici) e l'ernogasanalisi può migliorare consi- derevolmente.

B - Esercizi respiratori

Sono finalizzati ad ottimizzare la ventilazione e quindi ad ottenere il recupero dell'autonomia respira- toria. Consistono in movimenti toracici selettivi che il paziente avrà appre- so nel trattamento pre-chirurgico; in particolare vengono richieste al pa- ziente la respirazione costale basa- sa, compiute in sincronia con il RA, già a cominciare dalla fase di SIMV o di Pressione Assistita. Questi esercizi hanno anche lo scopo di conservare l'attività neuroventilato- ria prevenendo così la disassuefa- zione del CR.

Per fare in modo che essi siano realmente efficaci innanzitutto il pa- ziente deve essere motivato perchè possa collaborare; quindi egli deve riprendere coscienza della propria dinamica ventilatoria, seguendo il ritmo del RA, che dovrà cercare di assecondare contraendo, anche solo parzialmente, i muscoli respira- tori in fase con le insufflazioni e le aspirazioni.

È molto importante concedergli adeguati tempi di pausa tra un eser- cizio e l'altro per evitargli un ecces- sivo stress fisico e psichico, che po- trebbe tradursi in un consumo di os- sigeno troppo elevato.

C - Mobilizzazione e posiziona- mento

È noto come il solo cambiamento della posizione del malato a letto consenta di prevenire gli inconve- nienti legati all'aumento dello spa- zio morto fisiologico, di agevola- re la rimozione delle secrezioni bronchiali ed aumentare, in tal modo, indirettamente, l'efficacia della VM.

Un provvedimento semplice da ot- tenere ed abbastanza sopportabile per il paziente, è il basculamento la- tero-laterale del letto, che consente di modificare l'irrorazione dei campi polmonari sfruttando opportuna- mente la forza di gravità (Fig. 16). Ai pazienti che possono essere sol- levati con il busto è necessario in-

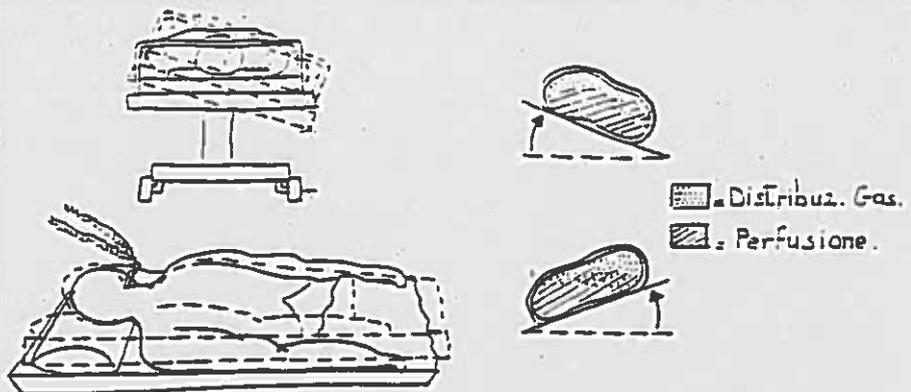


Fig. 16 - Basculamento latero-laterale durante V.M.

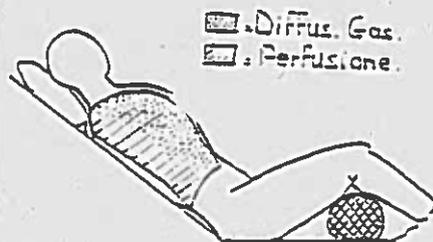


Fig. 17 - Posizione semiseduta durante V.M. vece far assumere la posizione se- miseduta (Fig. 17) o in decubito al- terale alternato (Fig. 18).

Queste posture, oltre a giovare sul piano della funzione respiratoria (ri- duzione della resistenza addomi- nale all'escursione diaframmatica), sono anche utili a migliorare l'o- rientamento spaziale grazie al più adeguato rapporto che consentono con l'ambiente circostante, nonché a prevenire la comparsa di lesioni da decubito.

D - Attività di sostegno

Interessano i pazienti vigili ed orientati per i quali il momento della

deconnessione dal RA ed anche della rimozione del tubo endotra- cheale possono rappresentare un evento drammatico. La tensione emotiva accumulata durante lo svezamento laborioso può essere aggravata dal timore di non essere in grado di respirare autonoma- mente dopo l'estubazione.

Il Terapista o l'operatore che ha se- guito la preparazione pre-chirurgi- ca sono le figure che dovrebbero sostenere ed incoraggiare il pa- ziente con una comunicazione a feed-back positivo, ad esempio in- dicandogli i volumi respiratori pro- gressivamente raggiunti durante la fase di CPAP.

Prima dell'estubazione un metodo collaudato è quello di mantenere il paziente ancora intubato staccato dal RA, assicurandogli un'assisten- za respiratoria mediante un flusso d'aria arricchita di ossigeno diretto attraverso il tubo endotracheale tramite un raccordo a «T» (cfr. svezamento di routine).

Questo sistema presenta degli svantaggi legati al persistere di un aumentato spazio morto anatomico, ma rassicura il soggetto sulle sue effettive capacità di sostenere una ventilazione adeguata.

Esercizi di rilassamento e di mobi- lizzazione (passiva e/o assistita)

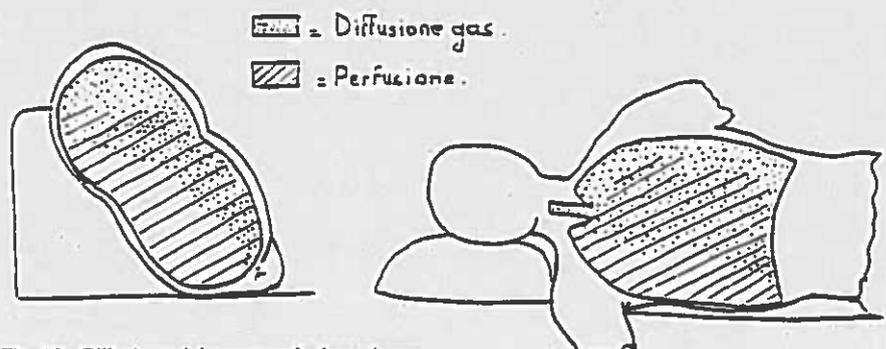


Fig. 18 - Diffusione dei gas e perfusione duran- te V.M. in decubito laterale

selettiva presentano talora il doppio vantaggio dell'esercizio terapeutico e dell'interferenza psicologica necessaria a distogliere l'attenzione esagerata del paziente verso la propria funzione respiratoria.

4.2 L'ASSISTENZA DEL PAZIENTE IN RESPIRO SPONTANEO

Nell'assistenza al paziente in respiro spontaneo è ancora possibile distinguere due situazioni di approccio:

a) pazienti senza (o con modesti) problemi respiratori nel decorso post-operatorio; a questo gruppo appartengono generalmente soggetti che preoperatoriamente non erano affetti da alcun tipo di pneumopatia (o la cui eventuale pneumopatia non ha influito significativamente sulla qualità del decorso post-operatorio) e le cui prime 24 ore del periodo post-operatorio sono state esenti da complicanze di qualsiasi genere; per questi pazienti attueremo un'assistenza alla funzione respiratoria che definiremo «di routine»;

b) pazienti il cui decorso post-operatorio è stato caratterizzato da una prolungata assistenza ventilatoria con RA ed il cui svezzamento è stato di conseguenza laborioso ed impegnativo; a questo gruppo appartengono pazienti che già nella fase preoperatoria erano stati riconosciuti affetti da insufficienza respiratoria grave (ostruttiva, restrittiva o mista), oppure operati d'urgenza (e la cui funzione respiratoria può non essere stata sufficientemente indagata; in ogni caso essi non hanno potuto beneficiare della benché minima preparazione all'intervento, sia di tipo fisioterapico che psicologico), o pazienti giunti all'intervento in condizioni di debilitazione (vedi capitolo 5) e per i quali lo svezzamento dal RA ha rappresentato un lavoro molto impegnativo sia dal punto di vista energetico che psicologico, o infine pazienti colpiti nel periodo perioperatorio da complicanze inattese (ARDS, lesioni del nervo frenico, IMA, bassa gittata, revisione chirurgica, incidenti vascolari cerebrali, addominali, coagulopatie ecc.); per tutte queste ragioni essi necessitano di un'assistenza riabilitativa che definiamo «particolare».

Mentre l'assistenza di routine ai pazienti del primo gruppo in respiro spontaneo può essere attuata dall'Infermiere pressochè in piena autonomia, quella «particolare», per i pazienti appartenenti al secondo gruppo, richiede l'intervento e la supervisione del Terapista della Riabilitazione, dovendo per ovvie ragioni essere compresa in un piano globale di riabilitazione, non solo respiratoria ma anche motoria e neuropsichica, aspetti che costituiscono gli obiettivi salienti dell'attività di questi operatori.

È però essenziale che vi sia una stretta collaborazione fra Terapisti ed Infermieri perchè questo piano possa essere realizzato appieno.

Tratteremo successivamente anche gli altri aspetti riabilitativi che riguardano questi pazienti.

La fisioterapia respiratoria routinaria inizia circa un'ora dopo l'estubazione; il paziente dovrebbe già trovarsi in posizione semiseduta, con la schiena ben sostenuta da cuscini in modo da non inibire i movimenti del diaframma e del torace; per lo stesso motivo anche le gambe devono essere un po' flesse (Fig. 19). Gli esercizi sono costituiti da:

- la respirazione diaframmatica
- la respirazione costale bassa
- il soffio e la tosse assistiti
- l'huffing.

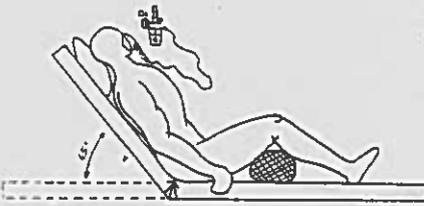


Fig. 19 - Posizione di base per TFR in paziente estubato

A) La **respirazione diaframmatica** serve a ridurre il lavoro respiratorio, aumentare il controllo della respirazione ed aumentare la ventilazione delle basi polmonari, che sono le zone meno ventilate dopo l'intervento chirurgico.

Per utilizzare correttamente il diaframma il paziente deve imparare a rilassare il più possibile i muscoli della parte superiore del torace e del cingolo scapolare. La condizione di rilassamento è il punto di partenza fondamentale per una respirazione efficace, perciò è necessario invitare ripetutamente il paziente a compiere

i propri atti respiratori con calma e con il minimo sforzo; tuttavia finché non avrà la completa padronanza del diaframma dovrà mantenere il proprio ritmo respiratorio, senza cercare di rallentarlo.

Nell'esecuzione di questo esercizio sono possibili alcuni errori, tra i quali i più comuni sono:

- espirazione forzata (aumenta l'ostruzione delle vie aeree);
- espirazione prolungata (diminuisce la Capacità Funzionale Residua);
- inutili movimenti addominali: come abbiamo in precedenza ricordato (cfr. capitolo 1), può accadere di osservare, specie nei pazienti obesi, un movimento di sollevamento ed abbassamento dell'addome sincrono con le fasi della respirazione, così da mimare la respirazione diaframmatica; in realtà esso è dato solo dalla contrazione dei muscoli della parete addominale che agiscono sul contenuto addominale;
- uso eccessivo del torace superiore e dei muscoli respiratori accessori (sternocleidomastoidei, scaleni, ecc.) che comporta un aumento del consumo di ossigeno, superiore alla quota che il loro reclutamento riesce a provvedere.

La respirazione diaframmatica è tuttavia un esercizio abbastanza complesso, che è difficile in T.I. se il paziente non lo aveva sperimentato prima dell'intervento. È inoltre pressochè inattuabile a frequenza respiratoria elevata ($> 22-24$ atti/m') e se il paziente è notevolmente ansioso; proporgli un esercizio che egli non riesce a compiere può incrementare ulteriormente il suo stato d'ansia ed influire negativamente sulla sua funzione respiratoria. Vale quindi la pena di passare ad esercizi più semplici come la respirazione costale bassa.

B) La **respirazione costale bassa** (Fig. 20) serve ugualmente ad espandere le basi polmonari, che sono più a rischio di atelettasia; può essere effettuata contemporaneamente su entrambe le basi oppure su una base per volta.

Risulta particolarmente utile in caso di toracotomia per favorire l'espansione della parte del torace interessata, solitamente ipomobile per la presenza della ferita e del dolore. In tal caso essa non ha solamente una



Fig. 20 - Respirazione costale bassa in paziente estubato

funzione riabilitativa del respiro ma anche preventiva del difetto di posizione inconsciamente assunto dal paziente.

C) Il **soffio e la tosse assistita**, accompagnati da vibrazioni e percussioni del torace (vedi Fig. 21 A), hanno lo scopo di stimolare e favorire l'eliminazione delle secrezioni bronchiali. Il soffio a bassi e medi volumi (effettuato a labbra socchiuse) provoca la risalita delle secrezioni dei rami bronchiali più distali, mentre quello ad alti volumi agisce sui settori superiori, di calibro maggiore. Ad alcuni soffi, effettuati in sequenza opportuna, deve seguire un colpo di tosse per espellere le secrezioni mobilizzate.

D) L'**huffing** consiste in un espirazione a medi e bassi volumi esegui-



Fig. 21 A - Soffio e tosse assistita

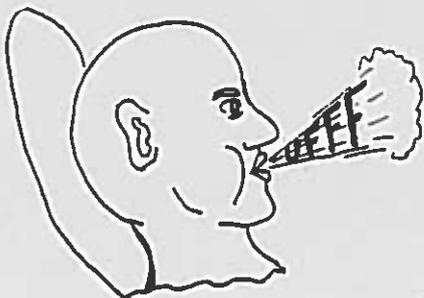


Fig. 21 B - Huffing

ta ad alta velocità con le labbra atteggiate come nella pronuncia della lettera «U» (Fig. 21 B). La glottide rimane parzialmente aperta ed il flusso aereo convoglia le secrezioni dalla periferia verso i bronchi e la trachea.

Gli esercizi descritti devono essere proposti al paziente con sequenza, periodicità ed intensità adeguate al quadro respiratorio (Rx torace, emogasanalisi, frequenza respiratoria, auscultazione toracica, ecc.) ed alla sua possibilità/capacità di collaborare; devono essere effettuati avendo sempre sotto controllo i parametri emodinamici ed essere sempre alternati ad adeguati periodi di riposo.

A questo punto è possibile usare anche lo spirometro incentivante, a patto che siano rispettati i criteri per il suo utilizzo (vedi Nota 3, capitolo 1):

- il paziente deve essere collaborante e motivato
- non ci devono essere segni di atelettasia, polmonite o ritenzione di secrezioni con sintomatologia acuta
- la frequenza respiratoria deve essere inferiore a 25 atti/m'

Inoltre se il paziente, dopo alcuni tentativi, non dimostra di aver compreso l'uso corretto dello strumento o di non riuscire ad usarlo, non è il caso di insistere per non indurre od aumentare lo stato d'ansia; si ricorrerà alle altre tecniche descritte.

Il trattamento riabilitativo della funzione respiratoria, richiesto dopo uno svezzamento «complicato», riguarda non solo la respirazione del paziente ma deve considerare anche il consumo di ossigeno, sul quale influiscono non solo gli esercizi respiratori ma anche i fattori psichici ed emotivi che abbiamo precedentemente descritto (vedi paragrafo 3.2, capitolo 3).

Se il recupero di un'adeguata respirazione spontanea è ostacolato da problemi di meccanica ventilatoria, il Terapista assiste manualmente l'atto respiratorio cercando di facilitare o contrastare i movimenti spontanei del paziente.

Se il soggetto è cosciente ed in grado di eseguire l'azione richiesta, viene coinvolto attivamente spiegandogli la necessità di assumere un certo comportamento motorio o

posturale. Questo addestramento è indispensabile quando occorre modificare le caratteristiche dell'atto respiratorio spontaneo, come ad esempio, nei casi di torace ipomobile, tachipnea ed in particolare nel respiro paradossale diaframmatico che si verifica nei casi di lesione del nervo frenico. In questo ultimo caso la contrazione dei muscoli addominali ed il movimento sincrono di flessione delle anche durante l'espirazione si sono dimostrati utili nel compensare il danno ventilatorio conseguente alla lesione nervosa.

Cure ed attenzioni particolari vanno dedicate a:

- gestione dell'eventuale tracheostoma e della cannula eventualmente presente;
- umidificazione e disostruzione delle vie aeree, in particolare se provate da VM prolungata.

Se il paziente necessita di sostegno respiratorio tramite somministrazione di miscele di ossigeno in maschera (specie se ventila per via tracheostomica) l'umidificazione del gas dovrebbe essere accompagnata da adeguato riscaldamento. Se il paziente può respirare aria ambientale si dovrà procedere al controllo del grado di umidità relativa.

Può accadere che il grado di collaborazione del paziente non sia sufficiente ad ottenere risultati apprezzabili; egli può presentare una compromissione dello stato di coscienza o, pur essendo lucido e collaborante, le sue difficoltà possono essere legate a fattori parenchimali polmonari.

In questi casi si procede con:

- a) manovre di rimozione delle secrezioni stagnanti nell'albero bronchiale, da compiersi secondo le modalità già descritte;
- b) programmi di lento incremento dell'attività motoria (posturale e/o segmentaria) allo scopo di aumentare la capacità di utilizzo dell'ossigeno.

La ricerca della postura più economica e vantaggiosa ai fini del consumo (o meglio del risparmio) di ossigeno per un atto respiratorio valido, può richiedere l'osservazione e l'impegno da parte di più operatori nel tempo.

Ad esempio per quanto riguarda la posizione seduta il paziente può essere facilitato dapprima

nell'esecuzione di atti respiratori più profondi, ma superata la soglia dell'affaticamento, il consumo di ossigeno e la produzione di CO₂ possono improvvisamente invertire il proprio andamento dapprima vantaggioso.

La monitorizzazione dei parametri emodinamici ed emogasanalitici e l'osservazione clinica del paziente sono affidate pressochè costantemente agli Infermieri; essi devono ricevere le informazioni opportune dal Terapista che propone attività particolari.

Tutto ciò che riguarda il posizionamento e la mobilizzazione, perchè si ottengano i risultati desiderati, deve essere effettuato in seguito a precisa valutazione ed applicato sinergicamente da tutto il personale interessato.

Se il paziente è in coma, al trattamento respiratorio si affianca quello neuromotorio e di stimolazione neuropsicologica, che tratteremo successivamente.

4.3 LA MOBILIZZAZIONE ED IL POSIZIONAMENTO DEL PAZIENTE

Per affrontare l'argomento della mobilizzazione e del posizionamento del paziente degente in T.I. dopo un intervento cardiocirurgico è necessaria una breve introduzione su alcuni concetti di base.

Alcune conseguenze dell'immobilizzazione protratta, che impegnano giornalmente l'équipe assistenziale nel cercare di prevenirle, sono state largamente indagate e valutate; si veda a tal proposito la Tavola 5.

In questo paragrafo affronteremo alcuni aspetti legati all'assenza di mo-

vimento nel paziente, specie se lungodegente, che sono meno noti, ma non per questo meno importanti e meno pericolose sono le conseguenze ad essi correlate. Anche se gli argomenti che tratteremo potrebbero sembrare di squisita pertinenza fisioterapica essi hanno in realtà grande importanza nell'assistenza infermieristica, perchè ad essa competono molte altre manovre di mobilizzazione, posizionamento e trasferimento di pazienti con deficit motori transitori e permanenti e quindi gli Infermieri devono considerare, nelle loro attività quotidiane, i rischi connessi all'esecuzione di pratiche scorrette.

Inoltre il piano riabilitativo di questo tipo di pazienti non può prescindere da una stretta collaborazione fra Terapisti ed Infermieri, possibile solamente se le rispettive tecniche si basano su concetti teorici ed applicazioni concrete comuni alle loro competenze. Questa collaborazione è fondamentale per rendere la mobilizzazione più economica sia in termini di fatica per il paziente, sia per quanto riguarda l'impegno assistenziale e tecnico.

Cercare un accordo sui tempi più opportuni per effettuare un trattamento significa partecipare al processo riabilitativo ed alle attività assistenziali nel rispetto delle esigenze dei pazienti e delle reciproche professionalità.

Altro vantaggio che deriva da tale collaborazione è la vicendevole trasmissione di informazioni: il Terapista può muoversi fra strumenti che impara a conoscere dagli Infermieri, mentre questi possono apprendere ed eseguire spostamenti corretti per evitare sforzi pericolosi per sé e per i pazienti.

4.3.1 I disordini del metabolismo muscolare

A) **Farmacoterapia:** le fibrosi ed i danni muscolari da farmaci sono di solito distribuiti prossimalmente e nei territori innervati dai nervi cranici; la diagnosi precoce di questi disturbi è piuttosto difficile nel paziente con deficit dello stato di vigilanza; tra i farmaci più noti che possono produrre tali effetti ricordiamo gli steroidi e gli antiblastici;

B) **Età avanzata:** Le modificazioni cellulari provocate dall'invecchiamento non risparmiano il tessuto muscolare, che va incontro ad una progressiva atrofia, prevalentemente nelle fibre che sviluppano contrazioni intense ad alta velocità; tale atrofia sembra dovuta ad alterazioni della placca neuro-muscolare;

C) **Patologie primitive e secondarie:** malattie in cui sono implicati meccanismi dismetabolici (ad esempio il diabete) e disendocrini (ad esempio ipertiroidismo, S. di Cushing) comportano molto spesso anche danni muscolari diffusi; altre patologie, come quelle che colpiscono il Sistema Nervoso Centrale e quello Periferico, o le neoplasie possono provocare disturbi sia della funzionalità che del metabolismo muscolare;

D) **Dolore:** il mantenimento di contrazioni adeguate è inibito dal dolore, sia che esso riguardi un singolo segmento corporeo interessato da una qualche lesione, sia che interessi altri organi; se è persistente si può arrivare all'atrofia da disuso ed al peggioramento della sintomatologia dolorosa nel tentativo di forzare la funzione invalidata, con conseguenti reazioni di tipo neurovegetativo;

E) **Traumi chirurgici e post-chirurgici:** riguardano in prevalenza la zona cruentata durante l'intervento; danni secondari alla chirurgia più impegnativa, come quella cardiaca, possono essere dovuti a fratture accidentali di sterno e coste (ad esempio provocate durante massaggio cardiaco esterno), a compressione di tessuti molli e di nervi periferici, a lesioni ischemiche; a questo ultimo riguardo un esempio tipi-

Tavola 5

FASE POST-CHIRURGICA: COMPLICANZE DELL'IMMOBILIZZAZIONE

SEDE	TIPO DI LESIONE
A) CUTE	Lesioni da decubito
B) APPARATO MUSCOLO-SCHELETRICO	Ipostenia, atrofia, limitazione del movimento articolare
C) APPARATO RESPIRATORIO	Diminuzione della meccanica di ventilazione, ristagno delle secrezioni, ridotta efficacia della tosse
D) SFERA PSICOLOGICA	Depressione, deprivazione sensoriale

CARATTERISTICHE STRUTTURALI DEL MUSCOLO SCHELETRICO (Schema semplificato)

FIBRE MUSCOLARI	CARATTERISTICHE	SEDE
TIPO I	Corte, rosse, ricche di mitocondri ed enzimi ossidativi, atte a sostenere contrazioni di bassa intensità per periodi prolungati, a lento reclutamento	Prevalenti nei muscoli posturali
TIPO II	Lunghe, bianche, povere di mitocondri ed enzimi ossidativi, ricche di glicogeno, atte a sviluppare contrazioni ad alta velocità e ad alta intensità, ma per brevi periodi	Prevalenti nei muscoli di movimento

MODIFICAZIONI STRUTTURALI CONSEGUENTI AD IMMOBILIZZAZIONI DEL MUSCOLO SCHELETRICO IN ACCORCIAMENTO (Schema semplificato)

A) Diminuzione del numero e del diametro delle fibre muscolari
B) Degenerazione dei nuclei
C) Aumento delle infiltrazioni lipidiche
D) Diminuzione e degenerazione mitocondriale
E) Invasione da parte dei macrofagi

(7) Tali effetti si verificano a carico di tutti i tipi di fibre (sia di tipi I che di tipi II) e si possono riscontrare da poche ore a qualche settimana dall'inizio dell'immobilizzazione.

co può essere rappresentato dalla ridotta perfusione di un arto inferiore la cui arteria femorale sia stata utilizzata per l'introduzione ed il posizionamento del catetere per la contropulsazione intraaortica; se al danno ischemico si sovrappone anche un danno neurologico (ad esempio da compressione) la conseguenza può essere costituita dalla necrosi del territorio servito dal nervo interessato, che coinvolge sia i piani cutaneo e sottocutaneo che parte dei muscoli sottostanti.

4.3.2 Mobilizzazione

Con questo termine si definisce l'insieme delle manovre e dei metodi manuali e verbali tesi a provocare movimenti segmentari o reazioni posturali in un determinato soggetto.

La *mobilizzazione aspecifica* è da tempo patrimonio della cultura infermieristica; con essa si prevencono alcune conseguenze dell'allettamento prolungato, come le contratture e le piaghe da decubito, ma si utilizza anche per aiutare il paziente a cambiare posizione, a stare seduto, ad alzarsi dal letto e a deambulare in sicurezza, specie dopo una lunga permanenza a letto.

Se tali manovre vengono associate a precisi e determinati stimoli verbali o tattili anche le operazioni per lavare e per posizionare sul fianco un paziente possono diventare terapeutiche.

La professionalità dell'Infermiere sta evolvendo sempre più verso la consapevolezza degli aspetti scientifici legati ad ogni prestazione assistenziale, consapevolezza tanto più necessaria quanto più vanno delineandosi gli ambiti della sua autonomia professionale. In questo contesto la collaborazione con il Terapista della Riabilitazione può consentire la considerazione di manovre consuete ed automatiche sotto una luce diversa.

Per altro il trattamento di problemi particolari richiede necessariamente l'intervento specifico del Terapista, che ha lo scopo di guidare il paziente al recupero delle funzioni temporanee perdute ed utilizza tecniche specifiche.

Il *movimento passivo segmentario* viene eseguito dall'operatore che fa descrivere ai segmenti corporei del soggetto determinate traiettorie di spostamento nello spazio. L'ampiezza

del movimento è sempre in relazione alle possibilità articolari del paziente che, durante il procedimento, non agiscono volontariamente alcun gruppo muscolare. Il movimento passivo si utilizza per mantenere la completa escursione articolare ma ha anche altri effetti, come ad esempio quello di stimolare propriocettivamente le articolazioni, i muscoli ed il Sistema Nervoso Centrale. Ci si riferisce alla consapevolezza della posizione delle parti del proprio corpo che ogni persona ha, anche senza guardarle: il cambiamento di posizione stimola i ricettori propriocettivi situati nei muscoli, nelle articolazioni e nello strato cutaneo. Tali stimoli costituiscono afferenze dirette al S.N.C.

Il movimento passivo non ha alcun effetto diretto sul trofismo muscolare, ma prepara la ripresa del movimento attivo evitando che i muscoli vengano lasciati a lungo in posizione di accorciamento o di allungamento (Nota 8).

Il movimento passivo è terapeutico quando eseguito per stirare una contrattura o per ridurre manualmente il grado di limitazione articolare.

Il *movimento attivo* è eseguito dal paziente e può essere guidato, assistito o contrastato dal Terapista a seconda dello scopo per cui è praticato.

Sia il movimento passivo che il movimento attivo possono seguire traiettorie segmentarie legate ai gradi di movimento articolare, oppure posso-

no essere eseguiti in schemi complessi di traiettorie studiati specificamente per il recupero funzionale (Nota 9).

Se il paziente versa in condizioni critiche ed il movimento può indurre conseguenze non desiderabili (aumento della F.C., della P.A., della F.R., in sostanza del consumo di ossigeno), il Medico presente al trattamento valuta e stabilisce i limiti dell'affaticamento cui il paziente può essere sottoposto.

Se le condizioni sono invece discrete o buone ed il movimento attivo deve essere incoraggiato, l'Infermiere può sollecitare la collaborazione attiva del paziente durante le consuete prestazioni assistenziali.

Anche soggetti con turbe della coscienza possono avere movimenti attivi, che in tal caso però sono definiti *involontari*. Il movimento involontario può essere spontaneo o verificarsi in reazione ad uno stimolo; se si tratta di un movimento reattivo esso potrà essere finalistico o afinfinalistico, selettivo o globale.

(8) Le caratteristiche biologiche e fisiologiche del muscolo striato predispongono questo tessuto a variazioni strutturali importanti se la posizione adottata non è corretta e tale viene mantenuta a lungo. Vedi Tav. 6 e 7.

(9) Esempi di movimento passivo eseguito con tecniche particolari si possono trovare nei testi riportati nei riferimenti bibliografici N. 34, 38, 39, 43.

Se il movimento presente è spontaneo e volontario il Terapista ne valuta la finalità, l'efficacia in termini di forza e coordinazione, la sequenza temporale e l'esecuzione spaziale.

Per i soggetti degenti in T.I. ciò avviene soprattutto durante le consuete attività quotidiane; si osservano i gesti spontanei delle mani ed i movimenti di difesa e di aggiustamento posturale compiuti con gli arti e con i cingoli scapolare e pelvico.

Se il paziente è soporoso il Terapista può chiedere agli Infermieri di segnalare e descrivere i movimenti spontanei che il soggetto è in grado di effettuare ed il contesto in cui questi si verificano, come ad esempio durante le manovre di broncoaspirazione, medicazioni, le visite dei familiari, la comparsa di suoni e rumori e così via.

4.3.3 Postura

Nell'uso corretto il termine «postura» può assumere sia il significato artrocinematico di mantenimento di una certa posizione in equilibrio meccanico, sia quello neurofisiologico che consiste nell'insieme delle attività che controllano il rapporto tra i vari segmenti corporei; questo sia che il soggetto sia fermo o che si stia muovendo.

La postura è il risultato dei comportamenti motori che ogni persona ha appreso e sperimentato nel corso della sua vita; è un'attività psicomotoria in parte involontaria ed in parte controllabile attivamente.

Ogni soggetto sceglie automaticamente la posizione che gli richiede minor sforzo per essere mantenuta.

Durante gli anni l'architettura del suo corpo si adatta fino a far sopportare il peso a strutture più resistenti o a distribuirlo sfruttando equilibri meccanici tra legamenti ed articolazioni. Ne deriva che le contrazioni muscolari necessarie al mantenimento della «postura» siano minime e quindi il fenomeno risulti energeticamente vantaggioso.

Il processo descritto avviene inconsapevolmente e l'allineamento avviene spontaneo ed automatico sia nel mantenimento di una posizione che durante lo svolgimento di una attività motoria.

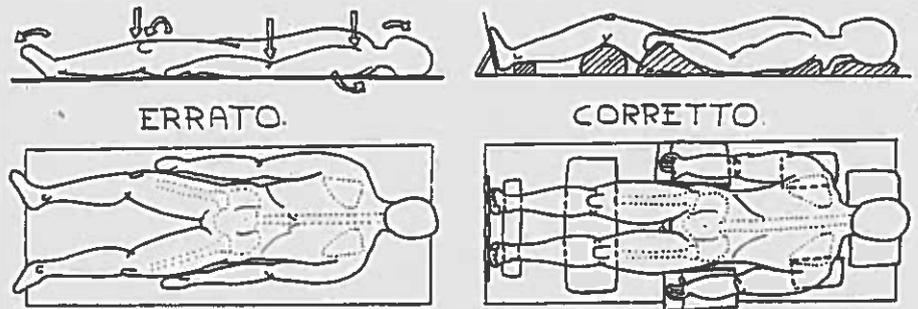


Fig. 22 - Posizionamento supino del paziente privo di conoscenza

Durante la preparazione del paziente all'intervento, l'osservazione della sua postura peculiare può dirci molto sulle sue abitudini o sulle sue patologie pregresse, ma è essenziale che essa sia registrata fedelmente per poter adeguare il posizionamento post-chirurgico alle sue caratteristiche posturali.

Nel caso di un paziente notevolmente debilitato o non cosciente, la postura statica e quella dinamica sono mantenute o fatte assumere passivamente: è quello che si definisce con il termine «posizionamento».

Il posizionamento passivo corretto deve seguire il più possibile quello spontaneo del soggetto, sia per sequenza temporale che per risultato in termini di rapporto di posizione di ogni segmento corporeo con altri.

Per poter effettuare un posizionamento corretto è importante osservare come un soggetto sano compia i vari movimenti ed aggiustamenti fino a far assumere al suo corpo le varie posizioni; da questo studio derivano i consigli che seguono per realizzare i vari tipi di posizionamento passivo.

La *posizione supina*: se viene fatta assumere passivamente si possono instaurare alcuni vizi posturali, tra i quali i più comuni sono (Fig. 22.a):

- l'eccessiva adduzione delle scapole
- l'iperlordosi del tratto lombare della colonna vertebrale
- la rotazione esterna delle anche
- l'iperestensione delle ginocchia
- la flessione plantare delle caviglie.

Nonostante venga di solito prestata molta attenzione alla prevenzione delle piaghe da decubito, ne viene prestata assai poca per correggere

l'errato posizionamento, che per altro può favorirle. La Fig. 22.b illustra come, ricorrendo ad ausili di vario tipo (cuscini, sacchetti di sabbia ecc.) si possano correggere i vizi descritti.

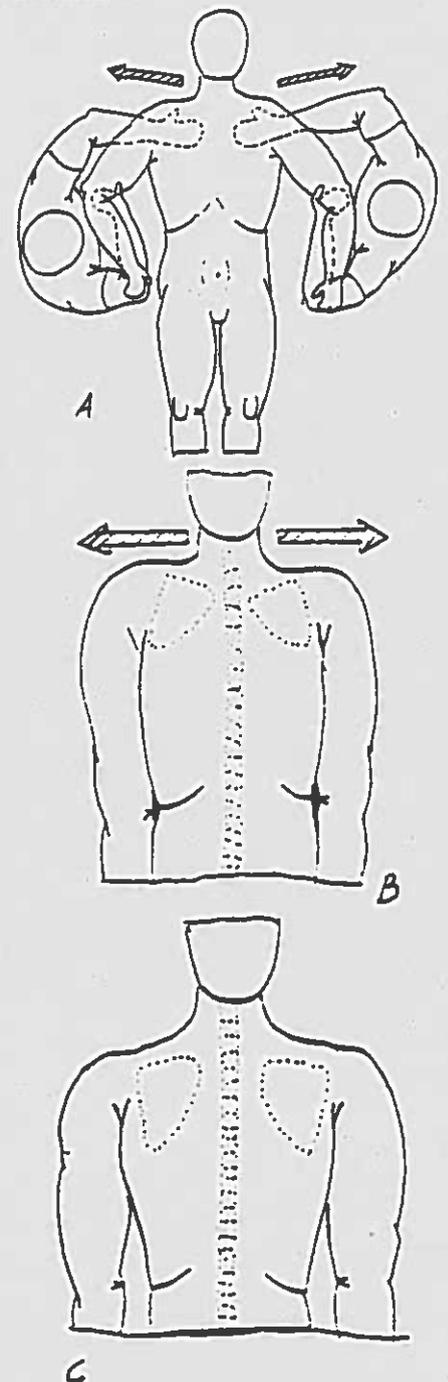


Fig. 23 - Riposizionamento delle scapole

In particolare l'eccessiva adduzione delle scapole provoca uno squilibrio generalizzato del cingolo scapolare, con possibile conseguente dolore alla colonna dorsale ed all'articolazione della spalla. Si tratta di un vizio frequente, riscontrabile soprattutto dopo che il paziente viene posto in posizione supina all'uscita dalla sala operatoria o steso sul letto partendo dalla posizione seduta.

Il riposizionamento delle scapole (Fig. 23.a,b,c) deve essere cauto, lento, possibilmente contemporaneo ed effettuato agendo sul bordo vertebrale delle scapole e non afferrando il paziente per le braccia.

L'iperlordosi della colonna lombare è la causa più frequente del «mal di schiena» lamentato dai pazienti nel periodo di degenza post-chirurgico. La correzione si effettua sempre lentamente agendo sul bacino (Fig. 24.a,b): la manovra più semplice è quella di far flettere successivamente le anche del soggetto a ginocchia piegate.

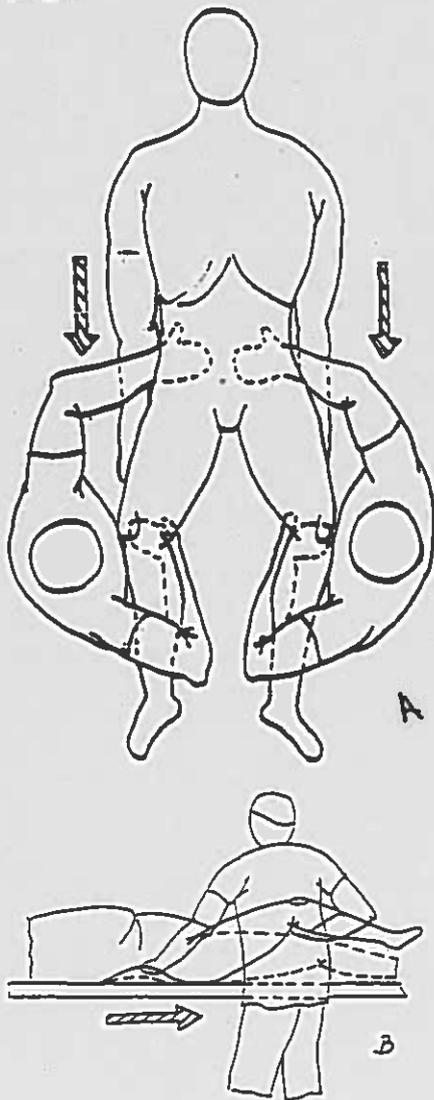


Fig. 24 - Riposizionamento del bacino

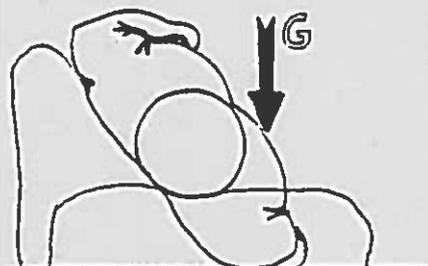
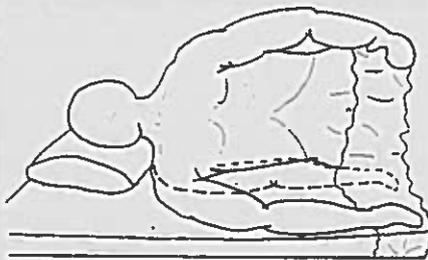


Fig. 25 - Scarcerazione della spalla nel posizionamento in decubito laterale

Se non è indispensabile alle manovre assistenziali e terapeutiche si sconsiglia di far assumere a lungo la posizione supina al paziente, anche se essa viene mantenuta correttamente. La privazione degli stimoli antigravitazionali ed ambientali può indurre più facilmente disturbi psichici ed inoltre è controproducente nelle pregresse lesioni cerebrali e negli anziani che presentino deficit del sensorio. Dal punto di vista respiratorio inoltre questa posizione non solo non offre vantaggi, ma provoca ostacolo alla ventilazione e favorisce il ristagno delle secrezioni; nei pazienti ventilati meccanicamente può indurre inoltre atelettasie dei campi polmonari posteriori (cfr. cap. 3).

La *posizione sul fianco*: la stabilità del posizionamento costituisce di solito la garanzia della sua correttezza. Particolare attenzione deve essere prestata alle spalle: quella sottostante deve risultare «scarcerata» dal peso del corpo e quella sovrastante non deve essere messa in tensione estendendola troppo (Fig. 25).

Per quanto riguarda gli arti inferiori, l'anca e tutto l'arto sottostante dovrebbero essere estesi, mentre l'arto sovrastante dovrebbe essere flessso e sostenuto da un cuscino posto fra le ginocchia.

Va ricordato che nella posizione sul fianco il polmone sottostante ha un miglior rapporto tra ventilazione e perfusione (cfr. cap. 3); anche per questo motivo, in caso di atelettasie e pneumotorace drenato il polmone colpito deve trovarsi in posizione sovrastante.

⁽¹⁰⁾ Il **massaggio**: è doveroso fare almeno un accenno a questa tecnica, poiché essa gode di una certa popolarità fra molti pazienti, che lo richiedono specialmente in caso di dolore articolare.

Per massaggio s'intende l'insieme delle tecniche manuali che attraverso il contatto diretto comporta manipolazione, stimolazione, percussione dei tessuti molli del soggetto trattato. Sebbene il significato terapeutico non sia accertato in molti dei casi in cui viene praticato (talora anche incongruamente) sembra dare al paziente una certa sensazione di sollievo. Va tuttavia evidenziato come il massaggio non abbia alcuna azione diretta sulle articolazioni e pertanto non si deve fare con questo scopo. Nei reparti di T. I. e nel trattamento delle persone allettate deve essere effettuato solo quando indicato e sotto la sorveglianza del medico.

Le tecniche usate prevalentemente nel trattamento di soggetti sottoposti a chirurgia cardiaca sono:

- i massaggi decontratturanti
 - le manipolazioni di stimolazione sul torace.
- Queste ultime in particolare forniscono informazioni percettive al paziente per aiutarlo a ventilare in modo corretto.

Il massaggio decontratturante è utile, ad esempio, al risveglio dopo l'intervento effettuato per via toracotomica laterale, nei frequenti casi di contrattura cervicale omolaterale.

Le tecniche di manipolazione delle zone sottoposte ad intervento chirurgico vengono utilizzate a ferita cicatrizzata ed hanno lo scopo di desensibilizzare la zona circostante e di ridurre la tendenza alla formazione di cheloidi.

4.4 MODALITÀ DI APPROCCIO AD ALCUNI PROBLEMI PARTICOLARI

4.4.1 Disorientamento spazio-temporale e turbe psichiche

I fattori eziologici principali dei fenomeni di psicosi e di disorientamento spazio-temporale dei pazienti in reparti di cura intensiva sono stati descritti in capitoli precedenti.

A quei fattori possono sovrapporsi altre cause, rappresentate da pregresse patologie a carico del Sistema Nervoso Centrale i cui effetti sul comportamento, sul tono dell'umore e sui processi ideativi non possono essere attenuati in ospedale come dalla sensazione di sicurezza che offre l'ambiente domestico o che deriva dai gesti abituali della consuetudine familiare.

Questa alterazione è frequente nei casi in cui sia ostacolata l'integrazione delle funzioni superiori (vedi Tav. 8).

Danni cerebrali, diffusi o localizzati, possono compromettere la ripresa della comunicazione, del movimento e della capacità di interagire correttamente con l'ambiente circostante.

I segni di questa patologia vanno dal persistere di uno stato di coma, più o meno superficiale, e sintomatologie che possono conclamarsi al risveglio con deficit senso-motori e difficoltà di comunicazione (vedi paragrafo 3.2).

Anche nei casi in cui il manifestarsi di un disorientamento sia imputabile a lesioni nervose ben definite, l'ambiente di T.I. costituisce sempre una stimolazione che favorisce l'instaurarsi di un disorientamento (cfr. Tav. 2).

Oltre alla prevenzione, che si effettua con un'accurata preparazione psicologica pre-chirurgica, sarebbe auspicabile una partecipazione consapevole dei pazienti al trattamento post-chirurgico.

Elementi quali la forma del viso di una persona conosciuta, la sua voce, i contenuti del dialogo familiare ed affettivo sono facilitazioni molto importanti. Anche l'uso di effetti personali abituali nel contesto temporale appropriato costituiscono modalità corrette di stimolazione.

Le richieste di eseguire movimenti o attività complesse, scandite con lentezza, usando parole semplici, sono più facili da interpretare per il paziente. La sequenza necessaria al compimento di un'attività deve essere rispettata, aiutandosi con la richiesta di imitazione, con la presentazione degli oggetti necessari, facendoli toccare al paziente. Ovviamente, se il soggetto è ipovedente o ipoacusico devono essergli forniti subito le protesi adeguate e viene scelto il canale di comunicazione più efficace.

Lo **stato di coma**: ogni manovra assistenziale che debba essere

Tavola 8

PATOLOGIE CHE POSSONO INDURRE SCOMPENSO DELLE FUNZIONI CORTICALI SUPERIORI

A) Demenze propriamente dette
B) Malattie degenerative come il Morbo di Parkinson, paralisi sopranucleare progressiva, distrofia miotonica
C) Patologie vascolari come infarti multipli, degenerazione talamica, aneurismi intracranici, sindrome dell'arco aortico
D) Idrocefalo nomoteso
E) Traumi pregressi
F) Infezioni
G) Neoplasie
H) Intossicazioni da barbiturici, alcool, monossido di carbonio, tossico-dipendenza
I) Endocrinopatie
J) Carenze vitaminiche
K) Emopatie
L) Insufficienza cronica di organi quali rene, fegato, pancreas
M) Sindromi demenziali di natura paraneoplastica

eseguita direttamente sul paziente dovrebbe essere accompagnata da una breve spiegazione verbale contestuale. Per la stimolazione sensoriale esistono diverse tecniche (23, 37, 38) che Terapista ed Infermieri potranno usare in accordo con le indicazioni date dal Medico e dallo Specialista. Vale comunque quanto detto per il disorientamento nei casi in cui lo stato di coscienza sia in miglioramento e permetta al paziente di tenere aperti gli occhi e di convergere lo sguardo su un oggetto. La stimolazione posturale è fondamentale e si accompagna al trattamento neuromotorio. La sequenza posturale da far eseguire al paziente viene programmata allo scopo di stimolare reazioni corrette. Per questo motivo è consigliabile che infermieri e terapisti compiano azioni sincrone e non contrapposte.

Le **emisindromi**: con questo termine sono indicati i deficit delle funzioni superiori che si accompagnano alla paralisi/paresi di un emisoma.

La mancanza di movimento può manifestarsi al solo arto superiore (che in genere è il più colpito) o anche all'arto inferiore.

È molto importante che il posizionamento e la mobilizzazione di questi pazienti vengano effettuati in modo corretto, e che gli Infermieri siano informati sulle manifestazioni senso-motorie di questi disordini neurologici.

Anche lo schema ventilatorio può modificarsi per ipotonia o ipertonia dei muscoli di un emisoma.

Di volta in volta, dato che il quadro neurologico può essere oggetto a variazioni quotidiane specialmente nei danni cerebrali anossici, la valutazione del Terapista può essere necessaria per impostare il programma di mobilizzazione e posizionamento giornalieri.

L'aspetto riabilitativo connesso all'assistenza di questi pazienti richiede una lunga discussione che non è proponibile in questo lavoro poiché esulerebbe dai suoi obiettivi.

Ricorderemo tuttavia alcune precauzioni da osservare nei casi di ipotonia: l'emisoma colpito deve essere sostenuto evitando la sublussazione delle grandi e piccole articolazioni non più protette dal

normale tono muscolare. Va tenuta in giusta considerazione anche la necessità di mantenere un giusto rapporto tra la posizione delle articolazioni e la lunghezza dei muscoli, evitando cioè l'ipertensione o la flessione protratta degli arti.

Attenzione deve essere posta inoltre alla simmetria degli emisomi nei confronti della linea mediana, curando che la posizione del capo non risulti deviata lateralmente per lunghi periodi.

La **paraplegia**: è un'evenienza possibile, seppur rara. La cura e la riabilitazione sono impostate secondo la causa e l'estensione della lesione midollare. Gravi complicanze si possono avere al livello del Sistema Nervoso Autonomo e dell'apparato respiratorio. Ventilazione e tosse possono essere compromesse fino a rendere necessario il persistere della ventilazione meccanica controllata. Anche in questi casi posizionamento e trattamento neuro-motorio vengono effettuati dal terapista della Riabilitazione sulla base delle indicazioni mediche e con la collaborazione insostituibile degli Infermieri. (39)

4.2.2 Problemi ortopedici

Costituiscono degli ostacoli meccanici che rendono spesso complesse anche le manovre assistenziali più semplici, specie nella fase post-chirurgica di interventi resi necessari da traumi di vario genere.

Comunemente possono presentarsi casi nei quali i problemi minori vengono valutati per i rischi riabilitativi che possono comportare. Si pensi al caso più evidente delle protesi d'anca o di ginocchio, a gravi forme di artrite, a pregresse artrodesi, a patologie della colonna vertebrale o delle articolazioni prossimali, a fratture recentemente ridotte.

Il dolore, la difficoltà di mobilitazione possono compromettere o rallentare notevolmente il programma di riabilitazione e dilazionare ulteriormente la dimissione dall'ospedale.

È importante quindi che il personale infermieristico venga informato dal Terapista sul tipo di posizionamento e mobilitazione indicati per il soggetto affetto da patologie osteo-articolari.

Le **amputazioni**: i problemi dei pazienti amputati di arto inferiore possono essere riassunti in due punti:

- mantenere il moncone alle dimensioni atte ad indossare la protesi
- iniziare al più presto una mobilitazione a carico crescente per poter tornare ad utilizzare la protesi senza che ciò comporti un affaticamento eccessivo.

Si deve sempre tener presente che per questi soggetti l'uso della protesi è l'unica condizione per mantenere un certo grado di autonomia nella cura della propria persona e per lo svolgimento di attività lavorative.

Il trattamento del moncone è compito degli Infermieri e del Terapista, il quale inizierà al più presto il ricondizionamento fisico progressivo del paziente.

Per quanto riguarda l'autonomia del soggetto è importante assicurarsi che quanto è di uso quotidiano sia raggiungibile facilmente.

Verrà inoltre valutata la dotazione temporanea o definitiva di una sedia a rotelle con la quale il paziente possa spostarsi senza eccessivo sforzo.

Per gli amputati di arto superiore, l'assistenza dell'Infermiere dovrà sostituire l'arto mancante nelle varie attività fino a che il peso della protesi bio-meccanica non costituisca più un affaticamento pericoloso per il soggetto.

È importante ricordare che ogni tipo di amputazione può comportare problemi di equilibrio posturale e rendere necessaria una particolare attenzione alla stabilità dei posizionamenti ed alla sicurezza durante i trasferimenti.

Capitolo 5-

GLI ASPETTI NUTRIZIONALI

D. Redigolo

5.1 INTRODUZIONE

Lo scopo principale dell'alimentazione nel malato chirurgico è quello di fornirgli un apporto energetico tale da impedire un'eccessiva negativizzazione del bilancio azotato e da mantenere la regolarità dei processi metabolici. (45)

La riabilitazione funzionale post-chirurgica deve pertanto prevedere, parallelamente alle consuete terapie farmacologiche e alle pratiche riabi-

litative già descritte, un apporto calorico adeguato.

La terapia nutrizionale è tanto più importante quanto più grave è lo stato di debilitazione in cui si trovano i pazienti quando giungono all'intervento.

In alcuni casi lo stato nutrizionale dei pazienti in attesa di intervento cardiocirurgico è talmente compromesso da rientrare nel quadro clinico definito come «cachessia cardiaca». Con questo termine s'intende una condizione di grave malnutrizione proteico-calorica conseguente ad un insieme complesso di eventi emodinamici e dismetabolici, caratterizzata da tre aspetti:

- a) anoressia
- b) ipermetabolismo
- c) grave perdita di nutrienti attraverso feci ed urine. (46)

Sono state descritte due forme di cachessia cardiaca:

- 1) la cachessia «classica», che si manifesta in pazienti affetti da scompenso cardiaco congestizio;
- 2) la cachessia «post-chirurgica» o «nosocomiale», che si osserva nel periodo post-chirurgico. (46, 47, 48, 49).

Alcuni Autori (50, 51) hanno recentemente osservato che circa un paziente su tre, appartenente ad una classe ad elevato rischio operatorio (3^a e 4^a classe NYHA) ed affetto da scompenso cardiaco congestizio presenta una cachessia classica di grado medio-elevato.

La cachessia nosocomiale riguarderebbe invece un malato su 15. (47)

È inoltre dimostrato come negli stati di malnutrizione il cuore presenti un'involuzione funzionale analoga a quella di altre strutture muscolari.

Inoltre altri Autori (52) hanno dimostrato come la spesa energetica aumenti nell'immediato periodo post-operatorio fino a raggiungere valori simili a quelli riscontrabili nel paziente settico.

Nei pazienti valvulopatici operati di sostituzione valvolare il rischio di infezione è elevatissimo ed il verificarsi di tale eventualità è tanto più probabile quanto più i pazienti risultano debilitati nel periodo pre-operatorio. (46)

Da questa serie di considerazioni si comprende come, essendo l'appar-

to alimentare una delle principali attività infermieristiche in T.I., è necessario che l'equipe assistenziale sia a conoscenza dei problemi nutrizionali dei pazienti fin dalla fase pre-operatoria, sia ai fini della corretta somministrazione dei prodotti impiegati per la Nutrizione Artificiale (NA), che della sorveglianza dei parametri metabolici e dell'informazione/motivazione adeguata dei pazienti. È ormai provata infatti la grande efficacia dell'inizio precoce (fin dalla prima-seconda giornata post-operatoria) nei pazienti chirurgici con problemi nutrizionali di qualsivoglia origine ed impossibilitati ad alimentarsi normalmente (intubazione O.T. o N.T., sedazione, coma, problemi di transito intestinale, ecc.), di un programma di NA.

Non ci dilungheremo sulle tecniche e sugli accorgimenti per la preparazione delle ormai collaudate miscele per NA, argomento ampiamente trattato in altre sedi (53). Ci limiteremo ad evidenziare le principali problematiche gestionali della Nutrizione Parenterale Totale (NPT) e della Nutrizione Enterale Totale (NET) nei pazienti cardiopatici operati e di accennare ad alcuni aspetti della rieducazione alimentare.

5.2 NUTRIZIONE PARENTERALE TOTALE

Nei pazienti cardiocirurgici che non possono alimentarsi normalmente, finché il quadro emodinamico non si è completamente stabilizzato, la NPT è sempre indicata, anche se la funzione gastrointestinale è integra; questo perché il suo impiego consente un controllo preciso del bilancio idrico, nonché di avere la certezza che la quota calorica necessaria viene effettivamente assorbita, cosa non sempre garantita dalla NET, specie nei casi di cachessia cardiaca che, come accennato, si accompagna sovente a stati di malassorbimento intestinale.

D'altro canto va rilevata la necessità di somministrare preparati ad alto valore energetico con il minimo volume possibile, viste le alterazioni di tipo idroelettrolitico che si verificano durante la CEC (cfr. cap. 2) ed il pericolo potenziale di aumentare eccessivamente il lavoro cardiaco attraverso un sovraccarico del circolo. Questo obiettivo si realizza attualmente infondendo lipidi in misura del 50% circa della quota

calorica non proteica; essi, grazie al loro maggiore apporto calorico rispetto ai glucidi, consentono anche di ridurre gli effetti deleteri secondari ad un'eccessiva produzione di CO₂ tipica della combustione dei carboidrati. (54, 55, 56)

La somministrazione delle miscele per NPT andrebbe sempre effettuata mediante pompe di infusione continua e non con sistemi a caduta o discontinui; si è visto infatti che l'impiego di questi apparecchi è il solo in grado di assicurare un apporto calorico costante, ben calibrabile, senza alterazioni emodinamiche e senza fluttuazioni glicemiche quali possono verificarsi con gli altri sistemi.

Ad intervalli regolari devono essere controllati due ordini di parametri:

A) parametri che riguardano il quadro emodinamico:

- F.C., P.A., P.V.C. (nei pazienti cardiocirurgici si utilizza anche la Pressione Atriale Sinistra)
- diuresi oraria
- bilancio idrico

B) parametri che riguardano il metabolismo glucidico, protidico e lipidico:

- glicemia e glicosuria (ogni 2-4 ore)
- azotemia ed azoturia
- creatinemia e creatinuria
- elettroliti plasmatici ed urinari
- osmolarità plasmatica ed urinaria
- proteinemia totale
- albuminemia
- GOT, GPT, F.A., bilirubinemia

ogni
giorno

ogni
3-4
giorni

In questi tempi sta entrando nell'uso clinico di alcuni centri anche l'utilizzo di monitors metabolici (metabolimetri) che consentono di avere istantaneamente e continuamente parametri metabolici come il Quoziente Respiratorio (QR) ed il Rest Energy Expenditure (REE), desunti dall'analisi dei gas respirati; sono perciò applicati preferibilmente ai pazienti ventilati meccanicamente, potendo questi apparecchi essere collegati diret-

tamente al respiratore automatico. I dati rilevati sono utilissimi per avere indicazioni sull'efficacia della nutrizione, specie dei pazienti critici, nonché elementi di valutazione per una composizione più adeguata delle miscele.

Altro parametro da rilevare più volte nella giornata è la temperatura corporea poiché un suo rialzo brusco può far sospettare una sepsi in atto, dovuta a contaminazione batterica della miscela o del catetere venoso centrale.

Nella maggior parte dei casi è possibile passare direttamente dalla NPT alla rialimentazione per via naturale, eventualmente attraverso una fase di Nutrizione Parenterale di integrazione della quota energetica globale.

In alcuni casi invece l'apporto calorico deve essere assicurato con una NET.

5.3 NUTRIZIONE ENTERALE TOTALE

Questo tipo di NA viene utilizzata nei pazienti cardiocirurgici qualora:

- essi non possano alimentarsi normalmente (intubazione, coma, ecc.) o non siano in grado di farlo in modo adeguato (ad esempio cachessia cardiaca);
- la loro situazione emodinamica sia definitivamente stabile;
- la loro permanenza in T.I. debba prolungarsi per motivi non di tipo emodinamico (ad esempio prolungato svezzamento dal RA, stato di coma, ecc.);
- la loro funzione gastrointestinale sia integra.

Anche per la NET è preferibile impiegare pompe peristaltiche per la somministrazione calibrata continua degli alimenti; in tal caso si eliminano fluttuazioni glicemiche quali possono verificarsi con la somministrazione discontinua ed inoltre si riducono o si evitano disturbi gastrointestinali quali senso di gonfiore epigastrico, nausea, rigurgiti o vomito, distensione addominale; infine anche la tolleranza dei prodotti viene migliorata.

Se si prevede una NET prolungata è opportuno posizionare un sondino naso-gastrico in silicone, materiale che si è dimostrato meglio tol-

lerabile e meno pericoloso del PVC per quanto riguarda complicazioni di tipo meccanico.

Il passaggio dalla NPT alla NET deve essere graduale: i due sistemi possono essere impegnati contemporaneamente per alcuni giorni, gradualmente riducendo il primo sistema di alimentazione ed aumentando il secondo in modo tale da assicurare complessivamente il fabbisogno energetico giornaliero.

Ciò nonostante non è infrequente che nei primi giorni di NET compaiano fenomeni diarroici che possono essere determinati da molteplici fattori, tra i quali i principali sono:

- eccessiva velocità di somministrazione
- ipertonicità dei preparati
- Intolleranza ai costituenti nutritivi
- ipoalbumemia
- contaminazione batterica. (53)

Talora può essere sufficiente diminuire la velocità di somministrazione e/o la osmolarità dei preparati per veder regredire la diarrea; altre volte può essere necessario somministrare farmaci antidiarroici; in alcuni casi anche l'impiego di prodotti naturali (per esempio a base di farina di carrube) si è dimostrato di notevole efficacia.

Va comunque sottolineato che una scrupolosa igiene sia personale del paziente sia durante l'allestimento e la somministrazione degli alimenti è indispensabile per escludere i rischi di infezione intestinale. Va ricordata inoltre la necessità di sorvegliare la temperatura dei prodotti somministrati per evitare alterazioni o fermentazioni dei principi nutritivi; alcuni dei sistemi di somministrazione continua attualmente impiegati consentono anche la refrigerazione degli alimenti, contribuendo ad eliminare questi inconvenienti.

Nei pazienti cardiopatici la deplezione idroelettrolitica che le manifestazioni diarroiche comportano, costituisce sempre un problema molto serio non solo per il malassorbimento intestinale ma soprattutto per le turbe dell'equilibrio che essa può comportare.

Nella gestione di questo tipo di NA un'attenzione particolare va posta

nella manutenzione dei sondini, la cui pervietà e la cui posizione corretta devono essere sempre garantite e controllate al fine di evitare complicanze meccaniche di vario genere (rigurgiti, attorcigliamento ed annodamento, ostruzione, ecc.). Gli episodi di rigurgito sono estremamente pericolosi nei pazienti ventilati meccanicamente, per il rischio di penetrazione di alimenti nell'albero bronchiale e quindi della comparsa di polmonite «ab ingestis».

I parametri da controllare in corso di NET sono i seguenti:

A) giornalmente:

- glicemia e glicosuria ad intervalli opportuni
- elettroliti plasmatici

B) settimanalmente:

- emocromo
- GOT, GPT, gamma GT
- albuminemia
- colesterolemia e lipidi totali.

5.4 RIEDUCAZIONE ALIMENTARE

Non appena i pazienti sono in grado di alimentarsi in modo naturale è necessario procedere allo svezzamento dalla NA, o meglio alla rieducazione alimentare. È possibile iniziare somministrando alimenti liquidi o semiliquidi, che possono essere assunti nonostante la presenza del sondino naso-gastrico come, ad esempio the, latte, yogurth, frullati, omogeneizzati, oppure con gli stessi prodotti somministrati con la NET o di tipo analogo.

In questa fase è essenziale che i pazienti siano motivati a collaborare sforzandosi di mangiare nonostante l'inappetenza, gli eventuali disturbi gastrointestinali (per altro mitigabili con provvedimenti farmacologici) e lo stato di prostrazione generale, tanto più evidente quanto peggiore era il loro stato nutrizionale pre-operatorio.

Un adeguato sostegno psicologico contribuisce ad ottenere buoni risultati, specie nei casi di cachessia cardiaca, essendo questi pazienti molto spesso in una condizione di grande passività psicologica, che ha risvolti prima di tutto sulla funzione respiratoria e motoria e quindi su quella digestiva.

Essi tendono a «lasciarsi nutrire» piuttosto che cercare di nutrirsi da soli e non è semplice a volte farli uscire dal circolo vizioso: anoressia --> iponutrizione ---> astenia ---> depressione ---> anoressia.

Non vi sono tecniche standardizzate di approccio a questo problema se non quelle di un'adeguata preparazione pre-operatoria (cfr. cap. 1) e di una corretta informazione e motivazione nella fase post-operatoria, facendo eventualmente ricorso, come fattore di rinforzo, alla presenza di uno o più familiari previamente informati in modo opportuno.

Sul piano più strettamente operativo è consigliabile somministrare piccoli o piccolissimi pasti durante tutto l'arco della giornata piuttosto che i soliti tre pasti previsti. Essi vanno resi il più possibile appetibili, eventualmente integrandoli con prodotti forniti dai familiari, semprechè ritenuti idonei.

I pazienti portatori di protesi dentaria dovrebbero potersi alimentare facendone uso, anche se essa può comportare qualche rischio (ad esempio in caso di una eventuale intubazione d'emergenza); vi si può ovviare facendola usare al paziente solo per il tempo necessario al pasto.

La rieducazione alimentare nel periodo post-operatorio dei pazienti cardiocirurgici riveste una grande importanza non solo per gli aspetti organico-funzionali ad essa correlati ma anche per le notevoli implicazioni psicologiche; infatti il cardiopatico operato può vivere questa fase come il primo passo al di fuori del periodo da lui considerato «critico»; la ripresa di un'alimentazione normale rappresenta, dal suo punto di vista, la prima vera espressione di riconquista della propria autonomia, specie se il periodo pre-operatorio è stato caratterizzato da restrizioni dietetiche rigorose.

Il ruolo dell'assistenza infermieristica in questa fase assume dunque un'importanza peculiare nel determinare atteggiamenti positivi di collaborazione attiva da parte del paziente e può divenire anche un mezzo per educarlo ad una corretta igiene alimentare da osservare anche a domicilio. □

Bibliografia

1. Kornfeld DS, Heller SS, Frank KA, Moskowitz R.: Personality and psychological factors in post-carotidotomy delirium. *Arch. Gen. Psychiatry*, 1974; 31: 249-53.
2. C. Easton, F. Mackenzie: sensory perceptual alterations: Delirium in the Intensive Care Unit. *Heart & Lung*, 1988; 17 (3): 229-235.
3. M. Carmen Asiain et al.: Evaluation of information given prior to surgery. Conference book of 2nd International Intensive Care Nursing Conference, AACN, 1986.
4. Shapiro-Harrison: Clinical applications of respiratory care. Year Book pub. Chicago, 1983.
5. E. Respighi, A. Bandera: *Cardiochirurgia*. Edizioni Libreria Cortina, Milano, 1988.
6. J.C. Callaghan, J. Wartak: *Open heart surgery*. Praeger Pub., New York, 1986.
7. M. Tronchin, D. Redigolo: Ruolo della fisioterapia nel cardiopatico operato. Atti del IV Incontro del gruppo di Studio S.I.A.A.R.T.I. per l'Anestesia e la Rianimazione in Cardiochirurgia, Viareggio, 1988.
8. R.W. Landymore, F. Howell: Pulmonary complications following myocardial revascularization with the internal mammary artery graft. *Eur. Jour. of Cardiothor. Surgery*, 1990; 4: 156-162.
9. P. Wilcox, E. Baile: Phrenic nerve function and its relationship to atelectasis after Coronary Artery Bypass Surgery. *Chest*, 1988; 93: 693-698.
10. Chandler K., Rozas C., Kory R., Goldman A.: Bilateral diaphragmatic paralysis complicating local cardiac hypothermia during open heart surgery. *Am. Jour. Med.*, 1984; 77: 243-249.
11. C. Wright Pinson, Roger E. Albery: General surgical complications after cardiopulmonary by-pass surgery. *Am. Jour. Surg.*, 1983; 146: 133-137.
12. G.L. Moneta, G.A. Misbach, T.D. Ivey: Hypoperfusion as a possible factor in the development of gastrointestinal complications after cardiac surgery. *Am. Jour. Surg.*, 1985; 149: 648-650.
13. M.V. Brainbridge: La terapia intensiva post-cardiochirurgica. Il Pensiero Scientifico Editore, Roma, 1982.
14. S. Millar, L.K. Sampson, S.M. Soukup, S.L. Weiberg: Metodiche di Terapia Intensiva, Manuale dell'A.A.C.N. Piccin Editore, Padova, 1987.
15. C.J. Hinds: Current management of patients after cardiopulmonary by-pass. *Anaesthesia*, 1982; 37: 170-191.
16. A. Lissoni: Riabilitazione respiratoria. Libreria Scientifica già Ghedini, Milano, 1981.
17. D.V. Gaskell, B.A. Webber: *Prompton Hospital: Guida alla fisioterapia respiratoria*. Raffaello Cortina Editore, Milano, 1982.
18. M. Lush et al.: Dyspnea in Ventilator-Assisted patients. Conference book of 2nd International Intensive Care Nursing Conference, AACN, 1986.
19. J. Viale, G. Annat: Oxygen cost of breathing in post-operative patients. *Chest*, 1988; 93: 506-509.
20. N. Ambrosino: Valutazione e trattamento riabilitativo in patologia respiratoria. Mapparrese Ed., 1986.
21. P. Safar: Rianimazione cardiopolmonare e cerebrale. Raffaello Cortina Editore, Milano, 1983.
22. B. Brismar: Pulmonary Densities During Anesthesia with Muscular Relaxation. *Anesthesiology*, 1985; 62:422-428.
23. P. Brugnoli: Il trattamento fisioterapico del paziente in coma. tesi di Diploma, S.S.T.R., Università di Firenze, 1978.
24. A.B. Froese: «Anesthesia-Paralysis and the Diaphragm». *Journal of Anesthesiology*, 1989; 70: 887-890.
25. G. Storey: La riabilitazione funzionale respiratoria nella pratica clinica. Edizioni Medico-Scientifiche, 1979.
26. S. Jenkins, S. Soutar: Physiotherapy after coronary-artery surgery: are breathing exercises necessary. *Thorax*, 1989; 44: 634-639.
27. L'assistenza respiratoria. Photobook Piccin, Padova, 1984.
28. C. Mackenzie, N. Ciesla: Chest Physiotherapy in the Intensive Care Unit. Williams & Wilkins Pub., 1982.
29. Thaker EW.: Drenaggio posturale e controllo della respirazione. Piccin Editore, Padova, 1977.
30. Berrizbeitia, S. Tessler: «Effect of Sternotomy and Coronary Bypass Surgery on Postoperative Pulmonary Mechanics». *Chest*, October 1982; 96(4): 873-876.
31. Boston 55th A.C.C.P. 1989; August 1989, Supplement.
32. A. English, S.L. Wolf: «The Motor Unit». *Physical Therapy*, 1982; 62: 1763-71.
33. M.R. Grossman, S.A. Sahrman: «Review of length-associated changes in muscle». *Physical Therapy*, 1982; 62: 1799-1807.
34. M. Knott, D. Voss: Facilitazione neuromuscolare propriocettiva. Piccin Editore, Padova, 1974.
35. S.J. Rose, J.M. Rothstein: «Muscle mutability». *Physical Therapy*, 1982; 62: 1773-1797.
36. K. Wells: *Kinesiology*. W.B. Saunders Pub., 1968.
37. J. Barbiset, P. Duizabo: *Neuropsicologia*. Masson Ed., Milano, 1978.
38. C. Morosini: *Neurolesioni dell'età evolutiva*. Piccin Editore, Padova, 1978.
39. B. Boath: *Adult hemiplegia: evolution and treatment*. W. Heineman Medical Book LTD, 1970.
40. La mobilitazione precoce del paziente. Photobook Piccin, Padova, 1984.
41. C. Trombly, A. Scott: *Occupational Therapy for Physical Dysfunctions*. Williams & Wilkins Pub., 1979.
42. AA.VV.: Atti del Congresso A.R.I.C.O. «Coma post-anossico», 1986.
43. C. Perfetti: *Condotte terapeutiche per la rieducazione dell'emiplegico*. Ghedini Ed., Milano, 1982.
44. F. Plumm, H.B. Posner: *Stupor e coma*. Il Pensiero Scientifico Editore, Roma, 1976.
45. A. Pietra, G. Simini, G.P. Giron: *Alimentazione del malato chirurgico*. In: M. Lise. *Chirurgia per Infermieri*. Piccin Editore, Padova, 1980.
46. A. Paccagnella et al.: *Nutrizione Parenterale Totale nel trattamento post-chirurgico della cachessia cardiaca*. *Riv. Ital. di Nutriz. Parent. ed Enter.*, 1989; 7(3): 157-161.
47. Heymsfield SB, Smith J., Redd S. et al.: Nutritional support in cardiac failure. *Surg. Clin. North Am.*, 1981; 61 (3): 635-651.
48. Pittman JG, Choen P.: The pathogenesis of cardiac cachexia. *N. Engl. Jour. Med.*, 1964; 27: 403-409.
49. Pittman JG, Choen P.: The pathogenesis of cardiac cachexia (concluded). *N. Engl. Jour. Med.*, 1964; 271: 453-460.
50. Blackburn GL, Gibbons GW, Bothe A. et al.: Nutritional support in cardiac cachexia. *Jour. Thorac Cardiovasc. Surg.*, 1977; 73: 480-496.
51. Heymsfield SB, Bleier J., Wenher N.: Detection of protein-caloric malnutrition in advanced heart disease. *Circulation (suppl. 3)*, 1977; 56-102.
52. Chiara O., Giomarelli PP., Biagioli B. et al.: Hypermetabolic response after hypothermic cardiopulmonary by-pass. *Crit. Care Med.*, 1987; 15: 995-1000.
53. E. Galli: *Alimentazione parenterale ed enterale*. Masson Ed., Milano, 1988.
54. Giovannini I., Chiara C. et al.: Impact of Fat and Glucose Administration on Metabolic and Respiratory Interactions in Sepsis. *Jour. Parent. Enter. Nutrition*, 1989; (2): 141-6.
55. Amena PC, Sladen RN et al.: Hypercapnia during total parenteral nutrition with hypertonic dextrose. *Crit. Care Med.*, 1987; (2): 171-172.
56. Askanazi J., Goldstein S., Kvetan V., M. Kinney J.: Respiratory diseases. In: J.M. Kinney, K.N. Jeebhoy, G.L. Hill, O.E. Owen. *Nutrition and metabolism in patient care*. W.B. Saunders Co., 1988.
57. Paccagnella A., Calò M., Mazzon D. et al.: Energy expenditure in complicated patient following open heart surgery. *Infusiontherapie*, 1990; 17 (suppl. 1): 38-39.
58. G. Magni, L. Pavan, C. Valfrè, E. Polesel, F. Cesari, V. Gallucci: *Aspetti psicosociali dell'intervento cardio-chirurgico*. *Medico e Paziente*, ott. 1986; 73/1881 - 82/1890.
59. S.L. Underhill, S.L. Woods, E. Seiberler Sivarajan, C.J. Halpanny: *L'assistenza cardiologica (Cardial Nursing)*. Piccin Editore, Padova, 1986.
60. R. D'Elia, L. Diana: *Il controllo delle infezioni ospedaliere: principi fondamentali e modalità d'intervento*.
61. K. Sorensen, J. Luckman: *Nursing di base*. Vol. I. Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 1981.

Grazie a tutti coloro che hanno contribuito alla realizzazione di questa pubblicazione.



Conosciamo bene le situazioni impreviste e delicate che ogni giorno caposala e tecnici d'anestesia affrontano, dove la qualità e la tempestività dell'intervento sono di vitale importanza.

È per questo che da anni, attraverso rappresentanze di fama mondiale quali VIGGO e MALLINCKRODT, siamo al Vostro fianco con prodotti di provata qualità e affidabilità e, con impegno, serietà e presenza capillare, Vi garantiamo ogni giorno un servizio rapido ed efficiente.

Questa è la MOVI: un sicuro punto di riferimento per caposala e tecnici d'anestesia. Anche per Lei.



Gli accessori

Exadrop
regolatore di flusso

Prolunga

Pury
filtro da 5 μ

Prolunga IN

Medifix
per la PVC

Tappi

LS

Discofix
con prolunga

Rampa

come ad esempio la sazietà, che favorisce il sonno, e la fame, che provoca il risveglio, la presenza affettiva della figura materna, che dà senso di sicurezza.

In un secondo momento, comunque precocemente, entrano in gioco, come fattori favorevoli quelli ambientali che si organizzano, insieme ai ritmi endogeni, sviluppando così le abitudini, come ad esempio i rituali di addormentamento. Da ciò si evince l'importanza del "conosciuto" inteso come familiare, che dà sicurezza al bambino e costituisce un alternarsi di realtà temporali cadenzate; queste, insieme alla presenza continua della madre, formano la base su cui il bambino costruisce la sua personalità.

Premesso tutto ciò, prendiamo ora in esame un piccolo paziente in condizioni critiche ricoverato in un'area intensiva: questo, sia per la patologia di base, sia per le stesse terapie sedative ed analgesiche, subirà gravissime interferenze nel normale svolgimento del CVS. Giunto successivamente nella fase post-critica, presenterà una situazione di disagio variamente articolata: sul piano fisico, per le condizioni della sua patologia, e delle manovre terapeutiche, e su quello psicologico, in quanto si troverà in un ambiente sconosciuto provando un senso di vuoto affettivo dovuto alla mancanza dei genitori e delle persone a lui familiari. Già queste premesse inficiano i presupposti del normale svolgimento dei ritmi circadiani del bambino. A questo si aggiungono altri fattori intrinseci alla sua patologia come la febbre, che sopprime direttamente i generatori di sonno REM, il dolore che abolisce il sonno per via indiretta alzando il livello di vigilanza, lo stato di intubazione, che comporta l'immobilità forzata del paziente impedendo anche i movimenti fisiologici del sonno. Ci sono poi dei fattori estrinseci che in seguito prenderemo in considerazione che possono sfuggire ad una prima osservazione, ma influenzano pesantemente le condizioni di tranquillità del piccolo paziente.

Le conseguenze dell'alterazione del ritmo veglia-sonno (RVS) in genere sono di breve durata, limitate cioè al periodo di degenza. Queste sono rappresentate da una destrutturazione della personalità, con

cambiamenti di carattere come: irascibilità o abulia, regressione psicologica. Nella nostra esperienza è capitato, infatti, di osservare che bambini di 3 o 4 anni chiedano di mangiare con il biberon, o che, indipendentemente dalla loro patologia presentano incontinenza urinaria. E' certamente difficile risalire alla causa precisa di questi processi negati, comunque è certo che l'alterazione dei ritmi temporali gioca un ruolo fondamentale.

Altre conseguenze da noi osservate sono rappresentate da fobie ed allucinazioni, incrementate a volte dall'uso di farmaci. Questi fenomeni possono continuare anche dopo la dimissione, come ci è stato riferito dai genitori in colloqui successivi alla dimissione stessa.

Altre ripercussioni di breve durata sono rappresentate dalle alterazioni ormonali, come ad esempio la produzione di GH (ormone della crescita). Questo infatti aumenta la sua concentrazione plasmatica durante la notte. Nelle alterazioni del CVS sembra che non ci sia produzione di questo ormone; ciò potrebbe comportare nei pazienti lungodegenti un nanismo temporaneo. Comunque l'entità di questi fenomeni varia molto in rapporto all'età del bambino, al periodo di degenza ed alle sue condizioni cliniche.

Noi vigilatrici dell'Ospedale Bambino Gesù di Roma abbiamo elaborato un questionario che è stato sottoposto all'attenzione di 32 infermiere di area critica di questo ospedale (centro rianimazione e dipartimento medico-chirurgico di cardiologia pediatrica) inerente alle condizioni operative dei suddetti reparti. Le domande riguardano l'ambiente, in inteso come strutture e come attrezzature assistenziali, le osservazioni dirette sul bambino per quanto concerne il CVS, il grado di coscienza delle vigilatrici riguardo a tale problema.

Per quanto concerne il primo gruppo di quesiti, le risposte evidenziano carenze strutturali, quindi ambienti rumorosi ed irritanti per il bambino. Infatti organizzare più posti-letto in un unico ambiente se da una parte favorisce l'osservazione continua di tutti i piccoli pazienti da parte del personale infermieristico, dall'altra crea una situazione in cui vengono a sommarsi i rumori delle

singole aree di assistenza, come ad esempio i beep dei monitors, gli allarmi delle apparecchiature assistenziali, luci centrali, telefono contiguo ai box di degenza, rumore degli zoccoli del personale, conversazione tra infermiere, filodiffusione.

Il secondo gruppo di risposte prende in considerazione le caratteristiche del sonno del bambino, la sua continuità, i motivi di interruzione. Le vigilatrici hanno osservato che il paziente in condizioni di media gravità riesce a dormire senza interruzione per un tempo variabile tra un'ora e mezza e tre ore circa; si sveglia spontaneamente per fame, dolore, incubi, paure non ben definite, luci accese, rumori improvvisi. Viene invece svegliato per la rilevazione dei parametri vitali, per la somministrazione di terapie, alimentazione, manovre assistenziali varie.

Prendiamo ora in esame la terza parte del questionario. Essa mette in evidenza che un gran numero di infermiere tende ad espletare il proprio lavoro in modo routinario, ciò porta a considerare di minore importanza i ritmi circadiani ed i bisogni psico-affettivi del bambino.

È fondamentale invece migliorare il nostro approccio al piccolo paziente e contemporaneamente la qualità della nostra assistenza, al fine di diminuire il suo stato di ansia. Questo permette una migliore collaborazione del paziente alla nostra assistenza, quindi un migliore recupero fisico, che costituisce l'obiettivo del nostro operato. La nostra esperienza, i colloqui con i genitori dei singoli bambini e la collaborazione con il servizio psico-sociale, ci hanno fornito alcuni elementi, cioè piccoli accorgimenti, necessari per mettere in pratica un tipo di assistenza che rispetti il RVS del paziente. L'obiettivo fondamentale è diminuire lo stato di ansia che influenza direttamente il RVS. La via che abbiamo intrapreso consiste nell'intrattenersi con il bambino anche al di fuori dell'assistenza routinaria, cercando di colmare, per quanto ci è possibile, il vuoto affettivo. fondamentale è il parlare con i genitori per informarsi sulle abitudini di addormentamento. La nostra esperienza, infatti, più di una volta, ci ha portato di fronte ad un paziente non critico che, nonostante la nostra disponibilità, non riusciva ad

addormentarsi. Dopo un breve colloquio con i genitori siamo venuti a conoscenza di piccole abitudini, come ad esempio dormire solo in posizione prona, oppure con una copertina sugli occhi, prediligere un succhiotto personale, avere il gioco preferito sul cuscino, etc... Tutto ciò ha evitato al paziente la somministrazione di sedativi, che aggravano ulteriormente i disturbi del RVS.

Sarà opportuno inoltre dare la giusta importanza al momento dell'alimentazione, specialmente nel lattante, poiché noi sappiamo che un pasto che soddisfi il bambino, ne favorisce anche l'addormentamento; a questo scopo, quindi, usare tettarelle con fori piccoli per aumentare il tempo di suzione. Si è visto, infatti, che la durata della poppata è direttamente proporzionale alla qualità e durata del sonno. Nel caso in cui sia consigliata una alimentazione per gavage, è consigliabile dare un succhiotto al piccolo per dargli l'illusione di una vera poppata. È importante anche incrementare il contatto psico-fisico del paziente con le persone che lo circondano per una migliore integrazione con l'ambiente stesso.

Una adeguata presa di coscienza della problematica in esame, comporterà anche una diminuzione dei rumori di sottofondo che, in alcuni casi, possono essere addirittura evitati.

Questo nostro contributo non intende rivelare nuove metodiche o proporre ricette psicologiche miracolose, il nostro scopo precipuo, invece, è di ricordare a tutti coloro che operano in area critica che lo stress, la stanchezza, la «noia» del lavoro routinario sì, ma anche costellato di episodi drammatici, non debbono farci dimenticare che il nostro comportamento professionale, in ogni momento, influenza sia la psiche che il soma dei piccoli pazienti a noi affidati.

Considerazioni successive alla lettura della relazione scaturite dal confronto all'interno del gruppo «Ritmo veglia-sonno in area critica»

Nel confronto successivo alla lettura della relazione sull'argomento è stato accertato che il RVS è di primaria importanza per tutti i pazienti di Area Critica, sia per le condizioni patologiche in cui essi si trovano, sia per lo stato di stress che l'ambiente stesso procura.

Il problema dell'alterazione del RVS si pone nell'assistenza pediatrica

sia in quella all'adulto, ma diversa sembra essere la posizione dell'infermiere nel nursing al bambino rispetto a quello espletato per l'adulto. È stata notata, infatti, una maggiore attenzione ai bisogni psicologici del bambino, che vengono considerati di uguale importanza rispetto a quelli fisici. Questo atteggiamento, seppure allo stato iniziale e lasciato alle tendenze personali del singolo infermiere, sembra che sia da ricollegare a fattori emotivi, che vengono sollecitati di fronte ad un piccolo paziente: ad esempio la tenerezza, il senso di protezione, la consapevolezza dell'innocenza e della totale dipendenza dalla nostra opera.

Dal dibattito all'interno del gruppo, quindi, è scaturito che in linea di massima il rapporto infermiere-paziente in campo pediatrico sta cambiando in questi ultimi tempi: fa formale, tecnicistico, si tende a farlo diventare un rapporto più professionale, di dialogo e di maggiore attenzione ai bisogni del piccolo paziente momento per momento.

Confrontando le varie esperienze maturate nei diversi reparti di Area Critica degli ospedali della Regione Lazio, è scaturito che l'assistenza all'adulto, invece, è legata ancora nella maggior parte dei casi ai ritmi di reparto ed all'applicazione rigida di protocolli assistenziali. Il paziente è individuato come numero o caso clinico, viene, quindi, spogliato del suo ruolo familiare e sociale, spersonalizzato.

Questa problematica, già presente nei reparti di degenza, viene esasperata in Area Critica, in quanto il paziente si trova a dipendere completamente da supporti assistenziali e da persone a lui estranee.

Analizzando le cause di questa situazione ci siano trovati concordi nel ritenere che la figura dell'infermiere «computer» scaturisce già da una distorta formazione scolastica, la quale tende a mettere in risalto come doti positive quelle dell'efficienza, della precisione, della velocità di esecuzione; poca importanza viene data alle caratteristiche di carattere umano come la disponibilità ad ascoltare il paziente, il rispetto di quest'ultimo come persona, del suo mondo psicologico e sociale.

Si tende ad ovviare, a volte, alla condizione di ansia e conseguente insonnia del malato, con l'uso di sedativi, che oltre ad aggravare l'alterazione del sonno, provocano

spesso allucinazioni che aumentano l'ansia stessa. A questo proposito è emerso che la figura del medico è talvolta in opposizione con il bisogno di riposare del paziente, in quanto pretende l'applicazione rigida dei protocolli, ad esempio un impegno respiratorio del paziente che esula dai ritmi di riposo e di veglia, rischiando di esaurire le energie psico-fisiche dello stesso. Nella discussione ci siamo chiesti cosa si potrebbe fare per migliorare le condizioni di adattamento all'ambiente ed alla situazione in generale per favorire la tranquillità e quindi il riposo del paziente.

Di fondamentale importanza è l'ambiente, inteso come struttura, che deve rispettare per quanto possibile i ritmi giornalieri del singolo paziente, soprattutto se lungodegente, creando piccoli box di due o tre letti, con luce naturale, che permetta così di distinguere la notte dal giorno, cercando, se possibile, di riprodurre piccoli ambienti familiari. Per un migliore approccio con i pazienti gli infermieri devono essere motivati a svolgere le loro mansioni in Area Critica, strutture che richiedono non pochi sacrifici senza peraltro un adeguato riconoscimento economico.

Si è evidenziata anche l'importanza di adeguare l'organico degli infermieri alle necessità assistenziali, diminuendo così lo stress a cui sono sottoposti giornalmente sia per la mole di lavoro sia per i ritmi di vita alterati. Un infermiere meno stressato può migliorare i rapporti interpersonali con il malato, rendendo più elastici quelli che sono i protocolli assistenziali.

È auspicabile anche una maggiore autonomia professionale dell'infermiere che deve essere in grado di adattare, in collaborazione con il medico gli schemi di assistenza alle diverse situazioni dei pazienti.

A questo scopo è stata evidenziata l'opportunità di stabilire frequenti riunioni tra il personale di reparto per esaminare insieme, caso per caso, protocolli personalizzati di assistenza.

Possiamo dire, per concludere, che l'esigenza di adeguare i ritmi di assistenza a quelli personali del malato, rientra nel quadro più generale dell'umanizzazione dei rapporti tra personale di assistenza e malato, fenomeno che sta acquistando sempre maggior rilievo nella nostra professione. □

Rapporto infermiere-paziente nel rispetto del ciclo sonno-veglia in area critica

Marco Tosini, Ornella Sterpi, Maurizio Mari, Sabrina Cerasaro

1° Congresso Regionale ANIARTI · Roma, 20 maggio 1989

La scelta di questo argomento da trattare e su cui confrontarci: il rapporto Infermiere Professionale-paziente nel rispetto del ciclo sonno-veglia è stata dettata da una nostra esigenza, dopo aver accertato che tale rispetto è costantemente assicurato nei confronti del paziente ricoverato nei reparti di area critica.

Il problema non è stato studiato o analizzato in base ad una bibliografia, poiché scarsa, quindi tutto ciò che scaturirà dalla relazione sarà frutto solo di varie esperienze che abbiamo riunito insieme, osservando il nostro modo di lavorare, analizzando il paziente nella sua globalità psico-fisica.

Prima di entrare nel vivo dell'argomento sarà meglio chiarirci le idee sul sonno, sulla veglia e sul loro rapporto.

Questi due momenti non sono da considerare contrapposti tra di loro, bensì complementari per un unico equilibrio biologico.

Ma cosa si intende per «**sonno**» e che cosa per «**veglia**»?

La parola sonno sta ad indicare lo stato di diminuzione di vigilanza durante il quale si cessa di entrare in rapporto con il mondo esterno.

La veglia invece è lo stato di vigilanza-coscienza, cioè la condizione neuropsichica che consente la discriminazione e l'elaborazione degli stimoli in vista di reazioni differenziate ed adeguate.

In passato il bisogno di sonno veniva spiegato come la risposta dell'uomo primitivo alla sua incapacità di sostenere o affrontare i pericoli derivanti dal buio, o veniva paragonato ad uno stato di coma.

La concezione odierna, invece, vede il sonno come un momento di diminuzione e non di assenza, della capacità di reagire all'ambiente.

È grazie al sonno che l'uomo riesce a compensare il dispendio di energie dato dai fenomeni di apprendimento che avvengono durante lo stato di veglia. È fondamentale precisare inoltre che il bisogno di dormire non è strettamente collegato allo stress fisico. Persone immobilizzate a letto per lungo tempo mantengono dunque inalterato il loro bisogno di dormire e l'insonnia che talvolta si manifesta deve essere comunque considerata un sintomo patologico e non come una inevitabile risposta all'innattività.

Procedendo nell'analisi del sonno vediamo come sia possibile identificare due diversi stadi: **sonno REM - sonno non REM**.

Per sonno REM (rapidi movimenti oculari) si intende una fase attiva o fase paradossale del sonno in cui si manifestano nel soggetto movimenti rapidi degli occhi, piccole convulsioni dei muscoli del viso.

La fase non REM è definita invece fase di quiete o ad onde lente. Tale fase può ulteriormente essere suddivisa in quattro stadi.

Nella fase REM si manifestano inoltre dei sogni che secondo alcuni ricercatori, sono la chiave per il mantenimento mentale ed emotivo.

Nelle nostre esperienze di anni di lavoro in area critica al momento del ricovero che è sempre immediato ed improvviso ci troviamo di fronte a pazienti timorosi, insicuri, ansiosi, innanzitutto per lo stato di completa ignoranza nei confronti della motivazione del ricovero e dell'ambiente a loro completamente sconosciuto, dominato dalla tecnica, allontanati bruscamente dal loro contesto familiare, dalle persone care, dal loro lavoro, hobby, abitudini quotidiane, avvertendo l'imminente pericolo di vita, trovandosi

immerso in una realtà a loro poco gestibile. Il nostro intervento è limitato, dato il continuo stato di emergenza ad azioni tecniche, invasive, routinarie, tralasciando spesso il rapporto diretto con l'utente, venendo a mancare il contatto, l'informazione, la fiducia nei confronti dell'essere umano che abbiamo di fronte.

Tutto ciò può venire a creare nel paziente uno stato di stress, derivante dall'ambiente estraneo e diverso persino dal reparto di degenza, dal comportamento del personale che a volta a causa dell'eccessivo lavoro spesso trascura il rapporto informativo con il paziente che si viene ad isolare poiché non trova risposta ai bisogni più elementari.

Per quanto riguarda i fattori di stress possono essere di natura ambientale:

- **acustici:** allarmi, monitors, pompe d'infusione, respiratori automatici, citofono, carrelli telefoni.
- **visivi:** luci, quadro monitors, pazienti attigui, movimento del personale.
- **fattori comportamentali:** voci del personale calzature inadeguate caos durante l'urgenza disinformazione del paziente spersonalizzazione.

Tutto questo viene a creare ansia e insonnia nel paziente. A causa dei fattori di stress sopraelencati nell'ambito dell'area critica il paziente vive in uno stato di deprivazione sensoriale, ciò può provocare confusione e perdita dell'orientamento nel tempo e nello spazio, alterazione dello schema del sonno.

L'insorgenza dell'insonnia è poco gestibile da parte dell'infermiere

professionale che si trova di fronte un paziente irrequieto, petulante, spesso la sua risposta è sbrigativa e superficiale.

A volte, invece, basterebbe parlare con il paziente, cercare di tranquillizzarlo ed informarlo cercando di gestire la sua giornata rendendola più vivibile non in modo idilliaco perché ciò sarebbe impossibile, ma ad esempio informarsi direttamente dal paziente o dai familiari se è in stato di coma facendo un'anamnesi per quanto riguarda le abitudini di sonno e di veglia.

- **sonno:** con quanti cuscini dorme
numero di ore per notte di sonno
cure igieniche prima di dormire
sostanze eventualmente usate per dormire
luce
microclima.

Ad esempio per il paziente in stato di coma posizionarlo per la notte in modo adeguato, preparando la stanza, frizionandolo cambiando la biancheria da letto.

I pazienti in coma vanno trattati come gli altri senza fare delle diagnosi affrettate condannandoli e «accantonandoli».

L'anamnesi per quanto riguarda la veglia si chiedono al paziente le sue abitudini quotidiane:

- distribuzione dei pasti
- pulizie igieniche
- eliminazione
- come occupa il tempo libero
- musica
- TV.

Questo perché spesso si vedono pazienti lasciati a se stessi senza interessi che seguono il ritmo lavorativo dell'infermiere professionale quindi:

- il prelievo
- il «giro-letti»
- la terapia
- la visita medica.

Tutto ciò per loro corrisponde ad un orario, vivendo il loro tempo di de-

genza con il ritmo di reparto e anziché fornire un'assistenza personalizzata, offriamo un'assistenza ad uso reparto non rispettando alcune esigenze basilari del paziente.

Se riusciamo a trovare dei metodi per gestire sia il sonno che la veglia il nostro paziente avrà una degenza più serena, avrà fiducia in se stesso e verso il personale che lo circonda per aiutarlo, difendendolo dagli stati stressanti, questo è molto importante perché avremo anche la collaborazione e l'impegno che ai fini della guarigione è fondamentale.

Una volta dimesso dal Centro Intensivo il paziente può facilmente inserirsi in un nuovo ambiente dimenticando l'esperienza difficile.

Queste sono sole delle ipotesi che noi offriamo, importante ed utile sarà discutere e confrontarci durante il lavoro di gruppo per trovare insieme delle soluzioni, oppure delle modifiche del nostro comportamento e modo di lavorare. □

Rianimazione respiratoria

Pier Angelo Spada, I.P.

Servizio di Anestesia e Rianimazione Ospedale L. Mandio, Merate (CO)

Questo testo è pubblicato negli atti del convegno «Il ruolo del personale infermieristico nella emergenza da catastrofe umana ed ecologica. Organizzazione e coordinamento dei soccorsi» organizzato dalla C.N.A.I.O.S.S. Regione Lombardia e svoltosi a Tremezzo (Como) il 3-4 novembre 1989.

INTRODUZIONE

La comparsa di una grave insufficienza respiratoria richiede un intervento immediato da parte di chiunque si trovi ad assistere il paziente, senza attendere necessariamente l'arrivo del medico.

L'arresto della funzione respiratoria, a cui può essere associato l'arresto della funzione cardiaca, impone un immediato trattamento in modo da evitare l'insorgenza dei danni ipossico-ischemici che rapidamente si instaurano a livello di tutti gli organi ed in particolare del cervello.

L'urgenza respiratoria può essere vissuta in modo convulso e stressante specialmente se il primo soccorritore non è preparato ad essa. In queste condizioni possono verificarsi errori terapeutici che in condizioni di calma operativa non si manifesterebbero.

Nessuna improvvisazione deve caratterizzare l'opera di chi assiste il paziente in insufficienza respiratoria. Tutte le misure rianimatorie devono essere rivolte non solo alla sopravvivenza del paziente, ma anche alla prevenzione dei danni causati dall'anossia. Dalla rapidità dell'intervento e dall'efficacia delle manovre eseguite possono dipendere la sopravvivenza e l'avvenire neurologico del paziente, per cui il recupero di un soggetto con insufficienza respiratoria grave spesso potrà dipendere dal comportamento del primo soccorritore.

La rianimazione respiratoria mira ad assicurare la pervietà delle vie aeree superiori e a supplire agli atti respiratori spontanei compromessi.

PERVIETÀ DELLE VIE AEREE SUPERIORI

Le alte vie aeree possono essere occluse da cause meccaniche (ca-

data della lingua, sangue saliva, rigurgiti di materiale presente nello stomaco, denti rotti, protesi dentarie, alimenti) oppure da cause organiche (tumori, polipi, ematomi della lingua, edemi, ecc.).

L'ispezione del cavo orale e faringeo sono di primaria importanza nel mantenimento dell'attività respiratoria, specialmente se il paziente ha perso conoscenza. La sola rimozione dell'eventuale materiale o-

struente può favorire il ripristino spontaneo dell'attività respiratoria.

L'ostruzione, provocata dalla caduta della lingua per ipotonia dei muscoli della bocca, può essere risolta dal sollevamento della mandibola e dell'iperestensione della testa. Con questa semplice manovra la lingua viene anteriorizzata, favorendo il libero passaggio dei gas nelle basse vie aeree. (fig. 1)



Fig. 1

L'ispezione della cavità orale e l'allontanamento dell'eventuale materiale estraneo presente, può essere effettuato con mezzi occasionali (le dita, un fazzoletto, ecc.), oppure mediante un aspiratore. L'uso di quest'ultimo può avvenire solo in ambiente adeguatamente attrezzato e permette, con l'ausilio di un sondino, l'aspirazione di materiale estraneo eventualmente presente nella trachea e nei bronchi (broncoaspirazione).

Una volta liberate le vie aeree dal materiale presente, è bene porre il

paziente in una posizione di sicurezza che permetta il drenaggio spontaneo dalla bocca di eventuale materiale che rapidamente vi si può accumulare (saliva, materiale rigurgitato, vomito). Questa è rappresentata dalla posizione laterale su un fianco, mantenendo la gamba inferiore distesa e la superiore flessa. (fig. 2)

Nei traumatizzati cranici e in quelli in cui ci sia il sospetto di lesione della colonna vertebrale, tutte le manovre rianimatorie devono essere eseguite con particolare prudenza. In modo



Fig. 2

particolare la manovra di sollevamento della mandibola, nei traumatizzati cervicali, deve essere accompagnata da una trazione della testa sull'asse.

La posizione supina viene fatta assumere più comunemente in quanto favorisce le manovre di ventilazione artificiale e l'eventuale massaggio cardiaco. Bisogna però ricordare che le secrezioni, confluendo nella cavità faringea, possono facilmente venire spinte in trachea: a ciò può conseguire una polmonite ab-ingestis.

Liberate le vie aeree superiori valutata la presenza di un'attività respiratoria spontanea e la sua efficacia. È bene diffidare di atti respiratori superficiali, molto difficoltosi,

periodici: spesso questi non sono in grado di sortire una ventilazione veramente efficace per gli scambi gassosi.

In assenza di respiro autonomo o quando questo è decisamente insufficiente è necessario iniziare la respirazione artificiale.

Questa può essere eseguita con diversi metodi in rapporto alla situazione e al contesto in cui si è verificata.

RESPIRAZIONE BOCCA A BOCCA

È il metodo più semplice e praticabile da chiunque ed in qualsiasi circostanza, dato che non richiede l'utilizzo di particolari apparecchiature.

Esecuzione della respirazione «bocca a bocca»

Il paziente viene posto in posizione supina mentre il soccorritore si pone a lato della testa. Iperestesa la testa e sollevata la mandibola, si rimuove eventuale materiale estraneo dalla bocca, prima di insufflare i polmoni. La bocca del paziente viene mantenuta aperta mentre il naso viene tenuto chiuso con due dita o con la guancia del soccorritore stesso. (fig. 3)

Si insuffla dolcemente e con forza progressiva l'aria espirata controllando visivamente con la «coda dell'occhio» che il torace si sollevi in modo sufficiente.

La frequenza delle insufflazioni deve essere costante e al ritmo di circa 20 atti al minuto.

Esistono delle varianti a questa esecuzione che sono rappresentate da:

– respirazione bocca-naso

La tecnica di esecuzione è molto simile alla precedente, compresa la posizione che devono assumere il paziente ed il soccorritore. La bocca del soccorritore viene appoggiata sulla piramide nasale del paziente, la cui bocca viene tenuta chiusa onde evitare la fuoriuscita dell'aria insufflata dal naso. L'insufflazione deve essere effettuata con una maggior pressione per vincere la resistenza al passaggio di aria attraverso le vie nasali.

La respirazione «bocca-naso», rispetto a quella «bocca-bocca», ha il vantaggio di evitare il diretto contatto con la bocca del paziente che in caso di vomito, sangue, ecc., può generare ripugnanza nell'operatore. Rappresenta anche la tecnica di elezione nei traumi facciali con ferite alle labbra, nella frattura della mandibola, ecc., in cui la bocca non sia utilizzabile per l'insufflazione.

– respirazione bocca/naso-bocca

Questo tipo respirazione, che permette di insufflare contemporaneamente dalle due vie aeree, si adatta meglio ai neonati e ai bambini fino 2-3 anni per le ridotte dimensioni della bocca e del naso. In questi pazienti devono essere evitate le insufflazioni di volumi d'aria troppo grandi che possono provocare sia



Fig. 3

la distensione e le rotture alveolo-bronchiali sia la formazione di pneumotorace.

Gli errori da evitare nel praticare queste manovre sono:

- effettuare la respirazione artificiale senza aver fatto assumere al paziente la posizione ideale per la migliore distensione della gabbia toracica;

- compiere ampie inspirazioni prima di insufflare le vie aeree del paziente nella errata convinzione di somministrargli più aria. Tale manovra può provocare nel soccorritore un'alcalosi respiratoria da iperventilazione con conseguenti vertigini, nausea, disturbi visivi, che gli impediscono di proseguire la rianimazione;

- compiere insufflazioni troppo frequenti nell'erronea convinzione di aumentare l'efficacia della ventilazione. Ciò provocherà solo un'affaticamento del soccorritore, rendendo meno efficace la sua opera;

- esercitare con le labbra un'insufficiente pressione sulla bocca o sul naso del paziente. Questo favorirà la fuga di aria e la ventilazione risulterà poco efficace;

- insufflare l'aria in modo brusco e violento. Ciò favorisce il passaggio dell'aria in esofago e quindi nello stomaco. La presenza di aria nello stomaco stimola il vomito che può essere causa di inalazione nell'albero respiratorio.

ALTRI METODI DI RESPIRAZIONE ARTIFICIALE

Esistono altri metodi di respirazione artificiale che richiedono l'impie-

go di cannule ed apparecchiature disponibili in particolari situazioni ed in ambienti qualificati.

- *respirazione mediante cannula di Safar*

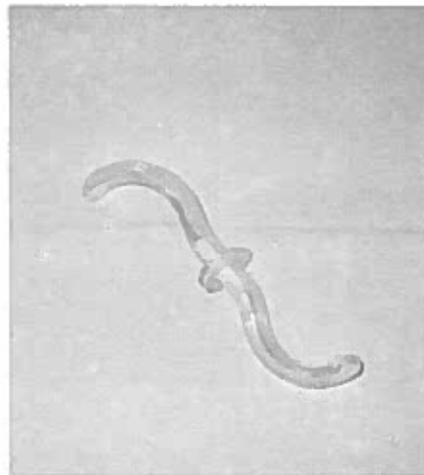


Fig. 4

La cannula di Safar è costituita dalla unione di due cannule di Mayo unite a formare una «S». Viene introdotta per metà nel cavo orale del paziente mentre la metà opposta viene utilizzata dal soccorritore per insufflare l'aria. Così come la cannula di Mayo, la parte posta nel cavo orale del paziente serve per evitare la caduta della lingua e per favorire il diretto passaggio dell'aria in trachea. (fig. 4)

Posto l'infortunato in posizione supina con la testa iperdistesa, il soccorritore insuffla l'aria proveniente dai propri polmoni nella metà esterna della cannula, avendo cura di chiudere le narici e le labbra del paziente intorno alla medesima. (fig. 5)

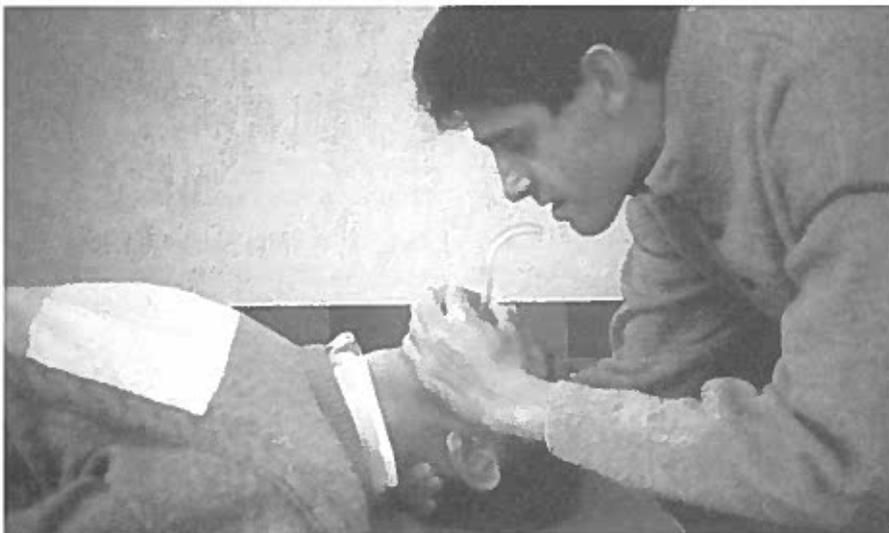


Fig. 5

- *respirazione mediante pallone di Ambu*

L'insufflazione dell'aria nei polmoni può essere effettuata mediante il pallone respiratore di Ambu. Questo è un respiratore manuale, fornito di maschera da adattare sulla bocca e sul naso, capace di autoespandersi dopo la compressione. L'Ambu è dotato di una valvola unidirezionale che non permette la rirespirazione dei gas provenienti dal paziente.

Il soccorritore si posiziona dietro la testa del paziente al contrario di quanto avviene nelle manovre di rianimazione «bocca a bocca». Una mano assicura la tenuta della maschera sul volto mentre l'altra comprime ritmicamente il pallone. È possibile aggiungere l'aria insufflata con ossigeno, aggiungendola direttamente nel pallone. (fig. 6)

Di fondamentale importanza sono le dimensioni della maschera in quanto questa deve permettere di coprire sia la base di impianto della piramide nasale, sia la bocca. Una scelta errata delle sue dimensioni comporta un'inefficienza della ventilazione per la fuga di aria che si verifica fra il bordo della maschera e la cute del volto. (fig. 7)

Gli errori da evitare con l'uso del pallone di Ambu sono:

- impiego di una maschera di dimensioni non idonee al paziente da trattare;

- insufficiente aderenza della maschera al volto;

- perdita della corretta iperestensione della testa a causa della tensione muscolare della mano per far aderire la maschera al volto;

- insufficiente compressione del pallone a cui corrisponderà una ridotta ventilazione alveolare;

- brusche insufflazioni che inducono alla distensione gastrica e favoriscono la probabilità di fughe d'aria attorno alla maschera.

INTUBAZIONE TRACHEALE

Il più corretto e sicuro modo di garantire la ventilazione polmonare è rappresentato dall'intubazione tracheale. (fig. 8) Essa può essere effettuata per via nasale o per via orale.



Fig. 6

Il posizionamento di un tubo per via orotracheale risulta più agevole rispetto alla via nasotracheale per cui questa via meglio si adatta all'emergenza.

L'intubazione orotracheale è tuttavia meno tollerata dai pazienti non sedati, in quanto i riflessi della base della lingua si estinguono più difficilmente rispetto a quelli faringei. Inoltre i movimenti di deglutizione, stimolati dalla presenza del tubo nella bocca e la difficoltà di uno stabile fissaggio ad essa, possono favorirne lo spositzionamento.

Il posizionamento per via nasale è più complesso nella sua fase applicativa ma favorisce la stabilità del tubo e si adatta meglio ai trattamenti prolungati.

L'intubazione deve essere sempre preceduta da un'accurata toilette del cavo oro-faringeo.

Va eseguita sotto visione laringoscopica diretta in modo da evidenziare l'aditus laringeo ed eventualmente liberarlo da materiale ostruente. L'intubazione «alla cieca» va evitata per la difficoltà della sua realizzazione quando il paziente non presenta una attività respiratoria. Inoltre può favorire, mediante il tubo, il passaggio in trachea di materiale presente nel naso, nelle coane e nella faringe.

Una volta visualizzata la glottide si introduce il tubo attraverso le corde vocali e lo si spinge in trachea. Idealmente il tubo nel neonato e nel bambino dovrebbe restare a 2-4 cm. dalla carena; nell'adulto la cuffia

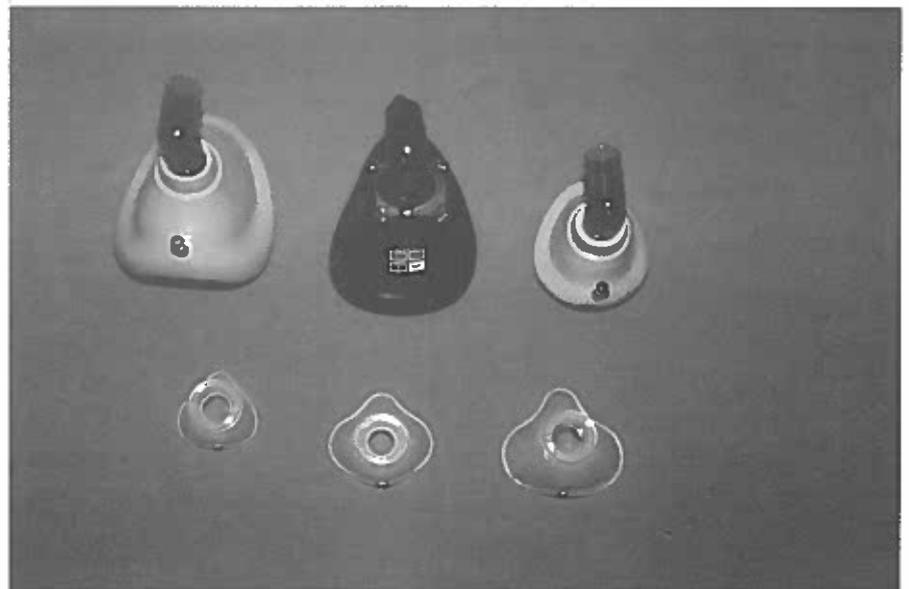


Fig. 7

fia deve completamente superare le corde vocali.

I tubi adatti a questo scopo possono essere cuffiati e non cuffiati. I tubi cuffiati ci garantiscono una tenuta perfetta a livello tracheale ma possono creare problemi di decubito. Inoltre la cuffia fa ridurre il diametro del tubo che attraversa le corde vocali.

I tubi non cuffiati sono più adatti alla intubazione del neonato e del bambino sino a 5 anni di vita.

VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA DEL TRATTAMENTO

L'efficacia del trattamento intrapreso va valutata mediante l'espansione della gabbia toracica e con l'os-

servazione del miglioramento dell'ossigenazione delle labbra, dei lobi auricolari, del letto ungueale. Una corretta valutazione è fornita dal controllo emogasanalitico.

CORRELAZIONE TRA VENTILAZIONE E ATTIVITÀ CARDIOCIRCOLATORIA

Così come è inutile effettuare il massaggio cardiaco senza la contemporanea applicazione di una ventilazione artificiale, lo stesso vale per l'attività respiratoria scollegata dal controllo dell'attività del cuore e del circolo. Risulta inutile insufflare dei polmoni se non esiste un circolo efficiente per il trasporto dei gas che partecipano alle funzioni vitali.

PROSECUZIONE DEL TRATTAMENTO VENTILATORIO

La ventilazione artificiale va continuata fino a quando non si instaura un'autonomia respiratoria sufficiente. Questa va valutata periodicamente sino a quando non si instaura completamente.

In caso di insufficienza respiratoria verificatasi fuori dall'area ospedaliera, è bene trasportare il paziente in un centro idoneo alle cure intensive dove, se necessario, potrà essere iniziata e proseguita la ventilazione meccanica fino alla ripresa spontanea dell'attività respiratoria.

Durante il trasporto devono essere continuati tutti i presidi terapeutici messi in atto. Il trasporto del pa-

ziente deve essere eseguito quando l'emergenza assoluta è superata. Sono controproducenti le corse affannose verso un luogo di cura, trasportando un paziente che abbia ricevuto il primo soccorso in modo sommario ed inadeguato.

Per le brevi distanze può essere usata un'ambulanza adeguatamente attrezzata. Il suo unico inconveniente è rappresentato dagli ingorghi di traffico.

Per le distanze medie è preferibile l'impiego dell'elicottero che favorisce la rapidità degli spostamenti. Ne limitano l'uso sia l'alto costo delle prestazioni che la necessità di disporre di un eliporto all'interno dell'Ospedale.



Bibliografia

Damia G. «Nozioni di Rianimazione» Monduzzi Editore, Bologna.

Darragon A. «Rianimazione e Terapia Intensiva», Quaderni dell'Infermiere n° 18, Masson Italia Editori.

Marraro G. «La rianimazione neonatale» AAROI, Lombardia 1989.

Marraro G. «L'insufficienza respiratoria neonatale» Atti del 4° Corso Nazionale di Aggiornamento in Rianimazione, Milano 2-4 Maggio 1984.

Orsi L., Mariconti M.A., «Rianimazione e Terapia Intensiva per Infermieri Professionali», Servizio Anestesia e Rianimazione Ospedale di Crema Volume 1° Pubblicazione, a cura della PIERREL S.p.A.

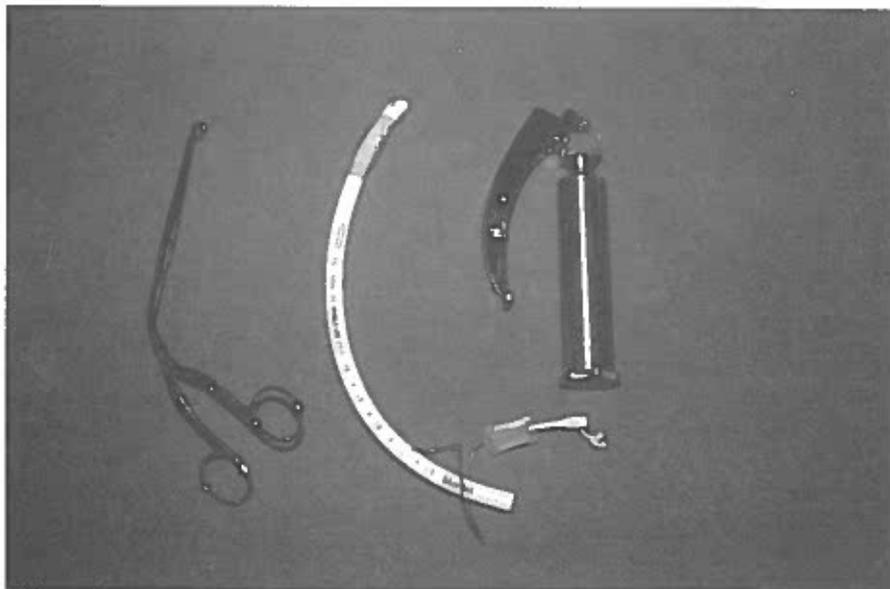


Fig. 8

FEDERAZIONE NAZIONALE COLLEGI
INFERMIERI PROFESSIONALI - ASSISTENTI SANITARI
VIGILATRICI D'INFANZIA
R O M A
(Istituita ai sensi della legge 29 ottobre 1954 n. 1049)

Roma 31 ottobre 1990
Via Agostino Depretis, 86 - Tel (06) 48 17 516
Fax (06) 48 25 382

CIRCOLARE N. 18

OGGETTO Mozione Conclusiva
IX Congresso Nazionale IP.AS.VI.
Roma-Palaeur 18-20 ottobre 1990

- A tutti i Collegi
I.P. - A.S. - V.I.

Loro Sedi

- Alle Associazioni Professionali
- Alle Scuole D.A.I. - I.I.D.

Loro Sedi

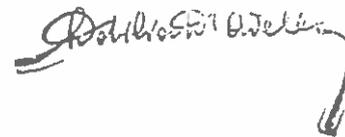
Si trasmette il testo della Mozione Conclusiva del IX Congresso Nazionale conclusosi da pochi giorni. Il prossimo numero della nostra Rivista, in corso di stampa, darà un ampio resoconto del dibattito congressuale che rappresenta un punto di partenza per ulteriori strategie operative.

Le affermazioni contenute nella mozione costituiscono uno stimolo ed un impegno per tutti i professionisti in modo da contribuire a creare fattivamente una nuova cultura infermieristica capace di misurarsi con le sfide culturali e i bisogni sanitari del nostro tempo e del nostro Paese.

Si prega di dare la più ampia diffusione alla stessa, sia all'interno che all'esterno della professione.

Cordiali saluti.

LA PRESIDENTE
(DAI Sr. Odilia D'Avella)



All/c.s.

DD/ap

FEDERAZIONE NAZIONALE COLLEGI
INFERMIERI PROFESSIONALI - ASSISTENTI SANITARI
VIGILATRICI D'INFANZIA

00184 ROMA - Via Agostino Depretis,86

M O Z I O N E C O N C L U S I V A

DEL IX CONGRESSO NAZIONALE DEGLI INFERMIERI PROFESSIONALI
ASSISTENTI SANITARI E VIGILATRICI D'INFANZIA

Roma, 18 - 19 - 20 ottobre 1990

Gli oltre settemila Infermieri e Cittadini partecipanti al IX Congresso Nazionale nei giorni 18-19-20 ottobre 1990, a conclusione dei lavori, affermano fortemente:

1. La volontà di difendere le conquiste sul piano delle realizzazioni avviate e di quelle da attuare più compiutamente, mediante l'acquisizione di una piena soggettività giuridica dell'Ente di rappresentanza e dello status professionale e sociale che legittimi pienamente la professione infermieristica in tutte le sue articolazioni.

Gli infermieri, promotori di salute per la persona e la comunità, sono i protagonisti della quotidianità e perciò devono entrare a pieno titolo nella programmazione sanitaria generale e infermieristica a livello centrale, regionale e locale.

2. La volontà di attuare il servizio infermieristico coordinato, diretto e gestito dagli infermieri, nell'ottica di una nuova cultura della salute, recuperando la centralità dell'uomo nel servizio, tenendo conto delle sfide demografiche, economiche, culturali, tecnologiche della società complessa.

3. Gli infermieri riaffermano che il Governo non può riordinare la Sanità senza gli Infermieri inserendo la dirigenza infermieristica a pieno titolo nella legge di riordino della Sanità N.2375.

Gli Infermieri vogliono realizzare altresì un modo nuovo di essere professionisti della Salute:

- più cultura a partire da quella per l'accesso alle Scuole infermieristiche con la richiesta del Diploma di Scuola Secondaria Superiore, quale unico canale formativo per l'accesso;

- più cultura attraverso il riordinamento di tutto il sistema formativo inserendolo nell'alveo dell'istruzione Universitaria e istituendo il corso di laurea in Scienze Infermieristiche per la formazione di Dirigenti e Docenti.

Coniugare le esigenze di cambiamento con le risorse delle scuole esistenti mediante un provvedimento che unifichi i processi formativi attraverso l'integrazione con convenzioni Università-Regioni per rendere omogenea la formazione sotto il controllo dello Stato.

- più cultura specifica per conseguire l'autonomia professionale propria della professione esercitata con cultura, umanità e solidarietà, offrendo l'immagine di un'alta professionalità, vicino al cittadino, con il cittadino.

Incentivazione alla produttività del personale per obiettivi

I.I.D. Rigon Luisa Anna - Infermiera Insegnante Scuola Infermieri Professionali U.S.L. 21 Padova
Membro del Consiglio Direttivo ANIARTI e responsabile del settore Studi ed esperienze infermieristiche ANIARTI

PREFAZIONE

Il lavoro oggetto della presente pubblicazione, è stato prodotto dalle colleghe I.P.S. A.F.D. Giordana Stanzi caposala e I.P. Lorena Bazani infermiera del 3° Servizio di anestesia e rianimazione in «Cardiologia» «De Gasperis» di Niguarda-Milano, è stato presentato nell'ambito di «Cardiologia '90», 7° Corso di aggiornamento per Infermieri Professionali tenutosi a Milano dal 3 al 5 settembre 1990 e pubblicato negli atti del Convegno.

L'originalità del lavoro che ho il piacere di presentare consiste nell'aver saputo leggere con attenzione, professionalità e creatività le novità espresse nel D.P.R. 20 maggio 1987 «Norme risultanti dalla disciplina prevista dall'accordo sindacale per il triennio 85/87 relative al comparto del personale dipendente del servizio sanitario» e nell'aver saputo trovare lo spazio adeguato per una reale partecipazione dell'Area Infermieristica all'Istituto Sub 2, ovvero della produttività per obiettivi.

Il D.P.R. ora citato nella parte prima, al Titolo Sesto si occupa della produttività.

In particolare:

Art. 66 stabilisce la tipologia e la finalità dell'istituto della produttività il quale viene suddiviso al comma VI in

- SUB 1: produttività
- SUB 2: produttività «per obiettivi».

Art. 67 comma VII
Viene stabilito come è finalizzato l'Istituto Sub 2.

«7. L'istituto di cui sub II), comma 6, dell'art. 66 viene finanziato con il fondo di incentivazione costituito dallo 0,80% del monte salari relativo a ciascun ente e da una quota

del fondo comune di cui all'art.70 non superiore allo 0,80% determinata in sede di accordo quadro regionale.

8. A regime l'individuazione globale di indicatori e di indici di produttività e di ulteriori fondi di finanziamento per i diversi settori sanitari amministrativi e tecnici e la definizione del modello di applicazione degli standards conseguiti, ai fini della valutazione della produttività è demandata ad una apposita commissione paritetica costituita da esperti designati dal Governo, regioni, ANCI e organizzazioni sindacali di categoria firmatarie dell'accordo recepito dal presente decreto che li definisce entro il 30 settembre 1987, anche in riferimento agli obiettivi della programmazione nazionale.

9. L'istituto di cui al comma 7 viene, altresì, finanziato da ulteriori eventuali fondi previsti dalle vigenti disposizioni.»

Art. 68
Affronta la valutazione della produttività stabilendo:

1. L'istituto di incentivazione della produttività, valutato sulla base delle prestazioni complessive prodotte dall'équipe secondo le modalità operative ed indici obiettivi che comportano un incremento di impegno dei componenti dell'équipe stessa, viene garantito nel rispetto delle attribuzioni delle posizioni funzionali di appartenenza.

2. Le prestazioni effettuate vengono valutate economicamente sulla base del tariffario nazionale e ripartite con le modalità previste dall'art.70.

3. Tali prestazioni vengono organizzate attraverso la predisposizione di orari e turni che garantiscono un'equa ripartizione di tutto il personale in modo da assicurare la presenza di tutti i componenti l'équipe.

4. I fini, le modalità operative, i criteri per la fissazione delle tariffe e la valutazione della produttività dell'istituto sub II, comma 6, dell'art. 66, sono quelli indicati nello stesso art. 66 e nell'art. 73.»

Mi pare importante sottolineare che l'incentivazione della produttività nel settore sanitario, è intesa come rapporto tra i risultati ipotizzati ed i risultati effettivamente conseguiti in un determinato periodo di tempo. Essa conduce direttamente alla tematica della individuazione degli obiettivi, degli indici di produttività, della valutazione dei comportamenti personali, della misurazione e verifica dei risultati conseguiti e della direzione per obiettivi.

Art. 69
Stabilisce le modalità e i criteri per la fissazione delle tariffe che devono essere uniche e a livello nazionale

Art. 73
Stabilisce le modalità di ripartizione del fondo di incentivazione sub II), comma 6, dell'art. 66.

«1. Il fondo di incentivazione sub II) è ripartito dalla Regione in quote corrispondenti ai progetti determinati anche a norma dell'art. 66.

2. Gli enti individuano, sentite le organizzazioni sindacali, le unità di personale assegnate alla realizzazione dei singoli progetti di intervento.

3. La regione provvede alla erogazione delle quote di cui al presente articolo sulla scorta di idonea documentazione, attestante il conseguimento dei risultati ottenuti.

4. Nell'ambito di ciascun ente si provvederà alla liquidazione delle quote relative ai singoli progetti nei confronti degli operatori che hanno effettivamente partecipato alla loro realizzazione, sulla base della retribuzione tabellare percepita dagli operatori stessi.»

Dati questi riferimenti legislativi la successiva Normativa Regionale (non tutte le Regioni però hanno deliberato), ha recepito l'Istituto Sub 2 della produttività «per obiettivi» fissandone le modalità, i criteri, le procedure per la effettiva realizzazione. Il lavoro di Slanzi e Bassani si riferisce in questo caso alla Normativa della Regione Lombardia (Delibera del 15/03/88 n° 4/30587). Di questo nuovo Istituto mi pare interessante evidenziare due aspetti:

A. La logica degli obiettivi il che significa uscire da enunciazioni generali e astratte. La realtà di ogni giorno ci insegna che esistono servizi, unità operative o altri nuclei funzionali in cui si svolge un'ampia mole di atti e di compiti.

Perché non cercare di stimolare i responsabili e tutti gli addetti a pen-

sare le ragioni finali per cui le attività sono svolte?

Perché non aiutare a cogliere il vantaggio reale e complessivo, rispetto alla crescente moltitudine di adempimenti, svolti per lo più nella semplice acritica ottemperanza all'ordine di servizio, all'orario di lavoro, al precetto regolamentare, al canone del mansionario indirizzando l'interesse degli operatori verso gli obiettivi reali del servizio resi alle persone singole ed associate, più che al semplice adempimento della mansione elementare, stimolando l'azione collettiva e la solidarietà tra i componenti dell'équipe e favorendo una nuova cultura rivolta soprattutto ai risultati dell'attività svolta?

Ciò costituisce un impegno difficile perché significa:

1. identificare obiettivi propri dell'Area Infermieristica

2. riflettere sulla specifica identità e contenuto della propria Professione

3. tracciare confini, all'interno dei quali la Professione esplica in autonomia le proprie funzioni

4. integrare le conoscenze, le capacità e le abilità dell'Infermiere in un percorso logico e scientifico finalizzato su dei risultati evidenti e misurabili.

B. La logica economica di «dare» a chi davvero lavora al di là quindi di una mera partecipazione economica «a pioggia» suddivisa in base al livello retributivo.

Il superare la concezione «del tutto a tutti» fa riemergere la responsabilità, l'impegno e la fatica, ma anche il senso della propria realizzazione Professionale.



Utilizzo delle incentivazioni per la produzione di lavori scientifici infermieristici per la formazione permanente del personale all'interno di un reparto intensivo: un'esperienza

G. Slanzi, L. Bazzani

PREMESSA

La novità espressa dal contratto dei lavoratori della sanità (D.P.R. 270/1987) denominata incentivazione della produttività per obiettivi, o più semplicemente chiamata SUB 2, ha suscitato notevoli perplessità e dubbi di interpretazione all'interno del Presidio Multinazionale dell'Ospedale Niguarda, in quanto, essendo una tematica del tutto nuova, con contorni mal definiti, poneva sul piano operativo una serie di cambiamenti, per poter identificare, perseguire e realizzare l'obiettivo prestabilito.

Lo spirito di tale Istituto (SUB 2), a differenza del Sub 1 o «plus orario» che risponde ad un crescendo nell'offerta di prestazioni e la loro tempestiva erogazione, è di favorire la ricerca della qualità nell'erogare delle prestazioni.

Ora mentre la dirigenza politica ha avuto il compito di indicare gli obiettivi e le priorità dell'attività, è

stato di competenza dei vari professionisti decidere quali strategie perseguire attraverso il contributo della responsabilità gestionale e della esperienza quotidiana.

La ricerca di un obiettivo all'interno di un qualsiasi Servizio Sanitario, sembra una impresa pressoché impossibile, ma a pensarci bene, tutto ciò che noi operiamo convoglia verso un obiettivo, che sarà poi valutato nel suo raggiungimento.

L'insieme di atti e prestazioni che una équipe infermieristica svolge lungo l'arco di un certo periodo (può essere di un turno o di mesi di lavoro), dà alla fine dei risultati, che confrontati, misurati e valutati con dei precedenti, dà l'esatta differenza, in negativo o in positivo, rispetto all'obiettivo prestabilito, indicando il grado di efficacia delle attività prestate.

Il nuovo «Istituto» dell'incentivazione del SUB a pensarci bene, lo si può paragonare, in quello che sono i contenuti metodologici, al piano

d'assistenza che un I.P. pone nei confronti di ogni singolo paziente e che essendo un processo scientifico non può che seguire un certo percorso logico.

Bisogno/problema ▷ **obiettivo**
▷ **prestazione** ▷ **valutazione**

e cioè, identificato il problema che il paziente presenta, l'I.P. formula l'*obiettivo* che con l'erogazione di una certa quantità e qualità di *prestazioni*, eseguite nel tempo prestabilito dovrebbe portare alla soluzione del problema.

Tale soluzione è verificata da una *valutazione* globale.

L'obiettivo di questa relazione è chiaro: dimostrare che anche l'area infermieristica è in grado di perseguire obiettivi, che possono a prima vista apparire velleitari o addirittura utopistici, ma che una volta raggiunti hanno la stessa importanza e valenza di progetti appartenenti ad altre figure dell'area sanitaria.

Obiettivo del progetto SUB 2

La Caposala e l'équipe infermieristica del 3° Servizio di Anestesia e Rianimazione in Cardiocirurgia, dopo aver valutato attentamente durante due riunioni, i progetti più consoni rivolti all'assistenza al paziente in area critica cardiocirurgica, hanno evidenziato che il progetto specifico da porre doveva avere come obiettivo il miglioramento della qualità assistenziale, attraverso la produzione di lavori scientifici infermieristici e conseguente formazione permanente infermieristica.

Motivazioni del progetto SUB 2

La qualità assistenziale è stata da noi giudicata non adeguata e pertanto suscettibile di miglioramento per le seguenti motivazioni:

1. l'aumento della quantità di alcune patologie (miocardiopatie dilatative, insufficienza cardiaca destra grave, insufficienza cardiaca sinistra grave, insufficienza renale grave da SBP) e quindi l'aumento dei bisogni/problemi del paziente sia in termini di qualità che quantità assistenziale infermieristica;
2. richieste sempre maggiori di conoscenze farmacologiche;
3. richiesta in crescendo di sempre maggiori conoscenze per la presenza di più sofisticate tecnologie;
4. l'aumento e lo sviluppo di nuove attività assistenziali infermieristiche, e quindi la necessità, di nuove acquisizioni nell'ambito della scienza infermieristica;
5. il continuo ricambio di unità infermieristiche;
6. la disomogeneità del bagaglio culturale infermieristico;
7. la disomogeneità nell'esperienza infermieristica;
8. la mancanza di un corso programmato di specializzazione in area critica.

Metodologia del progetto SUB 2

La *metodologia* per il raggiungimento di questo obiettivo è stata quella di potenziare la formazione di tutto il personale infermieristico, mediante riunioni periodiche di formazione permanente, formulando dei piani di lavoro e di protocolli operativi.

Alcuni piani di lavoro e protocolli erano già stati preparati nel 1988,

gli altri sono stati distribuiti a piccoli gruppi di I.P. che si sono occupati della stesura del lavoro scientifico affidatogli, dando loro le direttive necessarie. Ogni singolo lavoro è stato supervisionato dalla Caposala e da altre due I.P. con elevata esperienza professionale. Sono stati rivisti in questa occasione anche i lavori eseguiti nel 1988.

L'attuazione del progetto SUB 2

Essa è stata definita in tre fasi:

Prima fase:

- stesura dei lavori scientifici infermieristici
- verifica dei lavori scientifici infermieristici
- loro immissione in computer per archiviazione
- distribuzione degli stessi a tutto il personale infermieristico.

Seconda fase:

- riunione con gli I.P. per concordare e definire le giornate in calendario per gli incontri di formazione permanente. Sono stati stabiliti 1 incontro settimanale ripetuto per due volte nella stessa settimana (lunedì e giovedì) per dare l'opportunità a tutti gli I.P. di parteciparvi.

Terza fase:

- incontro per la lettura e discussione dei lavori scientifici infermieristici con il personale infermieristico come da calendario stabilito. Il numero di incontri è stato di

$$11 \times 2 = 22$$

Schema del progetto

Progetto per l'aggiornamento del personale infermieristico mediante la realizzazione di protocolli di trattamento.

Area di servizio: III Servizio di Anestesia e Rianimazione (Cardiocirurgia).

Area di risultato: qualità assistenza medica.

Significato della rilevazione: miglioramento della qualità assistenziale attraverso:

a. potenziamento della formazione professionale del personale infermieristico mediante corsi periodici di formazione permanente nell'area critica cardiocirurgica;

b. definizione di piani di lavoro e di protocolli operativi.

La rilevazione si propone la verifica della preparazione e dell'attuazione dei seguenti piani di lavoro e protocolli nel corso dell'anno 1988:

1. accettazione paziente operato;
2. protocollo infusione farmaci vasodilatatori;
3. protocollo infusione farmaci antiaritmici;
4. assistenza pazienti in ultrafiltrazione;

e dell'anno 1989;

5. assistenza al paziente sottoposto a trapianto cardiaco;
6. assistenza pazienti operati di rivascolarizzazione coronarica;
7. assistenza al paziente tracheostomizzato;
8. protocollo di educazione sanitaria al paziente sottoposto a trapianto cardiaco;
9. protocollo infusione catecolamine e altri inotropi;
10. protocollo monitoraggio emodinamico;
11. assistenza pazienti con assistenza cardiocircolatoria meccanica;
12. assistenza pazienti intubati e in ventilazione meccanica.

Formula di rilevazione: viene calcolato il numero di piani di lavoro e protocolli attuati ed acquisiti dal personale infermieristico tramite riunioni periodiche di aggiornamento.

Unità di misura e correlazione: numero/correlazione diretta.

Descrizione numeratore: numero di piani di lavoro e protocolli da attuare nell'anno 1989.

Descrizione denominatore: numero massimo di piani di lavoro e protocolli attuati nell'anno 1988.

Identificazione dell'obiettivo: l'obiettivo indicato è l'attuazione di almeno 5 dei rimanenti 7 protocolli e piani indicati nell'anno 1989 (4 sono stati effettuati nell'anno 1988).

Calcolo della produttività: poiché l'unità di misura esprime una correlazione diretta il calcolo della produttività è dato da:

n. piani di lavoro e protocolli da attuare nell'89

n. piani di lavoro e protocolli attuati nell'88 = 125%

Calcolo del premio attribuito: all'area di risultato descritta afferisce il personale infermieristico e ausiliario.

Valutazione finale del progetto SUB 2

Nel gennaio 1990 sono stati raccolti i dati dei risultati conseguiti.

Alla direzione Sanitaria sono stati inviati:

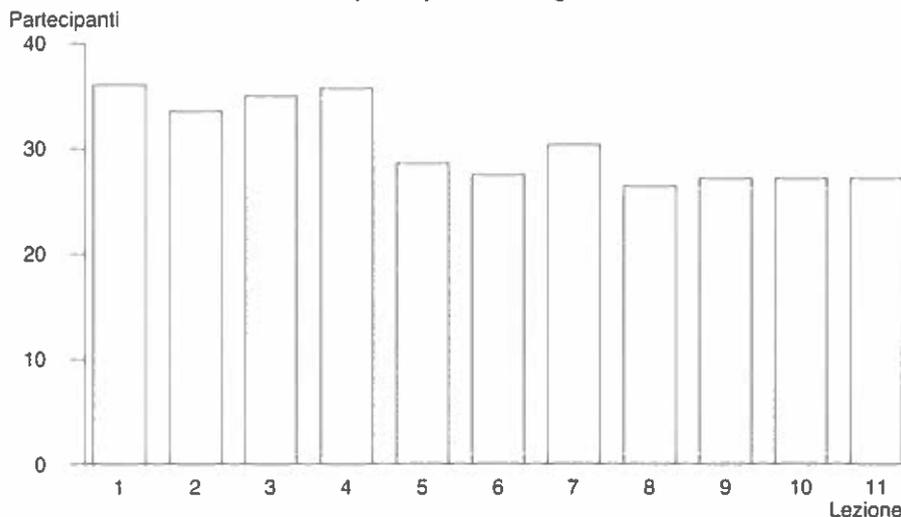
- tutte le relazioni eseguite (n. 10) con un totale di pagine n.
- i nominativi dei partecipanti (I.P.) al progetto dal gennaio 1989 al dicembre 1990;

- i nominativi del personale infermieristico, che presente all'inizio del progetto, non avevano raggiunto l'obiettivo, avendo interrotto il rapporto di lavoro con l'Ente Niguarda;

- il n. di partecipazione di ogni singolo I.P. agli incontri stabiliti;
- la percentuale di presenza al n. totale degli incontri (tab. 1);
- la relazione di accompagnamento.

Tabella 1

Numero di partecipanti alle singole lezioni



Tempi di formulazione e di attuazione

Gennaio 1989: invio della delibera regionale 2.8.88 n. 4/35763 pubblicata il 19.10.1988 sul 3° supplemento straordinario al n. 42 del B.U.R.L. (Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia) sull'incentivazione SUB 2 dalla Direzione Sanitaria (DS) ai responsabili di tutti i servizi appartenenti al presidio multinazionale.

La stessa DS stabiliva che nei periodi di febbraio ogni responsabile di servizio annunciava il proprio obiettivo, rimandando la scheda di formulazione entro marzo.

Non sono state imposte scadenze rigide, essendo questo «Istituto» in forma sperimentale.

Nel frattempo l'Amministrazione ha proposto la formazione di una Commissione paritetica che si è occupata dell'analisi e della valutazione dei singoli progetti dell'anno 1989.

A tal fine è stata elaborata una scheda con l'indicazione di 4 obiettivi strategici per l'area sanitaria e per quella tecnico-amministrativa,

assegnando a ciascun obiettivo 10 parole chiave per esplicitare le caratteristiche di ogni singolo progetto che la Commissione ha considerato qualificanti.

Ogni progetto è stato quindi analizzato, sono state ricercate le parole chiavi in esso presenti e dalla somma di quelle individuate fu tratto il relativo punteggio.

La Commissione, al termine dell'attività di valutazione di tutti i progetti obiettivi (131) ha proposto 4 fasce di collocazione dei progetti, ad ognuna delle quali ha corrisposto una precisa quota economica differenziata stabilendo la remunerazione solo se il progetto raggiungeva i suoi obiettivi superando la misura del 105% come previsto dalla Delibera Regionale.

Fasce di collocazione dei progetti per classi di punteggio:	
da 1 a 3	10%
da 4 a 7	13,3%
da 8 a 10	16,6%
da 11 a 13	20%

A condizione che il progetto abbia raggiunto il suo obiettivo superando la quota del 105%.

Infatti sopra la citata Delibera Regionale al punto 4.8.: Correlazione produttività - premio di incentivazione cita al punto 4.8.1. sperimentale dell'Istituto è la seguente:

- livello di produttività inferiore a 100% e 105%: nessuna distribuzione del premio;
- livello di produttività compreso tra 100 e 105%: distribuzione del 50% del premio disponibile;
- livello di produttività superiore al 105%: distribuzione dell'intero premio disponibile.

Febbraio/marzo 1989 - dicembre 1989: operatività e prosecuzione dei progetti presentati, raggiungimento al 31 dicembre 1989.

Gennaio 1990: relazione alla DS da parte del responsabile del progetto, del calcolo della produttività del 1989.

Febbraio/marzo 1990: valutazione alla DS di tutti i progetti, loro raggiungimento o meno.

Aprile/maggio 1990: trattativa sindacale col consiglio di amministrazione.

Prima decina di giugno 1990: erogazione economica del premio di incentivazione Sub 2 a tutti i dipendenti dell'Ospedale Niguarda.

Erogazione premio in base alla produttività

Al progetto obiettivo del 3° Servizio di Anestesia e Rianimazione in Cardiocirurgia era stato attribuito alla Commissione paritetica, seguendo la scheda obiettivi strategici, il punteggio di 11.

Tale punteggio si collocava nella fascia a punteggio maggiore, da 11 a 13 e quindi gli veniva assegnato il 20% della quota stabilita e per quanto ci riguarda, tale obiettivo è stato raggiunto.

Conclusioni

La conclusione più importante è:

«che è indispensabile e improbabile un progetto-obiettivo, ove non ci sia il concorso partecipativo di tutta l'équipe».

È da rimarcare che più è complesso l'obiettivo, tanto più alta e ampia deve essere la disponibilità dell'équipe a partire dai livelli di maggior responsabilità.

Non è stato per nulla facile riuscire a portare a termine questo progetto.

to. Il cammino è stato irto di difficoltà e ogni qualvolta se ne presentava una nuova, sembrava insormontabile ma poi con lucidità e chiarezza, cioè con professionalità, si è sempre riusciti a trovare una formula risolutiva.

Vista la complessità e l'intrinseca difficoltà di un progetto con caratteristiche così innovative, che ha messo a dura prova il nostro bagaglio culturale e organizzativo, perfino il rispetto della scadenza, requisito indispensabile nel raggiungimento di un obiettivo, ha costituito un ostacolo difficilmente sormontabile.

Sicuramente si sarebbero potuti avere dei propositi migliorativi sul

quadro specifico della valutazione, ma come già accennato, essendo un progetto del tutto sperimentale, non ho visto incentivante utilizzare dei parametri più rigidi ma più ricchi di contenuti, che avrebbero potuto far fallire il progetto stesso.

Un grosso passo è stato fatto, con dei buoni risultati e non è detto che in un prossimo futuro, tali parametri, non vengano utilizzati, responsabilizzando ogni singola unità infermieristica del miglioramento della propria cultura.

Rimane ancora da chiedersi se un'incentivazione che tenga conto del reale miglioramento della qualità assistenziale infermieristica, a li-

vello di unità operativa e a livello di singolo operatore, sia il reale obiettivo perseguito o se sia considerato socialmente sufficiente e politicamente utile, una «incentivazione» che di fatto si configuri come un indiscriminato adeguamento retributivo. □

Bibliografia

(1) Art. 66, comma VI, sub. II; art. 101, comma VI, sub. II, del D.P.R. 20 maggio 1987, n. 270.

(2) Delibera Giunta Regione Lombardia 2.8.1988 n. 4/35763, pubblicata il 19.10.1988 sul III supplemento straordinario al n. 42 del Bollettino Ufficiale Regione Lombardia.

Consiglio direttivo

ELIO DRIGO:

Via del Pozzo, 19 - 33100 UDINE
Tel. (0432) 501461 - c/o Terapia Intensiva
1° Servizio Stabilimento Ospedaliero
S. Maria della Misericordia (UD) - Tel. (0432) 499750

CLAUDIA SILVESTRI:

Via Picutti, 41 - 36100 VICENZA - Tel. (0444) 515766
c/o 2° Rianimazione O.C. VICENZA - Tel. (0444) 993862

POLA TANGANELLI:

Via Chianti, 48 - 53019 Castelnuovo Berardenga (SI)
Tel. (0577) 355022
c/o Rianimazione - «Le Scotte» SIENA
Tel. (0577) 290111 - 290612

PIERANGELO SPADA:

Via Vittorio Veneto, 5
22055 Merate (CO) - Tel. (039) 596219

Consiglio Nazionale

ABRUZZI E MOLISE

GIUSEPPE CAMPANA:

Viale Amendola, 8 - 66100 CHIETI - Tel. 0871/69535
c/o Rianimazione O.C. CHIETI - Tel. 0871/69319

BASILICATA

GIULIA SALANDRA:

Via V. Emanuele III, 160 - 85011 Acerenza (PZ)
Tel. 0971/941480
c/o Cardiocirurgia Terapia Intensiva
Ospedale San Carlo - POTENZA - Tel. 0971/612438

CALABRIA

FRANCESCO STANGANELLO:

Via Sardegna, 1 - 89015 PALMI
c/o Rianimazione O.C. PALMI - Tel. 0966/23320

EMILIA ROMAGNA

SILVIA VILLANI:

Via Bassano del Grappa, 21 - 40139 BOLOGNA
Tel. 051/463935
c/o Rianimazione Ospedale Bellaria - Via Altura, 3
40139 BOLOGNA - Tel. 051/461213 int. 513

PIETRO SABBATINI:

Vicolo Naldi S. Pancrazio - 48020 RAVENNA
Tel. 0544/534210
Prossimo indirizzo: Via Caprera, 39 - 48100 RAVENNA
Tel. 0544/461674
Ospedale Civico S. Maria delle Croci
Servizio Anestesia e Rianimazione - 48020 RAVENNA
Tel. 0544/409111 int. 9486

MARCELLA CAMARCA:

Via Che Ghevara, 53 - 42100 REGGIO EMILIA
Tel. (0522) 922269
c/o Rianimazione O.C. REGGIO EMILIA
Via Risorgimento, 80 - Tel. 0522/296322

FRIULI-VENEZIA GIULIA

MONICA SANDRIGO:

Via Podgora, 24 - 33100 UDINE - Tel. 0432/530821
c/o Terapia Intensiva Cardiocirurgica O. C. UDINE
Tel. 0432/499747

LUCIA RAFFIN:

Via Maggiore, 28/1 - S. Lorenzo - 33090 Arzene (PN)
Tel. 0434/89625
Centrale Operativa per l'Emergenza Tel. 0434/399505

VALLY CASANOVA:

Via Cason, 22 - 33020 Zovello Ravascletto (UD)
Tel. 0433/66028
c/o Servizio di Anestesia O.C. Tolmezzo
33028 Tolmezzo (UD) - Tel. 0433/2136

LAZIO

ANNUNZIATA PINZARI

Via Guido da Montpellier, 33 - 00166 ROMA
Tel. 06/65192373
c/o Rianimazione Ospedale «Bambin Gesù»
00100 ROMA - Tel. 06/65192373

MAURIZIO MARI:

Via della Corazzata, 5 - 00121 Ostia Lido (ROMA)
Tel. 06/5613761
c/o Ospedale San Camillo De Lellis UTIC
Circonvallazione Gianicolense - 00152 ROMA
Tel. 06/58702555

LIGURIA

FRANCESCO FALLI:

Via Venezia, 110 - 19100 LA SPEZIA - Tel. 0187/703195

BARTOLOMEO VANZETTI:

Via Brione, 43 - 10143 TORINO - Tel. (011) 7491121
c/o Martini Nuovo U.S.L. TORINO III
Anestesia e Rianimazione - Via Tofane, 71 - 10141 (TO)
Tel. (011) 703333 int. 215

LUISA ANNA RIGON:

Via Venezia, 12 - 35020 Saonara (PD) - Tel. (049) 8790269

CHIARA PEGORARO:

Via Giovanni XXIII, 16 - 35010 Vigodarzere PADOVA
Tel. (049) 8870593
c/o Clinica Chirurgica II - PADOVA
Tel. (049) 8212755-8212775-8212753

SILVIA VILLANI:

Via Bassano del Grappa, 21 - 40139 BOLOGNA
Tel. (051) 463935
c/o Rianimazione Ospedale Bellaria - Via Altura, 3
40139 BOLOGNA - Tel. (051) 461213 int. 513

NADIA URBANO:

Via F. Rossetti, 15/B - 16148 GENOVA - Tel. 010/389827
c/o T.I. «Gaslini» GENOVA - Tel. 010/5636440

LOMBARDIA

PIERANGELO SPADA:

Via Vittorio Veneto, 5 - 22055 Merate (CO) - Tel. 039/596219
c/o Servizio Anestesia e Rianimazione
Ospedale «L. Mandic» U.S.S.L. 14 - 22055 Merate (COMO)
Tel. 039/593655 int. 294/295

ENRICA BONZI:

Via Broseta, 29 - 24100 BERGAMO
Tel. 035/216772 oppure 0345/43326
c/o Neurochirurgia T.I. O.O.R.R. (BG) - Largo Barozzi, 1
24100 BERGAMO - Tel. 035/269394

MARIA GRAZIA BOSCOLO:

Via Sauro, 18 - 20030 Senago (MILANO)
c/o Ospedale Niguarda Ca Granda - Piazza Ospedale
Maggiore, 3 (MI) - Tel. 02/64442575/2877

ELIANA BONFOCO:

Via Mangiarotti, 8 - 27042 Bressana Bottarone (PV)
Tel. 0383/88423
c/o Rianimazione Il Policlinico «S. Matteo» PAVIA
Tel. 0382/388769 oppure 388768

ALFREDO GIROLETTI:

Via Adua, 5 - 26013 CREMA (CR) - Tel. 0373/201501
c/o Rianimazione Terapia Intensiva Ospedale Maggiore
26013 Crema (CR) - Tel. 0373/893268 oppure 893222

MARCHE

ELIO CAPECCI:

Via Caltanisetta, 32 - 64021 Giulianova (TERAMO)
c/o Rianimazione Cardiocirurgica - ANCONA
Tel. 071/5965312

PIEMONTE

MARCO SOVRANI:

Via Morghen, 25 - 10143 TORINO - Tel. 011/7713680
c/o Servizio Anestesia e Rianimazione U.C.I.C.
Ospedale Mauriziano (TO) - Tel. 011/5080413

CLAUDIA SCHMITZ:

Via Nizza, 218 - 10126 TORINO - Tel. 011/673258
c/o Rianimazione Ospedale Infantile «Regina Margherita»
U.S.L. 9 TORINO - Tel. 011/6965256

UMBERTO CAVALLA:

Via San Rocco, 23 - 14018 Villafranca d'Asti (AT)
Tel. 0141/933783
c/o Rianimazione O.C. ASTI - Tel. 0141/392460

PUGLIA

ADELINA USAI:

Via V.E. Orlando, 33 - 72017 Ostuni (BRINDISI)
Tel. 0831/338315
c/o UTIC Ospedale A. Di Summa (BR)
Tel. 0831/2042 int. 240 o 241

SARDEGNA

TERESINA PODDA:

Via dei Medici, 14 - 09047 Selargius (CAGLIARI)
Tel. 070/542580
c/o Neurochirurgia U.S.L. 21 - Ospedale «Brotzu»
Via Peretoli (CA) - Tel. 070/5501 int. 613

COSTANTINA BOE:

Via Rockefeller, 18 - 07100 SASSARI - Tel. 079/210406
c/o Anestesia e Rianimazione Università
07100 SASSARI - Tel. 079/2184401

RANIERO D'AMURI:

Piazza S. Corazzini - Località «Il Rigo»
06074 Corciano - Elera Umbra (PG) - Tel. (075) 790473
c/o Centro Formazione Professionale - PERUGIA
Tel. (075) 6082832-6082815

CLAUDIA BANCOLINI:

Via Marzabotto, 281
20099 Sesto S. Giovanni (MILANO)
Tel. (02) 2427705
c/o Terapia Intensiva Fatebenefratelli - MILANO
Tel. (02) 6363493

FRANCESCO STANGANELLO:

Via Sardegna, 1 - 89015 PALMI
c/o Rianimazione O.C. PALMI - Tel. (0966) 23320

ANNALISA SILVESTRO:

Via Monte S. Marco, 38 - 33100 UDINE

SICILIA

SALVATORE D'URSO:

Via Papa Benedetto XV, 10
95040 Motta S. Anastasia (CT) - Tel. 095/306270
c/o U.S.L. 35 Presidio Ospedaliero Anestesiologia
e Rianimazione - Via V. Emanuele II CATANIA
Tel. 095/235269

TOSCANA

CONCETTA FRANCONI:

Via Cisanello, 121/C - 56100 PISA - Tel. 050/576008
c/o Ospedaliero Cisanello PISA
Cardiologia Terapia Intensiva - Tel. 050/596804

GIANFRANCO CECINATI:

Via Torre degli Angeli, 87 - 50127 FIRENZE
Tel. 055/432412
c/o Terapia Intensiva Toraco-Cardiologica
U.S.L. 10/D Careggi (FI) - Tel. 055/4399557

PAOLO BRESCHIGLIARO:

Via del Fante, 30 - 58010 Alberese (GR) - Tel. 0564/407047
c/o Rianimazione Ospedale Misericordia (GROSSETO)
Tel. 0564/485248

TRENTINO ALTO ADIGE

ALESSANDRO DELPERO:

Via Bolzano, 41/1 - 38100 Gardolo (TRENTO)
Tel. 0461/960138
c/o Centro di Rianimazione Ospedale S. Chiara
Largo Medaglie d'Oro - 38100 TRENTO - Tel. 0461/925125

UMBRIA

LUCIANO MANCINELLI:

Via della Pallotta, 15 A/1 - 06100 PERUGIA - Tel. 075/35712
c/o Rianimazione Ospedale Policlinico
06100 PERUGIA - Tel. 075/6083429

VALLE D'AOSTA

DONATELLA PIERINI:

Via Ljs, 13 - 11100 AOSTA - Tel. 0165/32112
c/o Rianimazione O.C. AOSTA - Tel. 0165/304275

VENETO

ALDO FOSCHINI:

Via Carinelli, 8 - 37131 VERONA - Tel. 045/527390
c/o «Verona Emergenza» Policlinico
Via delle Menegone - 37100 VERONA

LAURA ZAMBELLI:

Via San Gervasio, 39 - 32100 BELLUNO - Tel. 0437/28438
c/o Rianimazione O.C. BELLUNO - Tel. 0437/21121

LUIGI DONÀ:

Via Cà Bassa, 14
36020 Albettonne (VI) - Tel. 0444/890281
c/o Chirurgia Pediatrica VICENZA
Tel. 0444/993587-993426

ROBERTO LEZIERO:

Via Dante Alighieri, 9 - 37040 Bevilacqua (VERONA)
Tel. 0442/83583
c/o UCIC U.S.L. 28 - Via Giannella, 1 - 37045 Legnano (VR)
Tel. 0442/20079

MARIA BENETTON:

Vicolo Montebello, B/7 - 31100 TREVISO
Tel. 0422/23591
c/o Rianimazione Ospedale Generale Regionale di Treviso
Rianimazione Centrale - Tel. 0422/582444

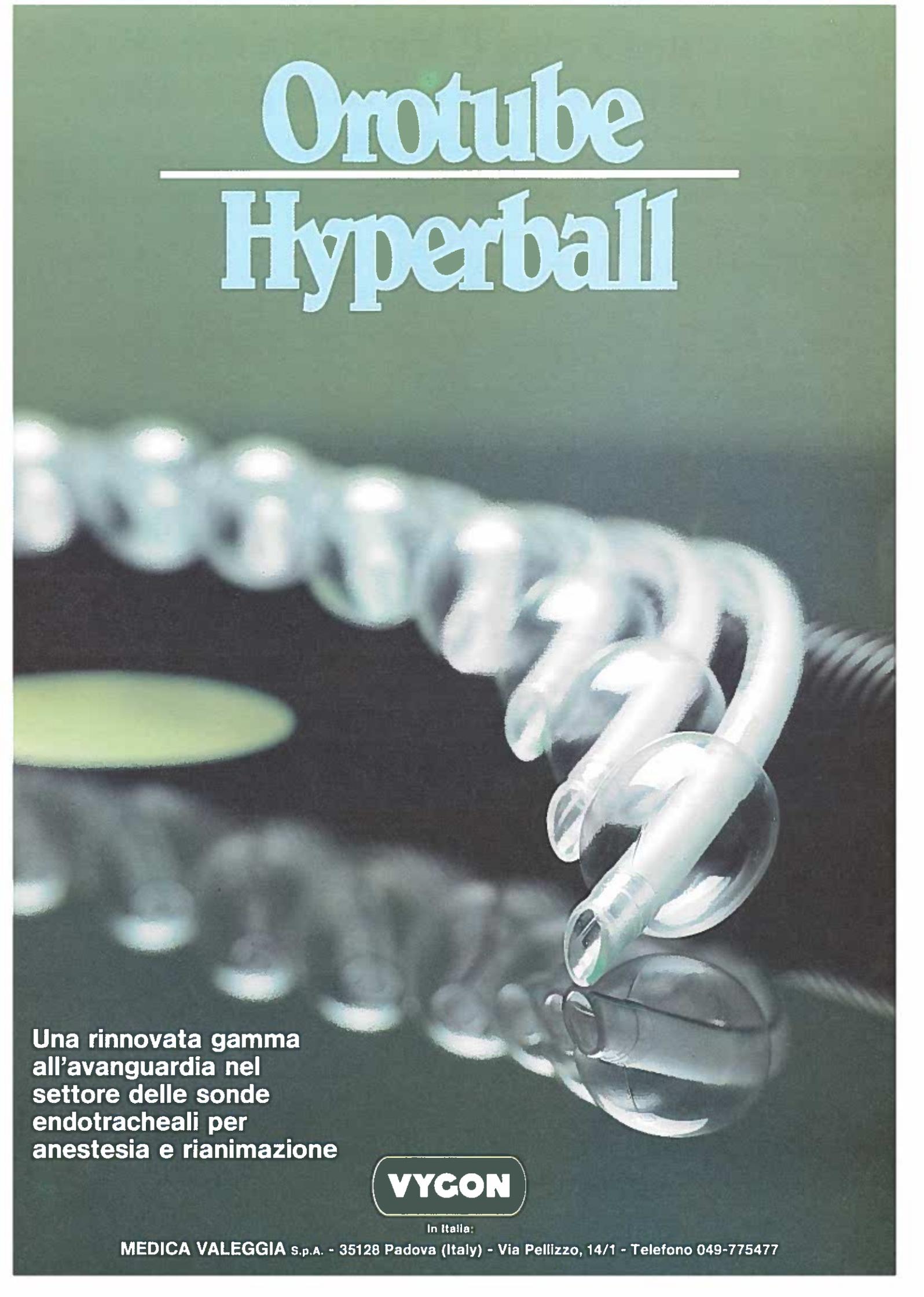
Buon 1991

GENNAIO					FEBBRAIO					MARZO								
LU		7	14	21	28	LU		4	11	18	25	LU		4	11	18	25	
MA	1	8	15	22	29	MA		5	12	19	26	MA		5	12	19	26	
ME	2	9	16	23	30	ME		6	13	20	27	ME		6	13	20	27	
GI	3	10	17	24	31	GI		7	14	21	28	GI		7	14	21	28	
VE	4	11	18	25		VE	1	8	15	22		VE	1	8	15	22	29	
SA	5	12	19	26		SA	2	9	16	23		SA	2	9	16	23	30	
DO	6	13	20	27		DO	3	10	17	24		DO	3	10	17	24	31	
APRILE					MAGGIO					GIUGNO								
LU	1	8	15	22	29	LU		6	13	20	27	LU		3	10	17	24	
MA	2	9	16	23	30	MA		7	14	21	28	MA		4	11	18	25	
ME	3	10	17	24	31	ME	1	8	15	22	29	ME		5	12	19	26	
GI	4	11	18	25		GI	2	9	16	23	30	GI		6	13	20	27	
VE	5	12	19	26		VE	3	10	17	24	31	VE		7	14	21	28	
SA	6	13	20	27		SA	4	11	18	25		SA	1	8	15	22	29	
DO	7	14	21	28		DO	5	12	19	26		DO	2	9	16	23	30	
LUGLIO					AGOSTO					SETTEMBRE								
LU	1	8	15	22	29	LU		5	12	19	26	LU	2	9	16	23	30	
MA	2	9	16	23	30	MA		6	13	20	27	MA	3	10	17	24		
ME	3	10	17	24	31	ME		7	14	21	28	ME	4	11	18	25		
GI	4	11	18	25		GI	1	8	15	22	29	GI	5	12	19	26		
VE	5	12	19	26		VE	2	9	16	23	30	VE	6	13	20	27		
SA	6	13	20	27		SA	3	10	17	24	31	SA	7	14	21	28		
DO	7	14	21	28		DO	4	7	14	25		DO	8	15	22	29		
OTTOBRE					NOVEMBRE					DICEMBRE								
LU		7	14	21	28	LU		4	11	18	25	LU		2	9	16	23	30
MA	1	8	15	22	29	MA		5	12	19	26	MA		3	10	17	24	31
ME	2	9	16	23	30	ME		6	13	20	27	ME		4	11	18	25	
GI	3	10	17	24	31	GI		7	14	21	28	GI		5	12	19	26	
VE	4	11	18	25		VE	1	8	15	22	29	VE		6	13	20	27	
SA	5	12	19	26		SA	2	9	16	23	30	SA		7	14	21	28	
DO	6	13	20	27		DO	3	10	17	24		DO	1	8	15	22	29	

ANIARTI · SCENARIO

Orotube

Hyperball



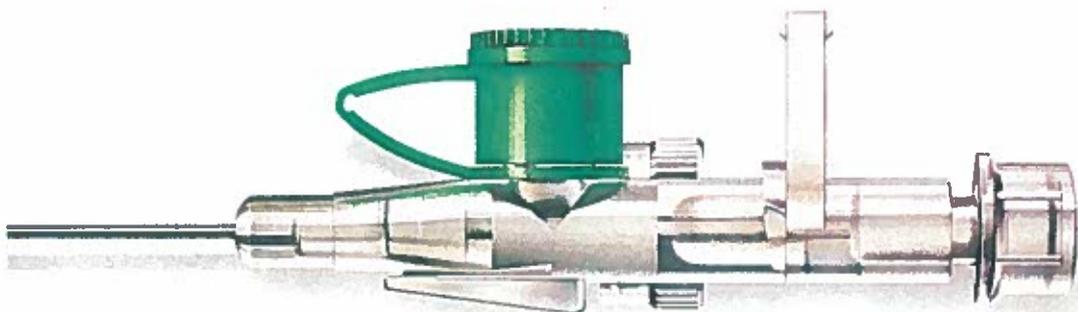
Una rinnovata gamma
all'avanguardia nel
settore delle sonde
endotracheali per
anestesia e rianimazione

VYGON

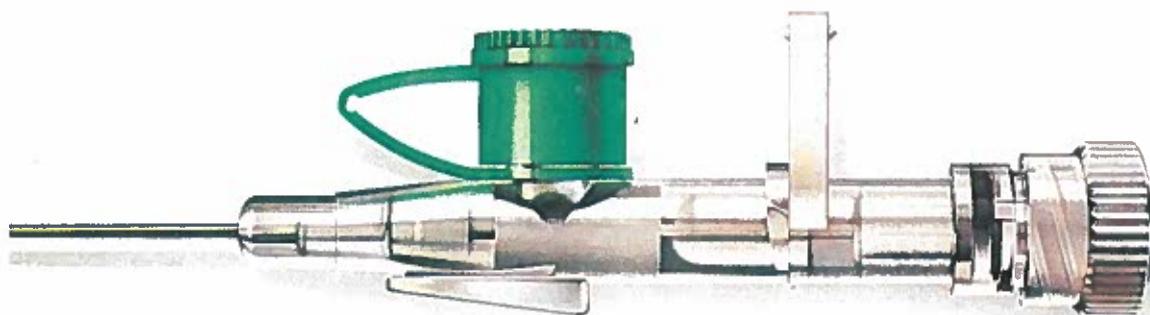
In Italia:

MEDICA VALEGGIA s.p.a. - 35128 Padova (Italy) - Via Pellizzo, 14/1 - Telefono 049-775477

**Pensavamo che il Venflon® fosse così
perfetto tanto da non poterlo
migliorare...**



Aevamo quasi ragione.



**VENFLON® 2: la perfezione é stata
migliorata.**

L'originale é solo Venflon®.

Viggo

Viggo AB
Svezia



Rappresentante esclusivo per l'Italia: MOVI S.p.A. - Milano