



Hi-Lo Evac™ e Hi-Lo Evac Lanz™

**UNO STRUMENTO
EFFICACE NELLA
PREVENZIONE
DELLE INFEZIONI
RESPIRATORIE
DOVUTE
ALL'INTUBAZIONE
PROLUNGATA**

I tubi tracheali e le cannule tracheostomi Evac hanno un lume addizionale, integrato nella parete del tubo, che si apre dorsalmente al di sopra della cuffia.

Ciò permette di drenare le secrezioni che si possono accumulare nello spazio subglottide durante l'intubazione prolungata e che sono spesso causa di infezioni respiratorie nosocomiali.

Tyco ha recentemente sviluppato un apposito sistema automatico di aspirazione da collegare al tubo o alla cannula Evac, che consente di drenare in modo continuo o intermittente l'accumulo di secrezioni e di eliminarle in modo pratico e igienico.

Riduce i tempi di permanenza in terapie intensive causati da infezioni respiratorie legate all'intubazione prolungata.

Semplifica la routine quotidiana del personale di assistenza.

Aumenta la sicurezza del paziente.

Si traduce in risparmi di tempo e costi per l'ospedale.

tyco
Healthcare

Tyco Healthcare Italia S.p.A.
Via Rivoltana, 2d - 20090 Segrate (MI)
Tel: +39 02 70317249
fax: +39 02 70317266
www.tycohealth.com

MALLINCKRODT

Direttore Responsabile
Gianfranco Cecinati - Firenze

Comitato di Redazione
Leonardo Cortini - Firenze
Paola d'Amore - Firenze
Stefano Sebastiani - Bologna

Collaboratori
Luca Benci
Monica Casati
Carlo Divò
Maurizio Moroni
Paola Maffucci

Pubblicità
Annunziata Pinzari - Roma

Tariffe
Iscrizione Aniarti 2003 € 30,00
(comprensiva dell'abbonamento
annuale alla rivista Scenario)

Abbonamento a Scenario
istituzionale € 65,00
(Enti, Istituzioni, Associazioni, Biblioteche,
Unità Operative, Sedi formative).

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

ANIARTI
Via Val di Sieve, 32 - 50127 Firenze

Aut. Trib. Arezzo 4/84 R.S.
Lavori, lettere, suggerimenti, commenti,
proposte, interventi in genere e fotogra-
fie vanno inviati a Donatella Pirozzo,
segretaria di redazione
c/o Ufficio soci ANIARTI
Via Val di Sieve, 32 - 50127 Firenze
Fax 055.435700 - Tel. 055.434677
www.aniarti.it
e-mail: aniarti@aniarti.it

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

Numero chiuso il giorno
28 Marzo 2003
(1 copia € 3,50 per soli Soci)



Rubriche

- 3 EDITORIALE
di Elio Drigo
- 4 IL NURSING BASATO
SULLE PROVE DI EFFICACIA:
EVIDENCE BASED NURSING
di Maria Benetton
- 9 LINEE GUIDA PER LA
STIMOLAZIONE SENSORIALE
DEL PAZIENTE IN COMA.
INDAGINE SU CAMPO
NAZIONALE
di Simona Lacchini,
Mario Palazzi
- 16 PREVENZIONE DELLE
INFEZIONI CORRELATE
ALL'UTILIZZO DEI CATETERI
VENOSI CENTRALI:
STUDIO PROSPETTICO
E RANDOMIZZATO
DI DUE MEDICAZIONI
A CONFRONTO
di Bertilla Fiorese, Chiara
Premoli, Stefania Zecchina,
Nicola Latronico.
- 22 SIGNIFICATO E COGENZA
DEI LEA NELLA DEFINIZIONE
DELL'OFFERTA REGIONALE...
di Marinella D'Innocenzo
- 27 OLTRE CONFINE
a cura della Redazione
di Scenario
- 32 CONSIGLIO DIRETTIVO
E NAZIONALE ANIARTI



Questo periodico è associato alla
Unione Stampa
Periodica Italiana

Istruzioni per le proposte di Pubblicazioni

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

Gli articoli dovranno pervenire, esclusivamente per posta elettronica, su file RTF o leggibile dai comuni Word processor.

Nella prima pagina dovranno essere indicati:

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

Ogni pagina dovrà essere numerata a partire dalla prima.

Eventuali tabelle o diagrammi debbono essere citati sequenzialmente nel testo (le tabelle dovranno essere complementari al testo e non contenere semplicemente una ripetizione dello stesso),

numerare progressivamente, dotate di didascalie con titolo e numero, e dovrà essere segnalato chiaramente, nel testo, il punto di inserzione.

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

È necessario allegare un abstract di 300 parole al massimo sia in italiano che in inglese ed inoltre devono essere indicate da 3 a 5 parole chiave.

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

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

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

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

INFORMATIVA PER I SOCI

Legge 675/96 Tutela dei dati personali

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

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

Dopo il congresso 2002: per una valutazione e la continuazione dell'impegno

Si è concluso il 21° congresso dell'Aniarti sul tema: "Emergenza, cure intensive e livelli essenziali di assistenza" a Sorrento, dal 7 al 9 novembre 2002. Erano presenti 2410 infermieri provenienti da tutta Italia; un numero del tutto inatteso, che ha trovato comunque oltre ai 30 autori/relatori anche 70 infermieri al lavoro per l'organizzazione e per consentire lo svolgimento senza significativi disagi di questo evento.

Il tema che intendevamo affrontare era di per sé una sfida: abbiamo cercato insieme di vincerla.

A partire dal fenomeno dei *Livelli essenziali di assistenza (Lea)* nell'attuale contesto del paese e della situazione sanitaria, nei lavori sono state elaborate e presentate specifiche indicazioni operative per ben identificati campi dell'assistenza infermieristica intensiva. Si è seguito l'indicatore *infezioni* (la prevenzione) come elemento su cui incidere in termini di qualità dell'assistenza, nella respirazione (meccanica), nella nutrizione (parenterale), nell'eliminazione urinaria.

È stata percorsa con rigore la strada dell'adesione all'evidenza scientifica ed è emersa anche la consapevolezza, in certe situazioni, del limite delle evidenze. L'appropriatezza delle scelte infermieristiche ha rappresentato il filo rosso che doveva legare interventi proposti, obiettivi da raggiungere, soddisfazione del malato, responsabilità professionale ed etica verso i cittadini e le istituzioni.

Si sono cercati i supporti degli altri professionisti, che sono intervenuti in diretta sui contenuti proposti dagli infermieri. Questo per rendere palese come risultati di sempre maggiore qualità si possano ottenere solo se pratichiamo costantemente l'integrazione delle competenze.

Un risultato interessante del convegno è certo stata la constatazione di come gli infermieri italiani riescano a definire gli interventi di loro competenza con grande precisione e facendo tesoro dell'esperienza maturata ormai a livello mondiale, utilizzando conoscenze proprie e di altre scienze. Una strada dimostrata percorribile senza difficoltà, solo che lo si voglia, singolarmente o in gruppo.

L'altro fattore di chiara valenza è stato il livello delle decisioni che l'infermiere deve operare. È emersa l'autonomia e l'interdipendenza, l'integrazione e l'autorevolezza, l'esigenza gestionale e l'aderenza all'etica che l'infermiere di fatto già attua oggi nel proprio lavoro. E quello dell'atteggiamento etico come criterio che permea ogni risvolto del professionista è stato un elemento voluto come costitutivo del programma da sviluppare. Stimoli incisivi sono stati proposti in questo campo dai colleghi esperti intervenuti.

Un altro elemento di specialità di questo convegno è stata la *partecipazione*; non intesa tanto per il numero di presenti, ma la partecipazione come *prendere parte*, come *percorrere insieme* ai relatori il processo proposto per la soluzione dei problemi esaminati. Il numero dei presenti, alla fine, non ha disturbato più di tanto il coinvolgimento personale e l'apprendimento: anzi, sembra quasi aver potenziato il messaggio dell'importanza di aderire all'impegno formativo e di scambio.


È certo difficile e presuntuoso pensare di valutare appieno l'impatto di questo incontrarsi di persone/professionisti a Sorrento: è un fatto però, che molti hanno spontaneamente espresso la fiducia nella possibilità che certe situazioni cambino se gli infermieri decido-

no di agire su basi scientifiche e su convinzioni più solide rispetto al passato. E questo è più facilmente praticabile insieme, unendo le forze e le competenze, che abbiamo visto esserci già in mezzo a noi.

Forse il passaggio essenziale per il nostro prossimo futuro sarà proprio lo scoprire quello che già siamo, il decidere di mettere insieme i risultati raggiunti e di parlare una lingua condivisa, fondata su fatti, su numeri che descrivano la professionalità, sul peso che gli infermieri esercitano nel sistema della salute.

Ambizioso? No! Semplicemente, necessario.

Perciò dobbiamo darci da fare. Ma sappiamo che possiamo essere insieme, ognuno per la sua parte. Se noi non lo facciamo, nessuno lo farà al posto nostro!

Elio Digo 

Maria Benetton - IPAFD Corso di Laurea per Infermiere - Università di Padova -
Sede di Treviso - Comitato Direttivo Anarti

Il nursing basato sulle prove di efficacia: Evidence Based Nursing

Riassunto

La Evidence Based Medicine è nata nel 1992 come un approccio didattico alla pratica della medicina; è un modello secondo cui le azioni cliniche devono essere supportate da prove derivate da studi epidemiologici qualitativamente e quantitativamente significativi. Lo stesso modello ha indotto lo sviluppo anche dell'Evidence Based Nursing.

Il grande interesse suscitato dalla medicina basata sulle evidenze, ha portato a domandarsi su dove ricercare le informazioni, come valutare la produzione scientifica, come diffondere le informazioni e come promuovere gli interventi di documentata efficacia nella pratica assistenziale quotidiana.

Un primo passo può essere la conoscenza, la diffusione e l'applicazione di strumenti già validati quali le Linee Guida.

Parole chiave: Assistenza infermieristica basata sull'evidenza, Linee Guida, Protocollo.

La medicina basata sulle evidenze

La pratica clinica è guidata in buona parte, ancora oggi, dall'esperienza. Esperienza che comunque deriva anche dall'adozione di risultati di studi scientifici, ma sono diffuse e attuate anche pratiche sanitarie che sono di dubbia o di nessuna efficacia perché è ancora ben presente la convinzione che la cura della salute sia fondata su aspetti ed interventi non provati e che comunque l'esperienza del gruppo o del singolo sia un assunto di scientificità.

Quando si comincia a mettere in dubbio la pratica clinica?

Nel 1991 Richard Smith, direttore del British Medical Journal, pubblica un articolo che evidenzia che la quota di interventi medici fondata su solide prove di efficacia sono circa il 15%.¹

Nel 1992 in un articolo pubblicato da Journal of American Medical Association - JAMA - si usa per la prima volta il termine Evidence Based Medicine a cui si collega il concetto di Evidence Based Nursing apparso per la prima volta nel 1996 nelle parole chiave della banca dati di Medline.

L'Evidence Based è un nuovo modello di approccio didattico alla pratica della medicina o del nursing² che si basa sulla convinzione che:

- Buona parte della pratica sanitaria non è di dimostrata efficace
- Le azioni cliniche diagnostiche, tera-

peutiche e di valutazione prognostica devono essere basate su solide prove quantitative.

- Le evidenze devono derivare da una ricerca epidemiologica e clinica di buona qualità.

L'assistenza infermieristica è soggetta alle medesime considerazioni e si avverte la necessità di migliorare la comunicazione tra ricerca e pratica professionale trasferendo nella prassi le indicazioni degli studi epidemiologici e sperimentali.

L'Evidence Based Nursing si propone come un'assistenza infermieristica fondata sulle prove che derivano da elementi oggettivi ed indiscutibili (in questo momento storico) e si contrappone all'assistenza vecchia maniera fondata sulle opinioni.

In sintesi si possono fare le seguenti asserzioni:

- La pratica clinica (soprattutto quella infermieristica in quanto ha avuto poco sviluppo nella ricerca) è molto spesso poco scientifica.
- I trattati scientifici sono spesso superati rispetto alle ricerche e non consentono di prendere decisioni efficaci.
- Esistono studi condotti in modo assolutamente rigoroso che forniscono prove oggettive e che devono quindi costituire una guida sicura per il professionista.
- L'evidenza fornita da questi studi è tutta centrata sulla relazione tra un certo trattamento e gli esiti dello stesso.

Articolo
pervenuto il 13/03/03
approvato il 28/03/03

so, mentre i meccanismi secondo cui una certa terapia agisce è meno importante.³

L'EBM/EBN è un nuovo approccio all'aggiornamento clinico che si realizza attraverso tre distinte strategie⁴:

- La ricerca diretta da parte del singolo professionista nella letteratura delle migliori evidenze o prove sperimentali disponibili per prendere le decisioni necessarie per lo specifico caso clinico.
- Ricorso a riviste specializzate che selezionano articoli scientificamente solidi.
- L'uso di revisioni sistematiche che analizzano tutti gli studi condotti e che forniscono una autorevole guida alla pratica clinica.

L'approccio all'EBM/EBN ha portato a riconoscere che:

- La correttezza metodologica in medicina è di estrema importanza.
- La valutazione dei dati deve essere effettuata con rigore.
- C'è necessità di far riferimento a conoscenze generali che derivano da esperienze di molti professionisti.
- È stato fondamentale l'apporto dell'informatica, grazie alla quale si possono reperire e valutare in tempi brevi moltissime informazioni.

Metodologia dell'Evidence Based Medicine/Nursing

La validità di una pratica si ha solo attraverso la ricerca scientifica. Quali sono i canali?

- **Studi clinici** (randomizzati caso-controllo, studi di coorte ...).

Per verificare l'efficacia di un trattamento solamente lo **studio clinico controllato randomizzato** costituisce lo standard di riferimento (si confrontano due o più modalità di trattamento utilizzando due gruppi che devono essere simili per tutte le caratteristiche prognostiche, in modo che le variazioni nel decorso clinico siano attribuite unicamente ai trattamenti diversi. I gruppi sono seguiti fino all'evento critico (*end-point*) considerato criterio di risposta.⁵

Lo studio randomizzato è considerato lo standard migliore (*gold standard*) nella valutazione di efficacia di un farmaco o di una procedura.

Esistono degli esempi in cui è molto difficile o impossibile, condurre uno studio randomizzato:

- **motivi etici** (studi sui trattamenti di emergenza, sulla rianimazione cardiopolmonare, su terapie oncologiche la cui efficacia è ben dimostrata in studi di livello minore);
- **malattia con prevalenza molto bassa per cui è difficile arruolare un numero utile di soggetti;**
- **quando si devono valutare end - points che hanno bisogno di lunghi periodi di controllo e comportano grosse difficoltà organizzative.**

Alternative allo studio randomizzato sono:

- **gli studi caso-controllo** spesso adoperati in epidemiologia per lo studio di fattori di rischio. Consistono nel comparare l'incidenza di un dato evento in soggetti con una determinata patologia, con una popolazione di confronto (controlli) che potrebbero potenzialmente avere lo stesso evento studiato,
- **studi di coorte prospettivi o retrospettivi** vengono in genere condotti per valutare in prospettiva o in retrospettiva i fattori prognostici di una data malattia. Sono utili per la valutazione dei rischi non solo legati a fattori ambientali, ma anche a fattori comportamentali.
- **studi osservazionali con controlli storici o esterni.**

Perché ci dobbiamo occupare di EBN nella pratica quotidiana?

Dovremmo occuparci di EBN innanzitutto per motivi professionali: il ricorso ad una pratica infermieristica ispirata ad interventi che sono stati validati all'interno della produzione scientifica, consente di effettuare una assistenza sicura ed efficace e non basata solo sull'esperienza e su elementi personali.

Alcuni Autori propongono di censire tutte le pratiche infermieristiche inutili, di non provata efficacia o addirittura dannose per valutarne la ricaduta in termini economici, organizzativi e di qualità nell'assistenza.⁶

Una seconda motivazione è la responsabilità **etico-deontologica** che abbiamo assunto nei confronti dei nostri pazienti: è dimostrato che le persone che ricevono interventi basati sulla ricerca hanno una attesa di esiti miglio-

ri superiore del 28% di coloro che ricevono una assistenza di routine⁷.

Altri studi hanno mostrato un miglioramento statistico dell'assistenza a seguito dell'introduzione di *Linee Guida*.

Un altro aspetto, forse antipatico ma assolutamente reale è che l'effettuare interventi di provata efficacia ha una ricaduta anche economica. La limitatezza delle risorse comporta per i professionisti un vincolo oggettivo ma anche un obbligo etico: le risorse disponibili come e a chi le destiniamo?

Una risorsa consumata in interventi di dubbia efficacia non è più disponibile per un intervento invece efficace.

Per onorare il patto che abbiamo sottoscritto con i cittadini dobbiamo limitare quelle pratiche di dubbia efficacia, e favorire quegli interventi i cui risultati sono raccomandati dalla migliore evidenza scientifica disponibile.

I limiti della EBN

Anche se può entusiasmare, l'EBM/EBN non è una risposta a tutte le nostre domande. Infatti **non è possibile acquisire evidenze scientifiche per tutti gli interventi** o i problemi che si incontrano nella pratica medica o infermieristica.

Un altro aspetto da tenere sempre in considerazione è che **la migliore evidenza può condurre ad una cattiva pratica** se il professionista davanti al suo paziente si limita ad applicare quello che gli schemi o le raccomandazioni suggeriscono senza valutare se quella è la risposta più conforme.

L'evidenza che si ottiene deriva da ricerche controllate, sperimentazioni rigide, campioni omogenei arruolati per lo studio clinico; nella pratica invece esistono variabili incontrollabili e la trasferibilità della raccomandazione al caso concreto e specifico, diventa l'elemento critico.

La discrezionalità (il buonsenso professionale, secondo alcuni) è una peculiarità del professionista che non deve mai venir meno perché di fronte abbiamo una persona nella sua unicità.

Infine, **il concetto di prova di efficacia non può essere assoluto**. Le prove scientifiche sono sempre relative al sapere attuale e agli strumenti di controllo e di analisi posseduti nel momento in cui si effettua la ricerca; perciò quello che si crede provato oggi, in futuro potrebbe dimostrarsi falso.

È importante tenere sempre presente che i nostri problemi, le nostre teorie e le nostre risposte, sono sempre collocati all'interno del nostro mondo culturale che guida e condiziona lo sviluppo del pensiero.³

Come e dove ricercare le evidenze

Le migliori evidenze si raccolgono attraverso la ricerca bibliografica.⁴

In particolare le fonti di informazioni sono:

- **Trattati, libri:** utili ai fini didattici nella formazione di base, sono poco utili per la diffusione della miglior pratica e delle migliori evidenze in quanto i tempi di preparazione, stampa e pubblicazione rendono spesso datate le indicazioni contenute in essi.
- **Riviste:** è necessario valutare la qualità della pubblicazione; molte riviste raccolgono lavori descrittivi di singole esperienze, o lavori metodologicamente o statisticamente poco significativi che, se possono essere utili per la discussione intraprofessionale, lo sono scarsamente per una ricerca finalizzata.
- **Atti congressuali:** anche le relazioni congressuali vanno analizzate in base al metodo di conduzione della ricerca, significatività statistica, qualità della ricerca bibliografica e sistematicità della sua revisione.
- **Banche dati biomediche:** Medline, CINAHL.
- **Nuovi strumenti editoriali:** pubblicazioni secondarie, linee guida, revisioni sistematiche.

Applicazione pratica dell'EBM/EBN

Dal tentativo poi di concentrare molte conoscenze scientifiche in un sistema utilizzabile ed orientato alla pratica clinica nascono le Linee Guida.⁷⁻⁹

Ad esse si giunge attraverso un processo sistematico di elaborazione di conoscenze derivate da ricerche, studi o da *Consensus Conference* (Conferenze di consenso formale) in cui il consenso sulle raccomandazioni viene espresso da esperti di varie professioni. Nella stesura di alcune Linee Guida viene prevista anche una discussione con l'utenza (Associazioni di utenti).

Le istituzioni o società scientifiche che si occupano della loro stesura garantiscono il rigore metodologico.

Attualmente molti enti o società, si stanno occupando di produzioni di Linee Guida, ed una riflessione da fare è se le diverse motivazioni possono in qualche modo influenzare il risultato; certo molto della correttezza dipende dalla composizione delle Commissioni chiamate all'elaborazione, il valore professionale dei componenti, la loro rappresentatività nel mondo scientifico e professionale, la partecipazione di esperti in statistica ed economia, il tempo occorso per la loro elaborazione, ecc.

Dati ormai quasi decennali, riportano che l'elaborazione di una Linea Guida può richiedere fino a tre anni di tempo ed un costo medio di 200.000 US \$.¹⁰

Le Linee Guida

Già il termine va chiarito in quanto Linee Guida, Protocolli, Standards, Algoritmi sono spesso usati come sinonimi; nel 1990 la statunitense Agency for Health Care Policy and Research convenne che le "Linee Guida sono indicazioni sviluppate sistematicamente al fine di assistere professionisti e pazienti nel decidere sull'appropriatezza dell'assi-

stenza in determinate circostanze cliniche. Scopo principale delle Linee Guida è di migliorare la performance"¹¹.

Quando si legge una Linea Guida non troviamo indicazioni assolute, ma "raccomandazioni": le Linee Guida contengono una esplicita classificazione della forza delle raccomandazioni che derivano dal livello delle evidenze che la sostengono. Inoltre contengono una categoria (gradi) della raccomandazione, cioè quanto ne è consigliata l'applicazione nella pratica clinica.

Nel definire il livello delle evidenze, si cita anche la metanalisi. La metanalisi è una tecnica statistica che consente di unire, in un unico risultato cumulativo, i risultati di più studi sul medesimo argomento. In pratica si trasformano tanti studi diversi in un unico studio.

Poi esistono dei **temi irrisolti**, cioè pratiche cliniche o assistenziali per le quali non esistono sufficienti evidenze scientifiche o consenso sulla loro efficacia, in quanto la letteratura scientifica prodotta è insufficiente.

Per poter poi attuare le raccomandazioni, le Linee Guida dovrebbero poi essere tradotte in protocolli, cioè in elaborazioni dettagliate ad uso locale, che fanno riferimento al proprio contesto organizzativo e alla pratica medica o infermieristica attuata.

Livello delle evidenze¹²

Livello 1 ++ 1 + 1 -	Metanalisi, revisioni sistematiche di studi clinici randomizzati, o studi clinici randomizzati a basso rischio di bias, di alta qualità. Metanalisi, revisioni sistematiche di studi clinici randomizzati, o studi clinici randomizzati a basso rischio di bias, ben condotti. Metanalisi, revisioni sistematiche di studi clinici randomizzati, o studi clinici randomizzati a basso rischio di bias.
Livello 2 ++ 2 + 2 -	Revisioni sistematiche di studi caso-controllo, studi di coorte o studi di alta qualità. Studi caso-controllo o studi di coorte, di alta qualità, a basso rischio di elementi confondenti, bias, o di possibile e alta probabilità che la relazione sia causale. Studi caso-controllo o studi di coorte, ben condotti, a basso rischio di elementi confondenti, bias, o di possibile e moderata probabilità che la relazione sia causale. Studi caso-controllo o studi di coorte ad alto rischio di elementi confondenti, bias, o di possibile e significativo rischio che la relazione non sia causale.
Livello 3	Studi non analitici, case report.
Livello 4	Opinione di esperti.

Categoria di raccomandazione

A	Almeno una metanalisi, revisione sistematica o studio clinico randomizzato di livello 1++, e direttamente applicabile alla popolazione destinataria (target). Una revisione sistematica di studi clinici randomizzati o un corpo di evidenze che consistono principalmente in studi valutati come 1+, direttamente applicabili alla popolazione-target, e che dimostrano complessivamente risultati consistenti.
B	L'insieme delle evidenze include studi valutati come 2++, sono direttamente applicabili alla popolazione-target, e che dimostrano complessivamente risultati consistenti. Le evidenze sono estrapolate da studi valutati come livello 1++ o 1+.
C	L'insieme delle evidenze include studi valutati come 2+, sono direttamente applicabili alla popolazione-target, e che dimostrano complessivamente risultati consistenti. Le evidenze sono estrapolate da studi valutati come livello 2++
D	Evidenze di livello 3 o 4. Le evidenze sono estrapolate da studi valutati come livello 2+.

Infatti affinché il protocollo trovi impiego e si evidenzii l'efficacia delle raccomandazioni delle Linee Guida, è necessario conoscere il contesto professionale (formazione, cultura professionale, motivazione al cambiamento) e conoscere il contesto organizzativo (risorse materiali disponibili, stile di direzione organizzativa).

Il protocollo

Il protocollo è uno strumento informativo che indica un modello formalizzato di comportamento professionale, il quale orienta, facilita, valuta l'insieme delle azioni eseguite per soddisfare un bisogno assistenziale, o un problema organizzativo.⁷⁻¹³⁻¹⁴

Il protocollo tende ad essere flessibile, è elaborato su basi scientifiche o comunque con ampio riferimento alla letteratura disponibile, è molto contestualizzato al gruppo organizzativo o clinico che lo ha prodotto, e impegna responsabilmente il gruppo che lo applica.

Inoltre il protocollo non è uno strumento statico, ma va continuamente rivalutato per adeguarlo ai cambiamenti organizzativi, tecnologici o scientifici che ci possono essere stati.

Quando si costruisce un protocollo, uno dei rischi in cui si può incorrere è di trasformare un documento, che per sua natura deve essere flessibile, in un libro

di "ricette di cucina" con risposte semplicistiche o rigide e che non prevede la deviazione che un caso particolarmente complesso può richiedere.

Un metodo per redigere un protocollo dovrà considerare:

1. scelta del comportamento professionale da protocollare (titolo);
2. scelta dei componenti del gruppo di studio (gruppo multidisciplinare);
3. obiettivo del protocollo;
4. definizione delle risorse disponibili;
5. attribuzione degli incarichi;
6. ricerca bibliografica;
7. definizione degli elementi di esclusione o eccezioni che non rientrano nel protocollo;
8. definizione delle azioni da effettuare come sequenza, motivazione scientifica all'azione;
9. definizione di chi ha la responsabilità sull'azione;
10. indicazione del tempo e di revisione;
11. data di stesura e firma di validazione da parte dei responsabili del Servizio.

I protocolli e le procedure possono essere di varia natura (assistenziali, organizzativi...) e da un punto di vista operativo sono strumenti utili per favorire l'inserimento di personale nuovo o di studenti.

Le procedure

Le procedure sono strumenti utili nelle situazioni a media o bassa complessità in cui la dettagliata sequenza logica degli atti che compongono l'azione infermieristica è molto rigida. La procedura è molto meno suscettibile del contesto organizzativo o professionale; la procedura per il cateterismo a permanenza rimane la stessa sia che la applichi l'infermiere o il medico, sia che venga eseguita in ospedale o a domicilio.

Infatti la sua finalità è quella di uniformare alcune azioni, per garantire la qualità dei risultati; la discrezionalità dell'operatore è limitata. Come per i protocolli anche le procedure devono essere sottoposte a revisioni periodiche.

Conclusioni

La difformità nella pratica deve stimolare la ricerca dell'appropriatezza e dell'efficacia.

Dovremmo assumere come professionisti un atteggiamento critico e di dubbio positivo che porti al miglioramento del proprio agire.

È innegabile che talvolta sussistono delle difficoltà quali la disponibilità di accesso agli archivi informatizzati a pagamento, una scarsa dimestichezza d'uso degli strumenti informatici, la limitata conoscenza della lingua inglese (anche se la lettura di un articolo scientifico è sicuramente abordabile anche con una formazione linguistica di base).

Un aspetto nodale, e ancora poco indagato, sono le modalità di promozione all'uso di Linee Guida o di interventi di documentata efficacia nell'assistenza quotidiana, anche attraverso strategie aziendali che valorizzino gli operatori che intendono applicare l'EBM/EBN.

Ma ogni infermiere ha una propria responsabilità nel dare un contributo alla cultura professionale e questo può essere un buon inizio.

È altresì chiaro che il medico (o l'infermiere N.d.A.) più affaccendato è un medico pericoloso qualora non coltivi la lettura.

Finché non si informa delle altrui osservazioni egli non lascerà mai i metodi da lui usati, osserverà stordito la natura sempre in un medesimo punto di

vista, ignorante tanto al fine quanto al principio della cura, abbandonerà il malato al suo destino.

Pertanto ogni medico (o infermiere N.d.A.) onesto è assolutamente obbligato a fare il possibile per diventare erudito.

Zimmermann J). "Sulla esperienza in medicina" 1764

Bibliografia

1. Smith R., *Dov'è la scienza? La povertà dell'evidenza medica*. BMJ 1991;303: 798-799.
2. Liberati A, Penna A, D'Amico R, Telaro E., *La Evidence Based Medicine: origini e prospettive*. Tendenze Nuove 1997; 1:6-10.
3. Federspil G, Scandellari C., *La medicina basata sulle evidenze. Una indagine epistemologica*. MEDIC 1999; 7: 25-40.
4. Sackett DL, Hayes RB., *Perché è necessaria la Evidence Based Medicine*. EBM 1997; 1: 4-5.
5. Cottone M, Rosselli M, Giunta M, Cammà C., *Quando non è possibile un trial clinico randomizzato*. MEDIC 1998; 6: 153-157.
6. Lazzari G., *L'Evidence Based Nursing*. ScENARIO 2000; 17 (1): 4-7.
7. Casati M, Lazzari G., *Evoluzione e rilevanza dell'Evidence Based Nursing: aspetti concettuali e metodologici*. ScENARIO 2000; 17 (3): 4-13.
8. Heater BS, Becker AM, Olson RK., *Nursing interventions and patient outcomes: a meta-analysis of studies*. Nursing Research 1988; 37 (5): 303-307 citato da Casati M. *La documentazione infermieristica*. Mc Graw Hill, Milano 1999.
9. Liberati A, Donati C., *Raccomandazioni per la partecipazione delle società scientifiche alla produzione, disseminazione e valutazione di Linee Guida di comportamento pratico*. QA 1996; 7: 77-95.
10. Smith TJ, Hillner BE., *Linee Guida per la pratica clinica. Un argomento di dibattito*. MEDIC 1993; 1: 119-122.
11. Field M, Lohr K. *Clinical practice guidelines. Direction for a new program*. National Academy Press, Washington DC, 1990.
12. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. "Appraising the quality of clinical guidelines". http://www.sign.ac.uk/metodology/agreeguide/agree/grading_system.html (ultimo accesso 18/3/2003).
13. Rigon L, Silvestro A., *Strumenti di integrazione organizzativo-assistenziale: piani di lavoro, procedure, protocolli*. ScENARIO 1994; 11 (4): 7-10.
14. Di Giulio P., *Gli strumenti dell'assistenza. L'infermiere* 1997; 3:44-53.

Abstract

Evidence Based Medicine was born on 1992 as a teaching approach to the practice of medicine; it's a model according to which clinical actions should be support to trials which result of qualitative, quantitative and significant epidemiological studies.

The same model inspired the Evidence Based Nursing development.

The great interest excites to Evidence Based Medicine, has put forward to ask for where to look for informations, as estimate the scientific production, as to diffuse the informations and as to promote the proved and efficacy interventions into the daily clinical practice.

The first step can be the knowledge, diffusion and application of good instrument like the Guidelines.

Keywords: Evidence Based Nursing, Guidelines.

Siti Internet consultabili

www.cche.net
Centre for Health Evidence
www.FBNOnline
Evidence Based Nursing
www.cdc.gov
Center of Disease of Atlanta
www.cochrane.org
Cochrane Library
www.ioannabringgs.edu.au
Evidence Based Nursing
www.gimbe.org
Gruppo Italiano per la Medicina Basata sulle Evidenze

La Redazione desidera scusarsi con i colleghi per il ritardo nell'uscita della Rivista n. 4/2002 e n. 1/2003.

Tale ritardo è stato causato dalla decisione delle Poste Italiane di apportare forti aumenti alle spese di spedizione e dalla loro richiesta di presentare una nuova documentazione causando pertanto notevoli difficoltà a tutte le riviste scientifiche.

Simona Lacchini - Infermiera Ospedale S. Paolo di Milano-Chirurgia 1*
Mario Palazzi - Caposala I.R.C.C.S. Ospedale Maggiore di Milano Pronto Soccorso Generale

"Linee guida per la stimolazione sensoriale del paziente in coma. Indagine su campo nazionale"

Riassunto

A differenza dei paesi esteri, dove sono avvenuti diversi studi sulla stimolazione sensoriale del paziente comatoso e dove quest'ultima fa quindi parte dell'assistenza rivolta a tale tipologia di pazienti, la nostra ricerca dimostra che in Italia non si conosce ancora nulla di questo importante metodo per favorire il risveglio dal coma e non esiste alcun tipo di materiale scientifico/letteratura a riguardo. In seguito a ricerche effettuate invece su letteratura straniera, che evidenzia la potenziale efficacia della stimolazione sensoriale del paziente in stato di coma conseguente a lesione acuta a livello cranico, sono state elaborate delle linee guida di stimolazione da inserire nella pratica dell'assistenza degli infermieri che lavorano con questi pazienti.

Parole chiavi: coma, riabilitazione, assistenza infermieristica

In seguito ad una ricerca letteraria precedentemente condotta, che mostrava la potenziale efficacia della stimolazione sensoriale^{2,3,4,5} e quanto si fa all'estero a riguardo, abbiamo sentito il bisogno di indagare che cosa si conosce nel nostro Paese su tale argomento, perciò abbiamo esteso la ricerca già condotta a Milano (Maggio-Ottobre 1998).

Prima alla Regione Lombardia (Dicembre 1998-Marzo 1999) e poi all'intero territorio Nazionale (Gennaio 1999- Dicembre 1999).

....Ricordiamo che nei paesi europei la stimolazione sensoriale è una procedura che ormai fa parte dell'assistenza routinaria rivolta ai pazienti comatosi...

A Milano

Per quanto riguarda l'area milanese è stata condotta una indagine presso tutti gli ospedali di Milano in cui sono presenti i reparti di Rianimazione Neurochirurgica, Rianimazione Generale e Reparto di Neurochirurgia.

Gli ospedali cui ci siamo rivolti sono:

- I.R.C.C.S. Ospedale Maggiore di Milano
- I.R.C.C.S. Ospedale S. Raffaele
- Istituto Neurologico C. Besta
- Ospedale Niguarda Cà Granda
- Ospedale S. Carlo Borromeo
- Ospedale Fatebenefratelli
- Ospedale Luigi Sacco
- Ospedale S. Paolo

- Ospedale S. Gerardo di Monza (per le immediate vicinanze).

L'obiettivo era quello di ottenere una "foto" della realtà milanese di tutto ciò che avviene e/o si conosce in questi ospedali, tra il personale infermieristico circa la stimolazione sensoriale.

L'indagine si è avvalsa come strumento di raccolta dati, di un **questionario** precedentemente tarato a domande semi-chiuse, anonimo sia per il compilatore sia per l'Ospedale (vedi allegato n. 1).

La distribuzione dei questionari è stata preceduta da un contatto telefonico presso ogni reparto per chiederne la disponibilità alla compilazione. Tutti i reparti sono stati disponibili (totale 20 reparti).

Risultati (vedi allegato n. 2)

Appare evidente che negli Ospedali di Milano non esiste un programma infermieristico di stimolazione sensoriale per il paziente in coma (100% di risposte negative) e tra le motivazioni per la mancata esistenza di tale programma, 13 reparti su 20 (65 %) rispondono che non ci sono protocolli, 4 reparti (20%) rispondono che non ci sono risorse in termini di tempo ed i restanti 3 reparti perché non hanno conoscenze a riguardo, perché la stimolazione è demandata ad ogni infermiere, perché non stimoliamo i pazienti.

La mancanza di protocolli è un dato importante che ci fa capire che forse gli infermieri sarebbero disposti ed interessati all'attuazione della stimolazione se avessero dei programmi che ne stabiliscano le corrette modalità.

Nonostante non esitano dei protocolli, 18 reparti su 20 (90%) utilizzano in ogni modo metodi di stimolazione, quindi gli infermieri pur non avendo conoscenze specifiche, sanno che la stimolazione può avere un effetto benefico e la praticano per lo più individualmente solo seguendo la sempre valida "regola del buon senso".

Dei cinque sensi, quelli maggiormente stimolati sono:

- L'udito (17 reparti)
- Il tatto (11 reparti).

La stimolazione uditiva consiste nel parlare al paziente e, soprattutto gli si fanno ascoltare voci e musica in audiocassette e la TV.

Quella tattile si esplica attraverso il nursing con la mobilitazione, facendo delle frizioni (anche se spesso inconsciamente, perché si tratta di attività di routine e senza lo specifico fine di stimolare), o ancora favorendo la presenza di parenti e amici per il loro contatto con il paziente.

Molto meno stimolanti sono invece la vista (3 reparti), con foto, TV, presenza di parenti ed amici; il gusto (2 reparti) con l'utilizzo di un cucchiaino; l'olfatto (2 reparti) con profumi, dopobarba e odori di alimenti.

Al paziente in coma è erogata la fisioterapia (90%). Esiste una buona collaborazione tra infermieri e fisioterapista allo scopo di attuare una stimolazione cinestetico - motoria (15 reparti su 20, pari al 75%), ma solo nel 60% dei casi (12 reparti) questa collaborazione consente all'infermiere di garantire una continuità delle tecniche fisioterapiche (sia per motivi di poca disponibilità di tempo o di poco personale, sia perché sarebbe necessaria una migliore preparazione infermieristica circa la fisioterapia).

Buona anche la collaborazione infermieri - parenti per la stimolazione sensoriale (16 reparti, pari all'80%).

In tutti i 20 reparti, solo alcuni infermieri parlano con il paziente, sono comunque più del 50% degli infermieri di reparto.

Parlare con il paziente sembra quindi naturale per gli infermieri e questo è senz'altro un dato positivo.

Infatti dal dato che segue emerge che

gli infermieri parlano al paziente durante tutte le loro diverse attività, gli infermieri di tutti i 20 reparti (100%) parlano al paziente durante l'igiene di base (importante momento anche di comunicazione tattile), in 18 reparti (90%) anche durante la mobilitazione del paziente, in 17 reparti (85%) durante le manovre invasive, in 13 reparti durante la somministrazione della terapia, in 1 reparto durante l'esame neurologico.

La stimolazione non si discosta tanto per il resto della regione lombarda e dell'intero paese.

La raccolta di dati per queste due indagini è avvenuta con lo stesso strumento (questionario) utilizzato per la città di Milano, distribuito però questa volta tramite servizio di fax; allo stesso modo le risposte ci sono pervenute tramite fax.

In Lombardia

L'indagine è stata condotta in Lombardia presso 9 reparti di Rianimazione Generale e 4 reparti di Neurochirurgia per un totale di 13 reparti presenti nei seguenti Ospedali:

- Ospedale di Brescia (Rianimazione e Neurochirurgia)
- Ospedale ASL di Sondrio
- Ospedale di Crema
- Ospedale di Cremona USL 1
- Ospedale S. Anna di Como
- Ospedale Circolo di Varese (Rianimazione e Neurochirurgia)
- Ospedale Civile di Legnano (Rianimazione e Neurochirurgia)
- Ospedale S. Matteo di Pavia (Neurochirurgia)
- Ospedali Riuniti di Bergamo
- Azienda Ospedaliera di Melegnano.

Gli ospedali e i reparti sono stati scelti in modo casuale sufficientemente significativo per rappresentare l'area cui ci stavamo interessando.

I reparti di neurochirurgia sono in numero inferiore rispetto alle Rianimazioni in quanto spesso presentavano lo stesso metodo di lavoro adottato nelle Rianimazione dello stesso ente.

Risultati (vedi allegato n. 2)

Tutti i 13 reparti lombardi contattati (100%) non hanno un programma infermieristico di stimolazione ed il maggior numero di questi lo attribuisce al fatto di non avere conoscenze a riguardo (5 reparti, 38%), e di non avere protocolli a disposizione (5 reparti, 38,5%).

I rimanenti 3 reparti sostengono ognuno rispettivamente che non è adottato nessun programma, perché non ci sarebbe tempo sufficiente per metterlo in atto (1 reparto, 7,7%), perché sono assistiti solo pazienti da loro definiti in coma irreversibile (1 reparto, 7,7%).

Comunque 10 di questi reparti (76,9%) sostengono di attuare una stimolazione lavorando anch'essi prevalentemente sull'udito (parlando con il paziente, con audiocassette, con voci dei familiari, con amici, con musica preferita dal paziente) e il tatto (7 reparti) durante le cure igieniche, della fisioterapia, stringendo la mano del paziente e favorendo ampi spazi di contatto con i familiari; meno su vista (3 reparti) con foto e fonte luminosa e il gusto (2 reparti), non considerando però l'olfatto.

Il paziente è assistito dal fisioterapista in 10 reparti (76,9%) ma questo collabora con l'infermiere solo in 3 reparti (23,1%) perciò nella maggior parte dei casi non esiste una continuità nella stimolazione cinestetico - motoria portata avanti dall'infermiere (7 reparti, 53,8%). La collaborazione infermiere - parenti è presente sempre in 6 reparti (46,1%), in altri 6 reparti solo a volte.

In tutti i 13 reparti fortunatamente gli infermieri parlano con il paziente comatoso (in 3 reparti però solo meno della metà degli infermieri).

Si parla al paziente durante tutte le attività di igiene (13 reparti), di mobilitazione (9 reparti), di terapia (7 reparti) e durante lo svolgimento degli esami (6 reparti).

In Italia

Per la ricerca estesa a livello nazionale sono stati contattati 19 reparti di Rianimazione generale di 19 Ospedali presenti ognuno in una delle restanti regioni in Italia, oltre alla Lombardia.

Anche in questo caso la scelta dell'ente è avvenuta in modo casuale.

Gli Ospedali per Regione sono:

- Ospedale di Aosta
- Ospedale di S. Chiara di Trento
- Ospedale Civile di Udine
- Presidio Ospedaliero di Thiene (alto Vicentino)
- Ospedale di Cuneo
- Ospedale Gaslini di Genova
- Azienda Ospedaliera di Parma
- Policlinico Careggi di Firenze
- Ospedale di Perugia (Silvestrini)
- Ospedale Civile di Ancona

- Ospedale di Pescara
- Ospedale S. Carlo di Potenza
- Policlinico Umberto I di Roma
- Policlinico di Napoli
- Presidio Ospedaliero Cardarelli di Campobasso
- Ospedale di Lecce
- Azienda Ospedaliera Pugliese di Catanzaro
- Azienda Ospedaliera Cannizzaro di Catania
- Presidio Ospedaliero Marino di Cagliari

Risultati (vedi allegato 2)

Ancora una volta nel 100% dei casi non esiste un programma infermieristico di stimolazione per il paziente in coma e i dati lo spiegano sostenendo che in tutto il paese non vi sono conoscenze sufficienti riguardo alla stimolazione sensoriale (8 reparti, 42,1%), oltre alla mancanza di tempo (4 reparti, 21%), di interesse (2 reparti, 10,5%), di protocolli (1 reparto, 5,3%), di personale (1 reparto, 5,3%), o perché ogni infermiere lavora secondo un suo piano di assistenza (2 reparti, 10,5%). Un reparto afferma che sta per elaborare un programma in merito.

Allo stesso modo delle due precedenti ricerche una discreta percentuale di reparti (14, 73,7%) attua a suo modo la stimolazione: 14 reparti stimolano l'udito parlando al paziente, con audiocassette, con musica e voci di familiari favorendo i tempi delle visite dei parenti incoraggiati a parlare al paziente, 7 reparti, il tatto toccando il paziente con carezze e massaggi con proposta di oggetti, 4 reparti la vista con foto e televisione, 4 reparti il gusto con gelatine e 1 reparto l'olfatto.

In 11 reparti (57,9%) pratica il fisioterapista, in 8 reparti solo a volte e in 7 reparti (36,8%) l'infermiere collabora con esso, solo in 5 reparti questa collaborazione garantisce una stimolazione motoria continua.

Gli infermieri di soli 7 reparti (36,8%) hanno sempre un rapporto di collaborazione con i parenti dei pazienti.

In altri 7 reparti questo accade a volte, in altri 5 reparti (26,3%) non vi è alcuna collaborazione.

A riconfermare l'importanza della comunicazione con questa tipologia di pazienti, emerge il dato che in tutti i 19 reparti, l'infermiere parla al paziente, anche se in 7 di questi reparti lo fa

meno della metà del personale infermieristico.

Risulta anche da quest'ultima ricerca che la comunicazione è importante durante l'espletamento delle diverse attività, durante l'igiene (19 reparti), la mobilitazione (16 reparti), la terapia (6 reparti) e gli esami (9 reparti).

Considerazioni

Unendo e riassumendo i dati raccolti da queste tre uguali ricerche, distinte per il luogo che vanno ad indagare (Milano, la regione Lombardia ed il resto d'Italia), ne risulta che nel nostro Paese non si conosce e perciò non si attua (o lo si fa ma non basandosi su criteri scientifici) la stimolazione sensoriale per il paziente in coma e quindi non vi è nessun programma infermieristico di stimolazione (100% di risposte negative) perché in Italia non esiste materiale scritto (documentazione) a riguardo da cui ne potrebbe derivare.

Dai dati oltre alla mancanza di materiale scientifico emerge però anche la mancanza di sufficiente interesse tra il personale infermieristico che pur non avendo conoscenze non si documenta.

Non esiste un programma di stimolazione perché:

- MILANO non protocolli 65%
- LOMBARDIA non protocolli 38,5%
non conoscenze 38,5%
- ITALIA non conoscenze 42,1%

Questi dati ribadiscono l'importanza della necessità di programmi scritti, corretti, di cui ci si possa avvalere per stimolare.

Nonostante non esistano dei programmi di stimolazione, va sottolineato il seguente dato: un grosso numero di reparti utilizza comunque qualche metodo di stimolazione poiché gli infermieri pur non avendo conoscenze specifiche credono nell'efficacia della stimolazione perciò la praticano, in base a quelle poche nozioni che hanno sull'argomento. Attuano la stimolazione:

- MILANO 18 reparti su 20 (90%)
- LOMBARDIA 10 reparti su 13 (76,9%)
- ITALIA 14 reparti su 19 (73,3%)

Gli infermieri infatti parlano alla persona in coma poiché capiscono che è utile per il paziente oltre che rispettoso nei suoi confronti e che quindi ogni manovra dovrebbe quantomeno essere spiegata allo stesso.

Poiché la letteratura appare chiara sull'efficacia della stimolazione^(2,3,4,5) e da queste ricerche di cui sopra, risulta che gli infermieri potrebbero attuarla, ma manca loro un metodo / programma, pensiamo sia utile proporre delle linee guida da adottare (tesi DUSI di Simona Lacchini¹⁾).

Con queste linee guida viene presentata una serie di tecniche di stimolazione sensoriale per facilitare il risveglio del paziente in coma.

Il nostro obiettivo è quello di influenzare il comportamento degli infermieri, di incitarli a praticare la stimolazione sensoriale per i pazienti in stato di coma seguendo delle linee guida, visto che negli ospedali del nostro paese la stimolazione viene erogata solo da alcuni in base a poche ed incerte nozioni, quindi probabilmente anche scorrette, su tale argomento. Dunque queste linee guida, avrebbero anche l'importante compito di correggere eventuali comportamenti errati che potrebbero disturbare, se non nuocere al paziente.

Queste linee guida quindi danno agli infermieri la possibilità di:

- *agire individualmente per quanto riguarda la stimolazione se in reparto non è possibile un approccio di équipe (inserendo tecniche di stimolazione nelle loro attività di nursing, avendo quindi comunque l'opportunità di favorire il risveglio del paziente);*
- *agire in équipe collaborando anche con altre figure sanitarie*
- *formulare programmi di stimolazione sensoriale, sia singolarmente sia in équipe;*
- *agire sulla base di conoscenze scientifiche con tecniche la cui efficacia è stata sperimentata quindi in modo sicuro e non nocivo per il paziente;*
- *"migliorare la qualità assistenziale italiana che si avvicinerebbe così a quella estera".*

Linee guida per la stimolazione sensoriale del paziente in coma

Le seguenti linee guida sono costituite da principi generali ed una dettagliata descrizione di tecniche di stimolazione sensoriale; inoltre vengono date delle indicazioni su come valutare l'efficacia.

Principali generali

1. La stabilità dei parametri vitali del paziente rappresenta l'elemento indispensabile per iniziare ad attuare la stimolazione.
2. Effettuare una raccolta dati avvalendosi della collaborazione dei parenti del paziente per conoscere meglio le sue caratteristiche, le sue abitudini e i suoi gusti.
3. Stilare in base alla raccolta dati un programma di stimolazione (modalità e orari) personalizzato ovvero che comprenda l'utilizzo di oggetti familiari e la presenza di persone significative per il paziente.
4. Presentare gli stimoli in modo organizzativo a turno in base al programma durante le ore in cui il paziente è più ricettivo (7.00- 22.00).
5. Permettere al paziente di dormire durante le normali ore di sonno per garantire il normale ritmo sonno - veglia (tenere di notte le luci soffuse).
6. Monitorizzare i rumori ambientali di reparto durante la procedura della stimolazione sensoriale per favorire la percezione degli stimoli.
7. Spiegare al paziente le attività comprese nella stimolazione sia prima sia durante la stessa.
8. Presentare uno stimolo alla volta e lasciare del tempo al paziente per una eventuale risposta.
9. Limitare la durata della stimolazione a 15 - 20 minuti per permettere poi al paziente periodi di riposo; attuare più volte la stimolazione durante la giornata, una o due volte la mattina ed il pomeriggio.
10. Registrare in modo dettagliato su una scheda gli stimoli presentati durante la procedura, la loro frequenza e le eventuali relative risposte del paziente.
11. Coinvolgere parenti e amici del paziente nelle procedure di stimolazione.
12. Collaborare con il fisioterapista al fine di attuare una stimolazione cinestetica e motoria.

Tecniche di stimolazione sensoriale

Tutti i cinque canali sensoriali possono essere stimolati, spetta all'infermiere valutare quanti e quali sensi è possibile ed utile stimolare in un determinato paziente, in base alla sua situazione clinica.

Anche le tecniche di stimolazione qui sotto elencate, dovranno essere scelte ed adottate secondo la situazione clinica del paziente, della presenza o meno dei parenti, dalle risorse presenti in reparto.

I cinque sensi dovrebbero essere stimolati a turno come nell'ordine riportato, dal tatto alla vista ovvero dal più primitivo al più complesso sistema sensoriale.

Vi sono varie strategie per favorire inputs sensoriali al paziente

Stimolazione tattile

L'infermiere può facilmente inserire stimoli in tutti gli aspetti della cura del paziente, fornire gli elementi propri del senso del tatto: il tocco, la pressione, il dolore, la temperatura:

- manovre di nursing (come la mobilitazione passiva, il cambio posture), eseguite con delicatezza proprio al fine di stimolare. Approfitte anche delle cure igieniche per **toccare** il paziente.
- Manipolazioni piacevoli: massaggi, frizioni, bagno (eventualmente utilizzare oggetti personali come la spugna del paziente) applicando una pressione tattile di vari gradi.
- Invitare i parenti a scuotere (in senso affettuoso), abbracciare e accarezzare il paziente.
- Strofinare lungo il viso, le mani, le braccia e i piedi del paziente tessuti morbidi, ruvidi, batuffoli di cotone, spazzola a setole rigide, carta vetrata, pelo di pelliccia, piume.
- Porre a contatto con il paziente (o in mano) oggetti o impacchi caldi, oggetti o impacchi freddi, oggetti familiari (cuscino, matita, tazza, pettine,...), giocattoli, vestiti (maglione preferito) o cappello.
- "Pungere" il paziente con una penna molto appuntita o con un ago di grosso calibro a punta tonda.
- esercitare una pressione sul letto ungueale.

Stimolazione cinestetica

- Favorire l'autocontatto del paziente e descrivere le parti del corpo toccate;
- porre il paziente in posizione seduta;
- se in reparto non è presente un letto inclinabile, far ruotare il corpo del paziente da un lato all'altro del letto
- alzare ed abbassare la testata del letto;

- invitare i parenti a cullare (dondolando) il paziente.

Stimolazione olfattiva

- Utilizzare prodotti personali (a cui il paziente è abituato) per la cura del corpo, sapone, creme, dopobarba, oli, profumi;
- far odorare al paziente profumi (da lui preferiti o portate da persone a lui care) vestiti (suoi o di persone care), saponi, lozioni, sali aromatici e profumati;
- far odorare al paziente profumi di prodotti culinari, caffè, spezie, aceto, bucce di limone, arancio, pezzi di salumi, noce moscata (anche odori ritenuti non piacevoli dal paziente);
- invitare i parenti a partecipare a questa procedura;
- per fornire questi stimoli tenere il prodotto vicino alle narici del paziente che deve avere la bocca chiusa per qualche secondo.

Stimolazione gustativa

In genere i prodotti per questo tipo di stimolazione, sono portati dai parenti per assicurare la freschezza e quindi il massimo potenziale di gusto:

- iniziare gradualmente la stimolazione, somministrando prima i liquidi (es. the), poi i semiliquidi (es. yogurt, frullato) e poi semisolidi (es. omogeneizzato, gelato);
- per la somministrazione utilizzare batuffoli di garza o dito di guanto, immersi prima in qualche sostanza (es. succo di limone) da passare sulla lingua, sulle gengive e all'interno delle guance, oppure utilizzare una siringa o un cucchiaino (poche gocce per volta);
- inumidire la lingua prima dello stimolo, succo di limone, caffè, soluzioni dolci o salate, aceto, soluzioni aromatizzate (es. cannella menta, aglio);
- durante la somministrazione presentare i gusti e commentarli;
- incoraggiare i parenti ad assistere e praticare questa procedura;
- utilizzare eventualmente uno schema giornaliero di stimolazione gustativa (controindicazione lesioni del cavo orale).

Non si deve tentare di dare proprio del cibo per via orale fino a che non siano presenti tosse, apertura della bocca e riflesso della deglutizione?

Stimolazione uditiva

- Presentarsi e spiegare al paziente ogni manovra di assistenza;
- dire al paziente la data, l'ora e dove si trova (orientamento spazio - temporale);
- parlare al paziente chiamandolo per nome, con frasi brevi, ripetute più volte lentamente;
- utilizzare lo stesso linguaggio del paziente (adatto all'età);
- parlare da una posizione in cui il paziente possa vedere l'infermiere (per favorire la localizzazione);
- dare semplici comandi (es. muovi la mano);
- utilizzare un differente tono e/o volume di voci e/o suoni nelle varie procedure;
- stimolare l'udito con le seguenti modalità: TV, campanelle, diapason, battere le mani, percuotere insieme due bacchette di legno;
- far ascoltare al paziente audiocassette con della musica (da lui preferita), con voci di persone care (parenti ed amici), e con dei suoni / rumori di tutti i giorni (schiamazzi di bambini che giocano, rumori di casa come l'aspirapolvere, risate, rumore del traffico, cinguettii), ecc.;
- utilizzare una radio o un walkman (le cuffie sono utili sia perché emettono il suono direttamente nelle orecchie del paziente, sia perché riducono il rumore circostante; ricordarsi di pre-regolare il volume);
- incoraggiare i parenti a parlare al paziente (è più probabile che il paziente risponda ad una voce familiare che non ad una estranea), invitarli a chiacchierare con il paziente con frasi semplici, in modo rassicurante, ad aggiornarlo sugli eventi giornalieri, leggergli i giornali o dei libri, parlargli di avvenimenti di casa (che portino in reparto una realtà dalla quale il paziente è lontano).

Stimolazione visiva

Viene generalmente iniziata quando gli occhi del paziente si aprono spontaneamente e il riflesso dell'ammicciamento è presente:

- non isolare il paziente con paraventi o tende;
- mettere il paziente seduto nel letto o meglio in carrozzina (per avere una

- visuale diversa dal soffitto del reparto) ed eventualmente spostarlo dalla stanza (avendo vicino i propri cari)
- arricchire l'unità di degenza con oggetti personali e familiari, giocattoli se si tratta di bambini, fotografie, cartoline, disegni, palloncini colorati, fiori ecc.;
- utilizzare la televisione;
- fare specchiare il paziente;
- accendere e spegnere una pila tenuta a 10 cm davanti ad ogni occhio per indurre una costrizione pupillare;
- utilizzare una penna luminosa, muovere il raggio di luce orizzontalmente e verticalmente per testare se il paziente segue con lo sguardo o comunque se ha la percezione degli oggetti. Rifare lo stesso utilizzando una matita o dargli oggetti familiari al posto del raggio di luce (per questo è utile che il paziente sia posto se possibile in posizione seduta);
- favorire la presenza di parenti ed amici.

Quando è possibile per ogni procedura cambiare agente di stimolo e la sede dell'applicazione dello stimolo.

Raccogliendo tutti i vari oggetti del paziente (agenti di stimolo) è possibile creare un Comakit per la stimolazione.

L'infermiere deve essere in grado di valutare l'efficacia delle tecniche di stimolazione messe in atto, deve quindi conoscere quali possono essere le risposte del paziente rispettivamente per la stimolazione dei 5 sensi e cinestetica (2,3)

- per il tatto: localizzare, retrarsi, mettersi in posa;
- per la cinestetica: una serie di movimenti (assistiti) eseguire i comandi;
- per l'olfatto: schiacciare le labbra, produrre saliva, riflesso della suzione, fare smorfie, girare la testa;
- per il gusto: schiacciare le labbra, produrre saliva, riflesso della suzione, fare smorfie, sputare deglutire / inghiottire;
- per l'udito: iniziali reazioni, espressione del viso verso il suono, eseguire i comandi;
- per la vista: ammicciamento, espressioni del viso, seguire con lo sguardo.

Come primo segno di evoluzione verso il risveglio, sono possibili reazioni emotive elementari, mimica di paura con agitazione psicomotoria con pianto (4)

Se il paziente non mostra nessuna di queste risposte, probabilmente gli stimoli adottati sono inefficaci, perciò si dovrà provare a cambiare metodo di stimolazione e/o agente di stimolo e quando possibile, la sede dell'applicazione della stimolazione.

Tabella: Anamnesi sociale per il programma di stimolazione (coma)

Nome
Età
Diagnosi:
- Glasgow Coma Scale score
- Rancho Los Amigos score
1 Persona più significativa
Nome e relazione
2 Amici e familiari significativi:
Nome e relazione
a
b
c
d
3 Interessi, hobbies:
4 Musica e canzoni preferite
5 Piatti (in particolare dolci preferiti)
6 Profumo / dopobarba del Paziente
Conoscente
Persona cara
7 Tessuto preferito
8 Programma TV preferito
9 Routine giornaliera
sveglia
bagno doccia
orario di lavoro
orario di pausa
ora a cui si va a dormire
altro

Conclusioni

Con questo lavoro speriamo di aver fornito uno strumento concreto/applicabile per migliorare l'assistenza infermieristica al paziente comatoso e che le linee guida proposte vengano adottate dagli infermieri che operano nei reparti in cui è presente questa tipologia di pazienti.

Inoltre speriamo che questo tema possa divenire materia di interesse per l'aggiornamento e la formazione infermieristica.

ALLEGATO 2

Risultati di Milano

Domanda n. 1

Si
No: 20 (100%)
- non abbiamo conoscenze a riguardo: 1 (5%)
- non vi sono risorse in termini di tempo 4 (20%)
- non vi è personale in numero sufficiente
- non vi sono protocolli 13 (65%)
- è demandato ad ogni infermiere 1 (5%)
- non stimoliamo i pazienti 1 (5%)

Domanda n. 2

Si 18 (90%)
- udito 17 (94,4%)
- tatto 11 (61,1%)
- vista 3 (16,6%)
No 2 (10%)

Domanda n. 3

Si 18 (90%)
No 1 (5%)
A volte 1 (5%)

Domanda n. 4

Si 15 (75%)
No 2 (10%)
A volte 1 (5%)

Domanda n. 5

Si 12 (60%)
No 3 (15%)
A volte 5 (25%)

Domanda n. 6

Si 16 (80%)
No 3 (15%)
A volte 1 (5%)

Domanda n. 7

Si 13 (65%)
No 7 (35%)
A volte (> 50%): 7 (35%)

Domanda n. 8

Durante l'igiene di base 20 (100%)
Durante la mobilitazione 18 (90%)
Durante la terapia 13 (65%)
Durante esami / manovre 17 (85%)
Durante esame neurologico 1 (5%)

Risultati della Lombardia

Domanda n. 1

Si 0
No 13
Conoscenze 5 38,5%
Tempo 1 7,7%
Personale 1 7,7%
Non ci sono protocolli 5 38,5%
Non ci sono pz in coma 1 7,7%

Domanda n. 2

Si 10
uditto 10 100%
tatto 7 70%
vista 3 30%
gusto 2 20%
olfatto 0 0
No 3 23%

Domanda n. 3

Si 10 76,9%
No 0 0
A volte 3 23,1%

Domanda n. 4

Si 3 23,1%
No 5 38,5%
A volte 5 38,5%

Domanda n. 5

Si 0 0
No 7 53,8%
A volte 6 46,1%

Domanda n. 6

Si 6 46,1%
No 1 7,7%
A volte 6 46%

Domanda n. 7

Si 7
No 0 0
A volte
> 50% 3 23,1%
< 50% 3 23,1%

Domanda n. 8

Durante l'igiene 13 100%
Durante la mobilitazione 9 69,2%
Durante la terapia 7 53,8%
Durante l'esecuzione degli esami 64,6%
Altro

Risultati dall'Italia

Domanda n. 1

Si 0 0
No 19 100%
Conoscenze 8 42,1%
Tempo 4 21%
Personale 1 5,3%
Non protocolli 1 5,3%
Stanno preparando il protocollo 1 5,3%
Non interessa 2 10,5%

Ogni infermiere è autonomo nel suo piano 2 10,5%

Domanda n. 2

Si 14 73,7%
Udito 14 100%
Tatto 7 50%
Vista 4 28,6%
Gusto 4 28,6%
Olfatto 1 7,1%
No 5 26,3%

Domanda n. 3

Si 11 57,9%
No 0 0
A volte 8 42,1%

Domanda n. 4

Si 7 36,8%
No 5 26,3%
A volte 7 36,8%

Domanda n. 5

Si 5 26,3%
No 8 42,1%
A volte 6 31,6%

Domanda n. 6

Si 7 36,8%
No 5 26,3%
A volte 7 36,8%

Domanda n. 7

Si 10 52,6%
No 0 0
A volte
> 50% 2 10,5%
< 50% 7 36,8%

Domanda n. 8

Durante l'igiene 19 100%
Durante la mobilitazione 16 84,2%
Durante la terapia 6 31,6%
Durante l'esecuzione dagli esami 9 47,4%

ALLEGATO N. 1 - Questionario

- 1) Nel vostro reparto viene adottato un programma infermieristico di stimolazione per il paziente in stato di coma?
- si
- no perché
- non abbiamo conoscenze a riguardo
- non vi sono risorse in termini di tempo
- non vi è personale in numero sufficiente
- altro _____
- 2) Nel vostro reparto viene utilizzato qualche metodo per stimolare uno o più sensi del paziente in coma (tatto, udito, vista, gusto, olfatto)?
- si quale/i senso/i? _____
breve descrizione del metodo _____
- no
- 3) Il paziente in coma viene assistito dal fisioterapista?
- si
- no
- a volte
- 4) Esiste una collaborazione infermiere - fisioterapista allo scopo di attuare una stimolazione cinestetica e motoria?
- si
- no
- a volte
- 5) Se si, la collaborazione consente all'infermiere di garantire la continuità della stimolazione anche in assenza del fisioterapista?
- si
- no
- a volte
- 6) Esiste una collaborazione tra l'infermiere e i parenti del paziente allo scopo di attuare una stimolazione dei 5 sensi?
- si
- no
- a volte
- 7) L'infermiere parla con il paziente in coma durante l'assistenza infermieristica?
- si
- no
- alcuni: +50%
- 50%
- 8) Se la risposta alla precedente domanda è affermativa (si o alcuni), in quali fasi dell'assistenza l'infermiere comunica maggiormente con il paziente?
- durante l'igiene di base
- durante la mobilizzazione/cambio della postura
- durante la somministrazione della terapia
- durante esami/manovre (invasive e non)
- altro.....

Bibliografia

1. Helwick L.D. "Stimulation Programs for Coma Patients" *Critical care nurse* 1994; 14 (4): 47-52
- Sosnowsky C, Ustik M, "Early interventions: coma stimulation in the intensive care unit". *Journal of neuroscience nursing* 1994; 26 (6): 336-41.
- Morosini C, "Coma" da "Trattato di neurologia riabilitativa" di M.M. Formica, vol.3 (Aggiornamenti 1985 -1988).
2. Andrews K., "Managing the persistent vegetative state" *British Medical Journal* 1992; 305 (6852): 486-7.
3. Wilson S.L., Powell G.E., Elliott K., Thwaites H., "Sensory stimulation in prolonged coma: four single case studies". *Brain Injury* 1991; 5 (4): 393-400.
4. Nardon G, Bedin M, Zancan S. "Piano di assistenza tipo ad un paziente nella fase di risveglio dal coma. Atti VIII Congresso Nazionale ANIARTI" *L'uomo e l'area critica*.
5. Mazzucchi A., *La riabilitazione dei traumatizzati cranici da "La riabilitazione neuropsicologica"* Il mulino Bologna 1987.
6. Andrews K., "International Working Party on the Vegetative state: Summary report *Brain Injury* 1996 10: 797-806.
7. Beretta L. Procaccio F., 27 risposte sul paziente in coma "Guida per i familiari dei malati con grave lesione cerebrale acuta in neuroranimazione" Ospedale S. Raffaele - Milano.
8. Wodd R.L. "Critical analysis of the concept of sensory simulation for patients in vegetative state" *Brain Injury* 1991; 5 (4) 401-449.
9. Mitchell S., Bradley V. A., Welk J. L., Britton P. G., "Coma arousal procedure: a therapeutic intervention in the treatment of head injury" *Brain Injury*.
10. Freeman E. A., "Personal opinion Protocols for the vegetative state" *Brain Injury* 1997; 11 (11) 837-849.
11. Simona Lacchini tesi di laurea infermieristica anno 1997 / 1998. Università Statale di Milano sezione Ospedale Policlinico di Milano. Titolo depositato: *Stimolo sensoriale del paziente in stato di coma "un importante aspetto dell'assistenza infermieristica"*.

Abstract

Abroad many studies about coma stimulation have been done, it takes part in the routine care of coma patients. There are behavioural changes in response to this treatment.

Differently in Italy this argument is still unknown. Therefore new Guidelines show like facilitating patient recovery from coma.

Key words: coma, rehabilitation, nursing

Bertilla Fiorese, Chiara Premoli, Nicola Latronico - Medico
Stefania Zecchina - Infermiere
Istituto di Anestesia e Rianimazione, Università di Brescia, Spedali Civili

Prevenzione delle infezioni correlate all'utilizzo dei cateteri venosi centrali: Studio prospettico e randomizzato di due medicazioni a confronto

Riassunto

Introduzione: l'eccessiva manipolazione dei CVC sembra far aumentare in maniera indipendente il rischio di batteriemie catetere-correlate, probabilmente a causa della maggiore possibilità che non vengano sempre osservate rigorose tecniche asettiche durante manipolazioni multiple.

Obiettivo: mettere a confronto due modalità di gestione della medicazione, la prima consistente nel lasciare chiusa la medicazione per tutta la permanenza in situ del CVC (medicazione "sandwich"), la seconda nel sostituire la medicazione ogni 2 giorni (medicazione "a piatto").

Metodi: trial clinico prospettico, randomizzato, aperto, condotto in pazienti adulti ricoverati presso l'Istituto di Anestesia e Rianimazione dell'Università di Brescia, Spedali Civili, da marzo 2001 a marzo 2002 e che hanno ricevuto un CVC in vena giugulare interna o succlavia. I pazienti arruolati sono stati assegnati mediante una randomizzazione a blocchi ad uno dei due bracci dello studio.

Outcomes: l'outcome primario è rappresentato dal n° di cateteri infetti/gg di cateterizzazione; gli outcomes secondari sono: batteriemie catetere-correlate, colonizzazione della cute nel punto di inserzione, n° di cateteri, n° di medicazioni, gg di permanenza del CVC, giorni di antibiotico-terapia, durata della degenza in ICU, mortalità a 14 e 28 gg.

Risultati: i 79 pazienti randomizzati (40 nel gruppo Sandwich e 39 nel gruppo Piatto) hanno ricevuto 55 e 51 CVCs rispettivamente. Gli outcomes di interesse, sia primari che secondari, non presentano differenze statisticamente significative fra i due gruppi, eccetto che per il numero di medicazioni (ovvero manipolazioni) ricevute: i pazienti del gruppo A hanno ricevuto, in media, la metà delle medicazioni rispetto ai pazienti del gruppo B ($p < 0,0001$).

Conclusioni: la medicazione a "Sandwich" si è dimostrata essere una modalità sicura di gestione della medicazione del CVC. Essa comporta una notevole riduzione del carico di lavoro infermieristico e quindi un risparmio di tempo, contribuendo in tal modo all'abbattimento dei costi di gestione della medicazione.

Parole chiave: manipolazioni, cateteri venosi centrali, medicazione, infezioni.

L'uso dei cateteri intravascolari centrali è ormai pressoché indispensabile per la terapia a medio-lungo termine dei pazienti critici; tuttavia il posizionamento e la permanenza intravascolare di tali cateteri sono frequentemente accompagnati da una serie di complicanze infettive locali e sistemiche che costituiscono una delle maggiori cause di infezioni nosocomiali. Infatti, il 90% delle sepsi da cateterismo vascolare è causato da un catetere venoso centrale e il loro tasso varia da 2,1 a 30,2 per 1000 giorni-catetere, con una mortalità pari al 10-20% dei casi. I tassi di batteriemie associate all'uso di dispositivi centrali variano considerevolmente a secondo delle dimensioni dell'ospedale, delle unità/servizi presenti e del tipo di dispositivo usato.

Per quanto la tecnologia risulti particolarmente impegnata nello sviluppo di materiali e presidi idonei nel prevenire e

limitare il numero di infezioni legate all'utilizzo dei cateteri venosi centrali, è chiaro che le misure preventive migliori consistono nella stretta e costante osservanza di regole di asepsi sia durante il posizionamento che successivamente nelle manovre di nursing e di normale utilizzo del CVC.

La nostra attenzione deve pertanto concentrarsi particolarmente sulla gestione e la cura del device, ed è proprio questo l'aspetto su cui possiamo intervenire maggiormente; tuttavia, in uno studio descrittivo mediante questionario effettuato in circa 1000 terapie intensive di 14 Paesi Europei, che valutava l'effettiva compliance delle misure di controllo raccomandate per la prevenzione delle infezioni ospedaliere, l'applicazione di tutte le pratiche volte a prevenire le infezioni dei sistemi endovenosi risultava interessare solo il 21% delle Terapie Intensive intervistate.

Probabilmente questo si verifica a causa del notevole carico di lavoro richiesto dall'attuazione delle manovre

Articolo
pervenuto il 03/04/03
approvato il 28/03/03

volte a ridurre le probabilità di contaminazione dei presidi intravascolari (lavaggio delle mani, utilizzo dei guanti, disinfezione dei punti di raccordo ogniqualvolta vengano manipolati, gestione dei farmaci multidose, ecc.), e ciò viene confermato dal fatto che è minore il numero di infezioni nosocomiali in quelle terapie intensive che dispongono di un numero adeguato di infermieri in relazione ai posti letto. Secondo recenti dati di letteratura, il rapporto ideale infermiere/posti letto sarebbe di 1:1 per i letti intensivi e scenderebbe a 1:3 per quelli subintensivi. In uno studio condotto nel 1990 in 11 Paesi Europei, l'Italia è risultata essere al settimo posto per quanto riguarda il rapporto infermieri/posti letto in Terapia Intensiva.

I microrganismi coinvolti nella colonizzazione e successiva infezione dei cateteri intravascolari possono utilizzare diverse modalità di insediamento: la proliferazione nel sito cutaneo di inserzione; la contaminazione dei liquidi infusi; la contaminazione, soprattutto ad opera delle mani del personale ospedaliero, dei raccordi e dei rubinetti inseriti sulla via infusiva; ed infine, è possibile la colonizzazione diretta della parte intravascolare del catetere (solitamente la punta) per via ematica in seguito ad infezioni originate in altre sedi.

Nel II° Centro di Rianimazione degli Spedali Civili di Brescia abbiamo verificato, attraverso studi ad *hoc* condotti in precedenza, come il meccanismo più frequente di contaminazione del catetere risulti strettamente connesso al numero e al tipo di germi presenti sulla cute del paziente, intorno al punto di inserzione: maggiore è il numero di batteri presenti, maggiore è il rischio e la velocità della colonizzazione che si può verificare immediatamente (durante la procedura di inserzione) o in qualsiasi momento successivo; dopo aver proliferato, i contaminanti migrerebbero lungo la superficie esterna del CVC raggiungendo per via extraluminale la punta del catetere (*skin hypotesis*).

Non è da escludere l'evenienza che i batteri possano essere facilmente trasferiti dalla cute di un paziente a quella di un altro ad opera dello stesso staff medico - infermieristico, favorendo, ancora una volta, la colonizzazione del catetere. Le misure di igiene (il lavaggio delle mani, l'uso di soluzioni alcoliche, etc.) giocano perciò un ruolo importante nella prevenzione della colonizzazione

del catetere, ed è proprio su questo aspetto che la nostra attenzione deve concentrarsi maggiormente. Due studi prospettici dimostrano infatti che l'eccessiva manipolazione dei cateteri venosi centrali aumenta in maniera indipendente il rischio di batteriemie catetere-correlate, probabilmente a causa della maggiore possibilità che non vengano sempre osservate rigorose tecniche asettiche durante manipolazioni multiple.

Queste considerazioni ci hanno condotto ad affrontare il problema riguardante la gestione della medicazione del catetere venoso centrale, con l'obiettivo di ridurre al minimo le manipolazioni improprie del catetere ma garantendo contemporaneamente e in modo irrinunciabile la sicurezza del paziente.

Abbiamo pertanto ritenuto opportuno mettere a confronto due modalità di gestione della medicazione, la prima consistente nel lasciare chiusa la medicazione per tutta la permanenza in situ del CVC (medicazione soprannominata "sandwich"), la seconda nel sostituire la medicazione ogni 2 giorni (medicazione "a piatto").

Materiali e metodi

Si tratta di uno studio pilota, prospettico e randomizzato condotto in pazienti ricoverati presso il II° Servizio di Anestesia e Rianimazione degli Spedali Civili di Brescia durante un periodo di 12 mesi (marzo 2001 - marzo 2002); i pazienti sono stati arruolati applicando i seguenti criteri di inclusione e di esclusione.

Criteri di inclusione

1. Sono entrati a far parte dello studio solo i pazienti di età superiore a 18 anni;
2. il CVC doveva essere posizionato all'interno del reparto in condizioni di assoluta sterilità;
3. sono stati considerati soltanto CVCs posizionati in vena succlavia o giugulare interna, poiché le medicazioni dei CVCs posizionati in vena femorale presentano problemi di gestione legati ai fluidi corporei con cui spesso vengono a contatto, e pertanto devono essere cambiate ripetutamente.

Criteri di esclusione

1. Età minore di 18 anni;
2. CVCs posizionati in vena femorale;

3. cateteri posizionati al di fuori del reparto o comunque non in condizioni di totale sterilità;
4. cateteri posizionati in sedi cutanee affette da lesioni o abrasioni (es: dermatiti, ustioni, etc.);
5. pazienti per i quali fosse prevedibile una durata di cateterizzazione minore od uguale a 72 ore (post-operatori di elezione, moribondi, pazienti ricoverati per monitoraggio intensivo).

Randomizzazione

Sono stati identificati due gruppi di studio:

- braccio A, ovvero medicazione a sandwich;
- braccio B, cioè medicazione a piatto.

Per la randomizzazione sono state utilizzate combinazioni casualmente scelte dal computer e ripetute a blocchi di sei.

Il paziente rappresenta l'unità di osservazione; ciò significa che il paziente, una volta entrato in un braccio dello studio, ha ricevuto sempre lo stesso tipo di medicazione dopo ogni apertura della stessa ed ogniqualvolta si sia verificata la necessità di posizionare più cateteri in successione; ciò allo scopo di semplificare l'analisi statistica.

Per ovvi motivi, non è stato possibile effettuare lo studio in cieco.

Confezionamento e gestione della medicazione

La medicazione "sandwich" è stata realizzata utilizzando due foglietti da medicazione Tegaderm accollati tra loro ad avvolgere il CVC e fissati sui due lati della cute intorno al punto di inserzione del catetere stesso: il device risulta così totalmente racchiuso dentro i due foglietti trasparenti e viene a contatto con la cute del paziente solamente nel punto di inserzione; al contempo, si ottiene un ancoraggio sicuro del catetere e non si rinuncia alla possibilità di ispezionare il punto di inserzione senza dover aprire la medicazione. Il "sandwich" non veniva aperto se non al momento della rimozione del catetere.

La medicazione "a piatto", costituita dal singolo foglietto trasparente adagiato sulla cute a ricoprire il punto di inserzione e la porzione di CVC esterna alla cute, veniva invece cambiata routinariamente ogni 48 ore.

Per ogni catetere inserito sono stati

Allegiance

a Cardinal Health company



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



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

 Allegiance
a Cardinal Health company

Allegiance Medica S.r.l.
Via Domenico Sansotta, 97
00144 Roma
Tel. 39.06.52992.1
Fax 39.06.52992.555
www.allegiance.net

UN NOME NUOVO: STESSI PRODOTTI, STESSA QUALITÀ.



R.T.

Prodotti per l'umidificazione
e la nebulizzazione,
aerosolterapia ed
ossigenoterapia.

ANESTESIA

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



MEDIVAC

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



CONVERTORS

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



CUSTOM STERILE

Sets "custom" sterili preparati
su specifiche richieste degli
operatori.



GUANTI

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



JACKSON & PRATT

Drenaggi chirurgici in silicone
e reservoirs.



V. MUELLER

Strumentario in acciaio per
tutte le specialità chirurgiche.



rutinariamente raccolti i seguenti dati: sito di inserzione e vena cannulata, data del posizionamento, eventuali annotazioni legate alla tecnica di inserzione, data di rimozione e motivazione, giorni di permanenza del catetere, numero di cambi di medicazione e motivazione di ciascuna medicazione effettuata vedi fig.1).

Per ogni paziente arruolato, inoltre, sono state annotate le seguenti caratteristiche: sesso, età, diagnosi clinica, indice di gravità all'ingresso valutato secondo il punteggio SAPS II e numero di CVC ricevuti. Sono stati infine registrati giornalmente la massima/minima temperatura corporea, il numero di leucociti, gli esami colturali ed ogni fonte, certa o sospetta, di infezione.

Ciascun paziente portatore di un dispositivo venoso centrale è stato controllato giornalmente dal personale medico al fine di valutare:

- indicazione al proseguimento della cateterizzazione;
- insorgenza di segni di infiammazione nel punto di inserzione del catetere;
- insorgenza di segni clinici di sepsi o sepsi grave.

La cura del sito di inserzione del catetere è stata affidata al personale infermieristico del II° Centro di Rianimazione, che aveva anche il compito di annotare ogni cambio di medicazione ed il motivo dello stesso. Ad ogni cambio di medicazione il sito di inserzione è stato accuratamente ispezionato alla ricerca di segni di infezione (essudato, arrossamento, edema, aumento di consistenza o di temperatura locali), quindi disinfettato con iodio povidone e nuovamente ricoperto con lo stesso tipo di medicazione precedentemente utilizzato (a "sandwich" o a "piatto").

Materiali

1. Tutti i pazienti randomizzati hanno ricevuto cateteri bilume Hydrocath 7 French (dotati di un lume di 16 G ed uno di 18 G), in poliuretano;
2. la medicazione 3M Tegaderm™, già da tempo in uso nel nostro reparto, è costituita da una sottile pellicola sterile semipermeabile in poliuretano trasparente, dotata di adesivo ipoallergenico privo di lattice (miscela di acrilati); presenta un'alta permeabilità all'ossigeno ed al vapore acqueo,

mentre risulta impermeabile all'acqua, ai liquidi ed ai batteri.

Outcome

L'outcome primario è rappresentato dalla valutazione del numero di cateteri infetti per giorni-catetere. Oggetto di ricerca microbiologica era la punta del CVC, poiché è alla presenza di germi su di essa che si correla il maggior rischio di infezione sistemica.

Sono stati considerati outcome secondari i seguenti parametri:

- batteriemie catetere-correlate
- colonizzazione della cute nel punto di inserzione
- numero di cateteri nelle due popolazioni
- numero di medicazioni nelle due popolazioni
- giorni di permanenza del CVC nelle due popolazioni
- giorni di antibiotico-terapia
- durata della degenza in ICU
- mortalità a 14 e 28 giorni.

Analisi statica

L'outcome primario (numero di punte positive) è stato valutato attraverso l'applicazione del test chi-quadrato e con l'approccio delle curve di sopravvivenza, adottando il metodo attuariale (o di Kaplan-Meier).

Gli outcome secondari sono stati analizzati utilizzando il test *t* di Student per dati non appaiati per quanto riguarda le

variabili continue, ed il test chi-quadrato per le variabili ordinali.

Il limite di significatività statistica è stato fissato a priori a $p < 0,05$.

Risultati

Abbiamo analizzato 79 pazienti, di cui presentiamo i dati in tabella 1.

Confrontando le caratteristiche demografiche e gli indici di gravità nei due gruppi in studio, non sono state rinvenute differenze di rilievo.

Nella tabella 2 sono riportati gli outcome di interesse, con i rispettivi valori di *p*.

In figura 1 è rappresentata la curva di sopravvivenza del catetere libero da infezioni nelle due popolazioni.

Discussione

Per quanto riguarda gli outcome di interesse, sia primari che secondari, non abbiamo rilevato differenze statisticamente significative fra i due gruppi, eccetto che per il numero di medicazioni ricevute; tuttavia, l'analisi delle curve di sopravvivenza del catetere libero da infezioni ha mostrato un lieve vantaggio nei confronti della popolazione "sandwich", soprattutto oltre i 10 giorni di permanenza in sede del CVC, periodo oltre il quale le due curve si divaricano maggiormente. Pur essendo il valore di *p* assolutamente non significativo (0,43) e stante l'esiguità numerica del campione esaminato, ravvisiamo in questo piccolo vantaggio una conferma all'ipotesi iniziale, ovvero che un ridot-

Tabella 1: Caratteristiche dei due gruppi di pazienti a confronto

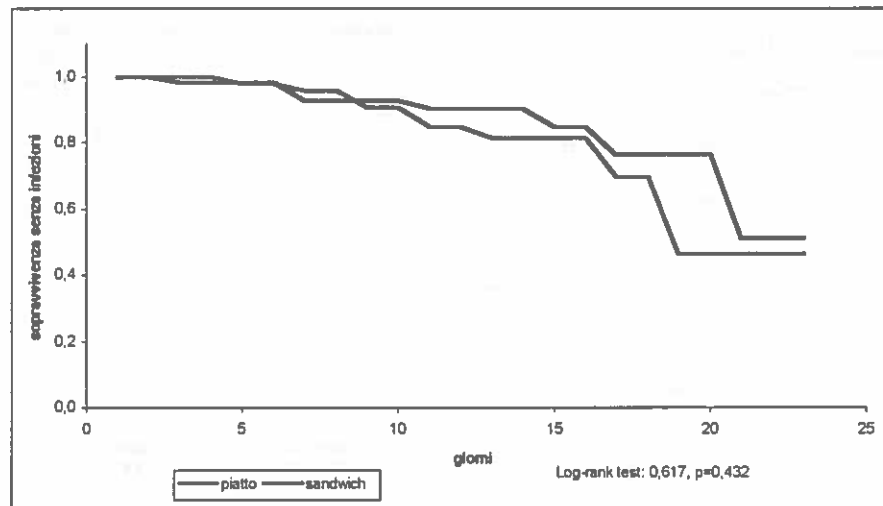
	Gruppo A: SANDWICH	Gruppo B: PIATTO
Pazienti	40	39
Sesso M	28	30
Età media (DS)	53,08 (18,44)	49,13 (18,21)
Diagnosi di ingresso:		
trauma cranico	5	8
politrauma	10	5
emorragia cerebrale	9	5
polmonite	3	9
decorso post-op. complicato	8	4
sepsi	2	5
encefalopatia post-anossica	2	1
altro	1	2
SAPS II: mediana (range)	43,5 (13-63)	43 (29-75)
Pazienti deceduti	4	6

Tabella 2: Variabili analizzate nelle due popolazioni a confronto

	SANDWICH	PIATTO	P
N° CVC totali	55	51	
sede: succlavia	36	27	
giugulare interna	19	24	
N° CVC/paziente	1,37 (0,66)	1,30 (0,65)	0,65
gg. cateterizzazione totali	514	416	
giorni di permanenza dei CVC	9,34 (3,91)	8,15 (5,42)	0,19
infiammazione della cute (%)	8 (14,5%)	10 (19,6%)	
N° medicazioni totali	98	188	
N° medicazioni/catetere	1,76 (1,21)	3,68 (2,32)	<0,0001
gg antibioticoterapia totali	797	606	
durata media antibioticoterapia	19,92 (11,53)	15,53 (11,28)	0,09
gg di degenza totali	918	766	
degenza media	22,95 (12,22)	19,64 (20,12)	0,37
punte + totali (%)	9 (16,3%)	9 (17,6%)	0,86
cute + totale (%)	16 (29,1%)	10 (19,6%)	0,25
batteriemi catetere-correlate	1	0	1
emoculture +	7	1	0,032
mortalità a 14 gg	1	5	0,10
mortalità a 28 gg	4	6	0,51

Le variabili continue sono presentate come media (DS)

Figura 1: sopravvivenza del catetere libero da infezioni



to numero di manipolazioni possa preservare il presidio intravascolare da contaminazioni esogene.

Il confronto delle positività microbiologiche nell'area di cute peri-inserzione sembra confermare quanto appena espresso: infatti, nonostante un maggior numero dei cateteri medicati a "sandwich" presenti un sito di inserzione positivo rispetto ai cateteri medicati a "piatto" (29,1% vs 19,6%), la positività colturale della cute si correla all'infezione della punta solo nel 37,5% dei casi apparte-

menti al primo gruppo, contro una corrispondenza del 50% per il gruppo B. In ogni caso, l'evidenza di una carica batterica o fungina a livello cutaneo superiore (seppure non in modo significativo) nel gruppo "sandwich" rispetto al gruppo "piatto" non si correla con un maggior numero di infezioni della punta né di emocolture positive per lo stesso germe, quasi a lasciar supporre che la medicazione lasciata chiusa a lungo possa sì favorire il crearsi di un habitat consono alla proliferazione batterica, ma che l'as-

senza di manipolazioni ne eviti la propagazione lungo il catetere (sia attraverso il versante esterno che nel lume interno).

In effetti, l'unico dato statisticamente diverso nelle due popolazioni in studio si è rivelato essere proprio il numero delle manipolazioni effettuate a livello del sito di ingresso del catetere nella cute, con una significatività estremamente elevata ($p < 0,0001$): i pazienti del gruppo A hanno ricevuto, in media, la metà delle medicazioni, per ogni catetere posizionato, rispetto ai pazienti del gruppo B, in linea con quanto previsto dal protocollo di studio. Solamente un altro fattore, oltre al numero di medicazioni ricevute, ha presentato differenze statisticamente rilevanti nei due gruppi a confronto: si tratta del numero di emocolture positive rilevate, 7 nei pazienti del braccio A ed 1 solamente nei pazienti appartenenti al braccio B ($p = 0,032$). Sebbene tale valore risulti pressoché al limite della significatività statistica, ci ha fornito la spiegazione del perché l'antibiotico-terapia e la degenza in Terapia Intensiva hanno mostrato un trend mediamente più prolungato nella popolazione che ha ricevuto la medicazione "sandwich", pur a parità di gravità all'ingresso; evidentemente ciò ha determinato, per necessità terapeutiche, anche una permanenza in sede più prolungata per i CVCs del primo gruppo rispetto al secondo (in media circa 24 ore in più).

I dati ottenuti mostrano infine un numero di batteriemi catetere-correlate ben al di sotto di quanto riferito dalla letteratura internazionale: infatti, il numero di infezioni ematiche correlate all'uso dei cateteri venosi centrali si attesta, nel nostro reparto di Terapia Intensiva, a 1,07 per 1000 giorni di cateterizzazione, vs un range di valori pubblicati che va da un minimo del 2,9 ad un massimo di 11,3 per 1000 giorni di cateterismo.

Conclusioni

La medicazione a "sandwich" del catetere venoso centrale non si è dimostrata in alcun modo inferiore rispetto alla medicazione a "piatto"; il suo utilizzo agevola notevolmente il lavoro infermieristico, che viene pertanto alleggerito per quel che riguarda il nursing quotidiano del paziente. Il risparmio così ottenuto, non tanto in termini di

denaro, quanto piuttosto di tempo, può essere utilmente dedicato ad implementare quelle procedure igieniche fondamentali, quanto basilari, che rimangono tuttora il cardine principale di ogni piano diretto al controllo delle infezioni nosocomiali, le quali rappresentano ancora la principale complicanza che affligge i pazienti ricoverati in Terapia Intensiva.

Riteniamo questa medicazione estremamente agevole da gestire anche nei reparti di degenza non intensivi, dove il rapporto infermieri/posti letto è estremamente ridotto e le pratiche di asepsi meno note e talvolta mal eseguite.

Bibliografia

- Moro ML, et al., *Modalità di controllo delle infezioni nelle terapie intensive di 14 Paesi Europei*. Intensive Care Med. 1996; 22: 872-879.
- Iapichino G, Apalone G, Melotti RM, et al., *Intermediate Intensive Units: definition, legislation and need in Italy*. Monaldi Arch Chest Dis 1994; 49: 493-495.
- Ferdinande F., *Recommendations on minimal requirements for Intensive Care Departments*. Intensive Care Med 1997; 23(2): 226-232.
- Ferdinande F., *Minimal requirements for Intensive Care Departments*. Intensive Care Med Special Edition: Reports, Guidelines and Recommendations 1998:11-22.
- Gruppo Italiano di Ricerche in Terapia Intensiva (GIRTI). *Carico di lavoro infermieristico e definizione del rapporto infermiere paziente per unità intensive, subintensive e postintensive*. Min Anestesiol 1991; 57: 111-115.
- Moro ML, Melotti RM, Ippolito G., *Indagine nazionale sulle misure di controllo delle infezioni ospedaliere adottate nelle Unità di Terapia Intensiva*. Min. Anestesiol 1992; 58: 1285-96.
- Viale P, Politi E, Sisti M., Gonfalonieri M, Alberici F., *Impact of central venous catheters management on infectious risk*. (Abstract). J Hosp Infect. 1998; 40 (Suppl A): 8.1.8.
- Gruppo Italiano di Studio sulle Infezioni Gravi (GISIG)., *Infezioni in terapia intensiva*. Ed Effetti 1999:98-103.
- Maki DG, Stolz S, Wheeler S., *A prospective, randomised, three-way clinical comparison of a novel, highly permeable polyurethane dressing with 206 Swan Ganz pulmonary artery catheters: Opsite IV 3000 vs Tegaderm vs gauze and Tape: cutaneous colonization under the dressing, catheter-related infection*. In: Maki DG, ed. Improving Catheter Site Care. London, England: Royal Society of Medicine Services; 1991.
- Hoffmann KK., Weber DJ., Samsa GP., Rutala WA., *Transparent polyurethane film as an intravenous catheter dressing: a meta-analysis of the infection risks*. JAMA 1992; 267: 2072-2076.
- Quinlan A., *In vivo assessment of microbial proliferation under Opsite IV 3000, Tegaderm and Tegaderm Plus, with and without serum*. In: Proceedings and Abstracts of the 3rd International Meeting of the Hospital Infection Society. London, England: Hospital Infection Society.
- Eyer S, et al. *Catheter related sepsis: prospective, randomized study of three different methods of long-term catheter maintenance*. Crit Care Med 1990; 18: 1073-1079.
- Polderman K.H., Girbes A.R.J., *Central venous catheter use. Part 2: infectious complications*. Review. Intensive Care Medicine 2002; 28: 18-28.
- Maki DG, Ringer M., *Evaluation of dressing regimens for prevention of infection with peripheral intravenous catheters: gauze, a transparent polyurethane dressing, and an iodophor-transparent dressing*. JAMA 1987;258:2396-403.
- Centres for Disease Control and Prevention. *Guidelines for the prevention of intravascular catheter related infections*. MMWR, August 9, 2002; 51 (RR 10): 1-26.
- Vincent J.L., *The prevalence infection in Intensive Care Units in Europe: results of European prevalence of infection in Intensive Care (EPIC) study*. JAMA, August 23/30, 1995, vol. 274.
- CDC. National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System report, data summary from January 1990 - May 1999, issued June 1999. Am J Infect Control 1999;27:520 - 32.

Abstract

Background: the excessive manipulation of the CVCs seems to increase in independent way the risk of catheter-related bloodstream infections, probably because of the most greater possibility that rigorous antiseptic techniques are not observed during always multiple manipulations.

Objective: to put to comparison two formalities of management of the medication, the first consistent in to leave the medication closed for the whole permanence in situ of the CVC ("sandwich" medication), the second in to replace the medication every 2 days ("flat" medication).

Methods: prospective, randomised, open, clinical trial, duct in adult patients hospitalized in the ICU of the university of Brescia, Spedali Civili, from March 2001 in March 2002 and that received a CVC in inside jugular vein or suclavia. The enlisted patients have been assigned through a blocks randomization to one of the two arms of the study.

Outcomes: the primary outcome is represented by the n° of infectious catheters/days of catheterization; the secondary outcomes are: catheter-related bloodstream infections, skin colonization in the insertion point, n° of catheters, n° of medications, days of permanence of the CVC, days of antibiotic-therapy, lasted of the hospitalization in ICU, mortality to 14 and 28 days.

Results: the 79 patient randomized (40 in the Sandwich group and 39 in the Flat group) have respectively received 55 and 51 CVCs. The outcomes of interest, both chief how secondary, doesn't statistically introduce meaningful differences among the two groups, unless for the number of medications (or manipulations) received: the patients of the group A has received, in average, halves the medications, in comparison to the patients of the group B ($p < 0,0001$).

Conclusions: the "Sandwich" medication is shown to be a sure formality of management of the medication of the CVC. It involves a notable reduction of the nursing workload and therefore a saving of time, contributing in such way to the demolition of the overheads of the medication.

Key words: manipulations, central venous catheters, medication, infections.

Marinella D'Innocenzo - Direttore Dipartimento Assistenza Infermieristica, Azienda USL Roma B, membro del Comitato Centrale della Federazione Nazionale Collegi IPASVI - Roma.

"Significato e cogenza dei LEA nella definizione dell'offerta regionale..."



L'analisi sul significato e la cogenza dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA), deve partire necessariamente da due premesse fondamentali: a) dal richiamo ai principi etico-politici sanciti dalla Costituzione negli articoli 2 e 3:

- l'art.2 individua lo Stato quale garante dei diritti inviolabili dell'individuo e quindi sancisce la *parità dei diritti dei cittadini* indipendentemente dal livello socio-economico raggiunto;
- l'art. 3 stabilisce la *pari dignità di tutti i cittadini* e conferisce allo Stato:
 - il compito di rimuovere gli ostacoli che ne possano limitare la libertà e l'uguaglianza;
 - il compito di garantire lo sviluppo della persona umana attraverso il principio di solidarietà nella *contribuzione e fruibilità dei servizi sanitari*;
- b) dal richiamo all'art.32 della Costituzione, all'art.1 della L.833/78 e dall'art.1 del Dlgs 229/99, nei quali si attribuisce alle Istituzioni il compito di verificare che la legislazione italiana in materia di servizi sociali e sanitari (*sistema di welfare*) sia attuata attraverso criteri di uguaglianza e modalità organizzative e gestionali in grado di garantire equità ed efficacia negli esiti e nell'accesso.

Bisogna partire dal fatto che questo Paese ha scelto attraverso alcune leggi significative di offrire a tutti i cittadini la possibilità di essere curati, di essere presi in carico dallo Stato in un momento di particolare necessità, quale quello del bisogno di salute.

Tutto questo però nel corso degli anni ha significato un cambiamento profondo rispetto alle garanzie che lo Stato ha offerto ai cittadini.

Negli ultimi anni si sono modificati gli stili di vita, la tipologia di patologie, la quantità e la qualità della domanda sanitaria, le tecnologie, le strumentazio-

ni diagnostico-terapeutiche e contestualmente si è verificato:

- un aumento dei bisogni percepiti, cioè una maggiore consapevolezza da parte del cittadino rispetto ai diritti di fruibilità dei servizi;
- un aumento quindi della domanda dei servizi sanitari,
- una capillarizzazione e diversificazione dell'offerta dei servizi stessi su tutto il territorio nazionale allo scopo di renderli il più vicino possibile ai cittadini.

A fronte di questo enorme sviluppo di tutto il sistema, si è avuta una richiesta di risposte assistenziali sempre più complesse e sofisticate che si è tradotta in un aumento consistente delle risorse destinate al finanziamento della sanità pubblica.

All'inizio degli anni '90, si è verificato un primo momento di crisi in cui il finanziamento del Servizio Sanitario ha subito un rallentamento. I livelli di spesa sanitaria pubblica, malgrado i tentativi per arginare il notevole disavanzo, hanno richiesto l'adozione di strumenti di programmazione e pianificazione (Piani Sanitari Nazionale e Regionale) in grado di assicurare l'assistenza sanitaria nel rispetto dei principi dell'economicità assicurando contestualmente l'equità di accesso all'assistenza, la qualità delle cure e la loro appropriatezza.

Alla fine degli anni '90, dopo una serie di misure tese ad un risanamento più complessivo dell'economia, vi è stato un attestamento su livelli di finanziamento per il SSN progressivamente maggiori fino ad arrivare a 138.000 Miliardi per il 2001.

Il Rapporto tra il finanziamento del SSN (pari a 5,9%) e il Pil (Prodotto Interno Lordo) ha fatto però i conti con un progressivo scarto, a forma di "forbice", derivante dal rapporto tra Spesa Sanitaria e Pil (8,1%), con una Spesa Sanitaria Privata sempre più consistente.

Nel corso degli anni, quindi si è via

via caratterizzata la necessità di coniugare la risposta ai bisogni sanitari con la disponibilità delle risorse finanziarie.

La differenza tra Finanziamento (5,9%) e Spesa Sanitaria (8,1%) sta a significare quanto a fronte di risorse destinate al SSN di fatto si sia speso progressivamente di più per rispondere ai bisogni dei cittadini.

Quindi, il SSN, nel periodo tra il 1992 (Dlgs 502/92) e il 1999 (Dlgs 229/99), si è trovato ad affrontare la contraddizione tra **risorse disponibili** e **bisogni**.

Il Fondo Sanitario Nazionale (FSN) non è riuscito a coprire i costi generati dai Servizi Sanitari Regionali.

Da tutto ciò è derivata la necessità di trovare meccanismi di contenimento che, a fronte delle risorse disponibili limitate, salvaguardassero l'universalità e l'equità nell'accesso ai servizi e nella distribuzione dell'offerta e al tempo stesso assicurassero la qualità dell'assistenza erogata ai cittadini.

È stata essenziale, in questo senso, la scelta di un modello sanitario (di cui si detto in premessa) di riferimento basato:

- sui principi costituzionali di universalità ed equità,
- su un sistema di welfare;

tale scelta, pone il Sistema Sanitario italiano ai primi posti nel mondo in termini di solidarietà, accessibilità, offerta di prestazioni.

Pertanto, è opportuno, prima di parlare dei LEA, ricordare a grande linee i modelli di risposta ai bisogni sanitari adottati nei vari Paesi del mondo.

Sono tre le teorie che sottendono ai modelli di sistema sanitario

- a) Teoria liberista
- b) Teoria universalistica
- c) Teoria utilitaristico-selettiva

a) la teoria liberista:

- Privilegia il libero mercato:
 - Non garantisce l'equità e la solidarietà nella risposta ai bisogni di salute.
 - C'è libertà di scelta dei singoli sul tipo e sull'organizzazione del servizio desiderato.
 - Chi ha più reddito può comprarsi i servizi migliori.
- Il servizio pubblico è residuale e spesso di qualità inferiore con poche risorse disponibili. Ne usufruiscono le fasce deboli con prestazioni "minime".

Le disuguaglianze, in questo modello, tendono ad ingigantirsi progressivamente a svantaggio delle fasce deboli.

a) Nella teoria universalista, alla quale si sono ispirate le scelte del nostro Paese a partire dall'art. 32 della Costituzione:

- L'assistenza sanitaria è garantita a tutti coloro che ne hanno bisogno salvaguardando anche chi non ha reddito.
- Prevale l'efficacia rispetto ai costi perché si privilegia la risposta al bisogno di salute; ma si rischia al contempo di incrementare la spesa e di creare le condizioni per un "razionamento implicito iniquo" (ad es: le liste di attesa) nel tentativo di assicurare la fruibilità e l'accessibilità dei servizi.
- C'è il rischio di iniquità nell'accesso e nell'esito delle prestazioni di provata efficacia.

Ciò che rende debole questo sistema è la vulnerabilità delle fasce socio-economicamente deboli verso le prestazioni inefficaci ed inappropriate.

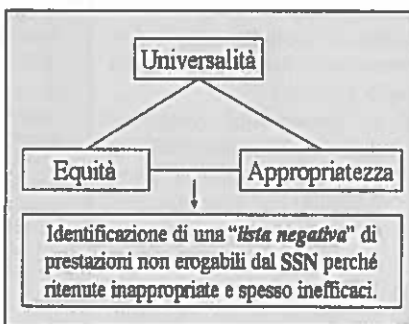
c) La teoria utilitaristico-selettiva:

- Tende a trovare l'equilibrio sostenibile tra bisogni di assistenza in rapporto al miglior risultato con costi più bassi possibili.
- L'uguaglianza nella fruizione delle prestazioni è rapportata alla garanzia del massimo successo (efficacia) a fronte delle diverse condizioni di bisogno.
- Non vengono tutelate quelle situazioni che presentano un elevato rischio di insuccesso (p.e.: by-pass coronarici oltre i 75 anni).

In questa teoria in cui si assicurano risposte soltanto a coloro per i quali esistono maggiori possibilità di successo, molte "minoranze" (fasce deboli) restano escluse e non tutelate.

La teoria applicata al SSN italiano, così come previsto dal Dlgs 229/99, è un mix di universalità, equità, appropriatezza (Figura 1):

Figura 1 - Universalità, Equità, Appropriatezza



Nell'ultima riforma sanitaria è scelto di:

- creare quelle condizioni per cui tutti i cittadini sono uguali ed hanno le stesse opportunità su tutto il territorio nazionale;
- individuare, sulla base delle risorse disponibili, le prestazioni che devono essere garantite dal SSN in quanto necessarie ed appropriate.

Si è fatta la scelta di un SSN come erogatore di interventi efficaci ed appropriati in cui si definisce anche il contesto organizzativo adeguato a garantire la pertinenza e il rapporto costo/efficacia delle prestazioni.

L'Italia è un paese che ha scelto di definire attraverso l'identificazione dei LEA le prestazioni ritenute essenziali e quelle che, invece, sono ritenute inefficaci ed inappropriate (quelle della "lista negativa").

I LEA, le Linee guida clinico-organizzative, i criteri di accreditamento, sono gli strumenti previsti dal legislatore con il Dlgs 229/99 per assicurare l'efficacia, l'appropriatezza, l'economicità delle prestazioni nel sistema dell'offerta e della produzione di servizi. Tali strumenti:

- delimitano i confini delle prestazioni erogate dal SSN, partendo dall'assunto che è necessario rispondere ai bisogni di salute dei cittadini nella misura in cui questi ne hanno effettivamente necessità;
- esplicitano le modalità di impiego delle risorse per le attività riconosciute essenziali;
- individuano i criteri di esito e di processo necessari per garantire la qualità dei servizi sanitari.

I LEA, le Linee guida clinico-organizzative, i criteri di accreditamento, sono pertanto strumenti differenti di uno stesso processo di "razionalizzazione esplicita" dell'assistenza sanitaria in cui:

- si dichiara esplicitamente quali sono le prestazioni che debbono essere offerte dal SSN e quelle non a carico dei contribuenti, in quanto non rispondenti ai criteri di appropriatezza, economicità ed efficacia;
- si definisce il fabbisogno di prestazioni necessarie;
- si regolano i sistemi di remunerazione a fronte delle risorse individuate;
- si controllano i processi di erogazione delle prestazioni allo scopo di garantire l'appropriatezza delle condizioni organizzative;

Fig. 2 - DPCM 29 novembre 2002, articolo 2

DPCM 29 novembre 2002
Articolo 2

1. Il Servizio sanitario nazionale garantisce, attraverso le risorse finanziarie pubbliche individuate ai sensi del comma 3 dell'articolo 1 del decreto legislativo 502 del 1992 e successive modificazioni, i livelli essenziali di assistenza sanitaria, nel rispetto dei principi di cui al comma 2 del medesimo articolo. Per gli anni presi in considerazione dall'Accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano in materia sanitaria sancito l'8 agosto 2001 dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, le risorse finanziarie pubbliche sono quelle individuate dall'accordo stesso.

Fig. 3 - DPCM 29 novembre 2002, articolo 3

DPCM 29 novembre 2002
Articolo 3

1. I livelli essenziali di assistenza sanitaria da garantire a tutti i cittadini a decorrere dalla data di entrata in vigore del presente provvedimento sono definiti nell'allegato 1.
2. Le prestazioni e le attività comprese nei livelli essenziali di assistenza sanitaria sono soggette alle limitazioni e condizioni previste dalle disposizioni vigenti.

- si valutano gli esiti/effetti delle prestazioni rispetto a quelle condizioni di evidenza scientifica, di pertinenza e di efficacia che devono caratterizzare l'appropriatezza e la necessità delle risposte.

Quindi, nel rispetto dei principi di dignità della persona, dell'equità nell'accesso all'assistenza, della qualità delle cure e della loro appropriatezza, dell'economicità nell'impiego delle risorse sono stati individuati i Livelli Essenziali di Assistenza (Accordo della Conferenza Stato-Regioni; 22 novembre 2001, DPCM 29 novembre 2002).

Il concetto di "essenzialità" dei livelli di assistenza, che si differenzia dal concetto di uniformità previsto dal Dlgs 502/92, è un concetto fondamentale in quanto si lega ad un concetto di universalismo e ad un rigore di tipo etico tale per cui a tutti i cittadini viene garantito solo quello che è necessario.

L'universalità, l'essenzialità e l'appro-

priatezza previste nei LEA, mal si coniugano con quanto si sta proponendo in sede legislativa circa il processo di devoluzione totale. Infatti, nel DPEF e nell'ultima proposta di legge sulla devoluzione si vorrebbe realizzare da un lato, una legislazione esclusiva regionale per la materia sanitaria (senza la legislazione concorrente dello Stato); dall'altro si vorrebbero garantire solo i livelli minimi da assicurare per il SSN non garantendo a tutti quell'essenzialità prevista dai LEA e assicurando il minimo solo per i più poveri (così come prevede la teoria liberista).

Dalla lettura di alcuni articoli del DPCM 29 novembre 2002 sui (v. figure 2, 3, 4, 5) si evince quale è il patto del SSN con i cittadini, cosa questo deve garantire dal punto di vista dell'essenzialità, ma anche del diritto di cittadinanza, di fruibilità dei servizi e di accesso alle cure nel momento in cui il cittadino ne ha la necessità e si è più debole; e soprattutto è più debole chi è più povero.

L'articolo 2 prevede che "Il Servizio sanitario nazionale garantisce, attraverso le risorse finanziarie pubbliche [...] i livelli essenziali di assistenza sanitaria, [...]".

Nell'articolo 3, si afferma che i livelli essenziali di assistenza sanitaria "indivisi" devono essere garantiti "a tutti i cittadini [...]" e che le prestazioni comprese nei LEA sono soggette ad alcune limitazioni che sono riprese nell'articolo successivo.

Nell'articolo 4, si definiscono le modalità con cui le prestazioni ritenute essenziali sono garantite:

1. Le prestazioni comprese nei livelli essenziali di assistenza sanitaria sono garantite dal Servizio sanitario nazionale a titolo gratuito o con partecipazione alla spesa.
2. Le forme e le modalità

della partecipazione alla spesa sono quelle individuate dalle disposizioni legislative statali [...]".

Nell'articolo 5 si individuano quelle prestazioni non essenziali ("liste negative") ed i criteri e le modalità di esclusione dai LEA:

Comma 1 "[...]":

- a) i servizi e le prestazioni di cui all'allegato 2A sono esclusi dai livelli essenziali di assistenza;
- b) le prestazioni di cui all'allegato 2B sono parzialmente escluse dai livelli essenziali di assistenza in quanto erogabili solo alle condizioni indicate nello stesso allegato;
- c) sono incluse nei livelli essenziali di assistenza le prestazioni di cui all'allegato 2C, subordinatamente all'individuazione di modalità più appropriate di erogazione.

Comma 2:

"Le modalità di erogazione delle prestazioni di ricovero ordinario di cui al comma 1, lettera c) sono considerate appropriate se non viene superato il valore/soglia fissato dalla Regione o dalla Provincia autonoma, di compatibilità della prestazione con il profilo erogativo utilizzato. [...] Le disposizioni del presente comma si applicano anche alle altre prestazioni, diverse da quelle di ricovero ordinario, che presentano un profilo organizzativo potenzialmente inappropriato o per le quali occorre comunque individuare modalità più appropriate di erogazione".

Comma 3:

"Entro il 30 giugno 2002 le regioni disciplinano i criteri e le modalità per contenere la richiesta e l'erogazione di prestazioni che non soddisfino il principio di appropriatezza organizzativa e di

Fig. 4 - DPCM 29 novembre 2002, articolo 4

DPCM 29 novembre 2002
Articolo 4

1. Le prestazioni comprese nei livelli essenziali di assistenza sanitaria sono garantite dal Servizio sanitario nazionale a titolo gratuito o con partecipazione alla spesa.

2. Le forme e le modalità della partecipazione alla spesa sono quelle individuate dalle disposizioni legislative statali e in particolare dall'articolo 85, comma 9, della legge 23 dicembre 2000, n. 833, nonché dagli articoli 4, comma 3, e 6, commi 1 e 2, del decreto legge 18 settembre 2001, n. 347, convertito, con modificazioni, dalla legge 16 novembre 2001, n. 405, nonché dalle disposizioni regionali, eventualmente adottate ai sensi dell'articolo 13 del decreto legislativo n. 502 del 1992 e successive modificazioni.

Fig. 5 - DPCM 29 novembre 2002, articolo 5, comma 1

DPCM 29 novembre 2002

Articolo 5

1. Sulla base di quanto disposto dall'articolo 1, comma 7, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni e integrazioni:

- a) i servizi e le prestazioni di cui all'allegato 2A sono esclusi dai livelli essenziali di assistenza;
- b) le prestazioni di cui all'allegato 2B sono parzialmente escluse dai livelli essenziali di assistenza in quanto erogabili solo alle condizioni indicate nello stesso allegato;
- c) sono incluse nei livelli essenziali di assistenza le prestazioni di cui all'allegato 2C, subordinatamente all'individuazione di modalità più appropriate di erogazione.

Fig. 6 - DPCM 29 novembre 2002, articolo 5, comma 2

DPCM 29 novembre 2002

Articolo 5

2. Le modalità di erogazione delle prestazioni di ricovero ordinario di cui al comma 1, lettera c) Sono considerate appropriate se non viene superato il valore/soglia fissato dalla Regione o dalla Provincia autonoma, di compatibilità della prestazione con il profilo erogativo utilizzato. Il valore soglia è stabilito e aggiornato in modo da assicurare la riduzione, in un triennio, dell'80 per cento delle prestazioni ad alto rischio di inappropriata attualmente erogate in regime di ricovero ordinario. Le prestazioni che superano detto valore/soglia non sono finanziate dalle risorse di cui al punto 6 dell'Accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano sancito dalla Conferenza permanente per i rapporti fra lo Stato, le Regioni, e le Province autonome di Trento e di Bolzano in data 8 agosto 2001. Le disposizioni del presente comma si applicano anche alle altre prestazioni, diverse da quelle di ricovero ordinario, che presentano un profilo organizzativo potenzialmente inappropriato o per le quali occorre comunque individuare modalità più appropriate di erogazione.

economicità nella utilizzazione delle risorse".

Tali prestazioni non incluse nei LEA sono deperate in parte alla possibilità del singolo cittadino di usufruirne attraverso meccanismi di trasparenza che sono ricompresi nei finanziamenti aggiuntivi da parte delle Regioni oppure nella possibilità di utilizzare i Fondi Integrativi che devono essere complementari al SSN (e non certamente sostitutivi attraverso un sistema assicurativo così come si vuole intendere nel DPEF 2003-2006, già richiamato).

I LEA assicurano prestazioni che rispondono a criteri di:

- *Pertinenza, cioè rispondenti agli obiettivi di salute individuati dal PSN 2002-2004.*
- *Efficacia, cioè basate sull'evidenza scientifica e rispondenti ai reali bisogni di salute.*
- *Appropriatezza.*
- *Economicità.*

I criteri di appropriatezza ed essenzialità diventano pertanto espressione di una duplice esigenza del SSN:

- *identificare i bisogni prioritari;*
- *garantire prestazioni di provata efficacia in condizioni organizzative adeguate.*

L'universalismo del nostro SSN si traduce in "prestazioni ritenute essenziali" per fornire una efficace ed appropriata risposta ai bisogni sanitari, rendendola contestualmente compatibile con le risorse effettivamente disponibili. Ad ogni prestazione ritenuta necessaria è associata la migliore condizione organizzativa ed operativa per erogarla.

Le risorse disponibili per assicurare ai cittadini i LEA sono oggi determinate nel 5,9% del Pil, anche se per far funzionare adeguatamente un Sistema Sanitario di questo tipo sarebbe necessario arrivare almeno al 7% del Pil, così come si era stabilito di raggiungere dopo le scelte assunte con il Trattato di Maastricht.

Le Regioni (ai sensi del Dlgs 56/2000) devono assicurare le "garanzie" previste dal SSN con l'individuazione dei LEA attraverso un processo di responsabilizzazione regionale sull'uso delle risorse. Si devono ufficializzare gli obblighi che ogni Regione si impegna a rispettare nei confronti dei propri cittadini definendo quali benefici devono esse-

- Assistenza distrettuale,
- Assistenza ospedaliera.

Sono escluse dai LEA quelle prestazioni che non soddisfano l'efficacia, l'appropriatezza e l'economicità (*Lista Negativa*). Le prestazioni non comprese nei LEA ("lista negativa") possono essere erogate, come si è detto, con le risorse regionali aggiuntive e con Fondi Integrativi.

Allora dopo aver parlato del significato dei LEA, come si può garantire l'effettiva attuazione dei principi di universalità, equità ed accessibilità delle cure in un contesto federalista con alle porte un processo orientato alla devoluzione totale, cioè un processo in cui si va verso la possibilità che ogni Regione non avendo più il vincolo del Fondo Sanitario Nazionale, ma avendo un sistema di finanziamento diverso stabilisce autonomamente quanto deve destinare al servizio sanitario?

Come possono gli infermieri e tutti i professionisti nel rispetto dei principi e dei valori professionali contribuire a garantire un sistema che, nel rispetto dei principi costituzionali di universalità, equità e accessibilità, sia realmente in grado di farsi carico dei bisogni di salute dei cittadini?

I riferimenti normativi (vedi Figura 1, Figura 7) per il Federalismo sono molti, ma cosa che è ben più importante è che sono sufficienti per garantire un Federalismo realmente solidale?

Cosa cambia con il Federalismo? Intanto cambiano il Governo territoriale, i rapporti tra Stato e Regioni e tra Regione ed Enti Locali, la configurazione delle autonomie regionali e locali.

La sanità è stato un "laboratorio" per il Federalismo. Con la L.133/99 (art.10) e soprattutto con il Dlgs. 56/2000, di

Fig. 7 - Federalismo: riferimenti normativi

Federalismo

Riferimenti Normativi:

- **Costituzionali:**
 - L.C. n.1/99
 - L.C. 8 marzo 2001, "Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione"
- **Legislazione Ordinaria:**
 - L.133/99, "Disposizioni in materia di perequazione, razionalizzazione e federalismo fiscale"
 - D. Lgs. 56/2000, "Disposizioni in materia di federalismo a norma dell'art.10 della L.133/99"

modifica al Titolo V della Costituzione, le Regioni possono migliorare il livello di risposta locale in termini qualitativi. In particolare, il Dlgs 56/2000 prevede:

- *L'abolizione dei vincoli di destinazione nei trasferimenti erariali alle regioni a statuto ordinario.*
- *L'attribuzione alle regioni del gettito proveniente dalla compartecipazione all'IVA.*
- *Dall'anno 2000 le aliquote dell'addizionale IRPEF dello 0,5 e 1% destinata alle Regioni, sono elevate rispettivamente alle 0,9 e all'1,4%.*
- *È previsto l'aumento dell'accisa sulla benzina, spettante alle Regioni a Statuto ordinario.*
- *È prevista la costituzione di un fondo perequativo nazionale che attinge al gettito della compartecipazione all'IVA ed, eventualmente, dell'accisa sulla benzina per superare gli squilibri tra le varie Regioni.*
- *Sono istituite procedure di monitoraggio e di verifica dell'assistenza sanitaria erogata dalle Regioni condizionando al loro rispetto i trasferimenti perequativi e le compartecipazioni.*

Le Regioni sono "costrette" a concorrere al processo di risanamento della finanza pubblica attraverso una "forte" responsabilizzazione sulla spesa da loro generata.

Il problema di fondo è che con questo tipo di federalismo si delineano Servizi Sanitari Regionali con modelli di funzionamento differenti da Regione a Regione. Gli stessi LEA hanno modalità applicativa diversa e prevedono differenti modalità di partecipazione alla spesa da parte dei cittadini.

Le criticità di questo sistema che nella forma è perfetto, ma che nella traduzione operativa viene gestito in maniera disforme, sono relative a:

- alla garanzia di un "uguale" diritto alla salute per i cittadini di tutte le Regioni.
- *"I LEA come strumento di coesione nazionale";*
- al mantenimento degli equilibri economici contestualmente alla stima adeguata del FSN.
- *Punto di caduta nella Finanziaria 2003, art. 30 comma 2, lettera a-b-c-d e art. 31 in cui vengono sottratte progressivamente risorse alle Regioni, agli Enti Locali e ai Comuni;*
- al conflitto di interesse tra funzione di tutela e produzione di servizi.
- *Tipico lo spostamento di risorse*

verso il privato o verso prestazioni più remunerative, ma anche di bassa efficacia.

Gli aspetti nodali, pertanto, di cui un Federalismo sanitario garante del diritto all'equità e all'appropriatezza deve tener conto sono relativi a:

- La stima delle risorse.
- Ai meccanismi di riequilibrio finanziario.
- Al congelamento delle differenze tra Regioni "ricche" e "povere".

Le opportunità ed i vantaggi dei LEA dentro un contesto di Federalismo sanitario si possono così indicare:

- *Identificazione con maggiore precisione dei bisogni della popolazione di riferimento (devolution) da parte dei soggetti di governo decentrati.*
- *Maggiore responsabilizzazione su:*
- *Livelli di spesa*
- *Organizzazione dei servizi*
- *Reperimento delle risorse aggiuntive necessarie a finanziare le prestazioni.*

La maggiore autonomia rende possibile e più efficiente la valorizzazione delle proprie specificità che qualificano ed indirizzano lo sviluppo del sistema.

- *Adozione di comportamenti clinico-assistenziali basati sull'evidenza.*
- *Garanzia di un contesto organizzativo più appropriato per l'erogazione delle prestazioni sanitarie con condizioni di adeguatezza operativa e di accettabilità del mix quali-quantitativo delle risorse utili al processo assistenziale.*

Tra i rischi e limiti che invece si possono ipotizzare:

- *Ricreare nuovi centralismi nelle Regioni continuando ad avere come obiettivo prioritario la gestione delle strutture sanitarie (offerta) più che le politiche per la salute (analisi della domanda).*
- *Applicazione solo formale dei LEA e mantenimento di un sistema iniquo e spesso inefficace perché non legato all'appropriatezza e all'evidenza scientifica.*
- *Creare, senza i correttivi al sistema di riparto del FSN e ai criteri per la ripartizione tra le Regioni del Fondo di perequazione nazionale, un paese con differenti opportunità per i cittadini penalizzando le Regioni più disagiate.*
- *Adottare modelli che privilegiando la "scelta del cittadino" lo rendono*

vittima del mercato negando quell'integrazione tra servizi e saperi che orienta nelle scelte.

- *Creare un'ulteriore selezione nell'accesso alle prestazioni legate ad un uso distorto del sistema intramurario e dei fondi integrativi.*
- *Evitare l'attivazione del sistema di monitoraggio dello stato di salute, delle azioni programmate e dell'assistenza erogata.*

Il rischio reale sarà una accentuazione degli squilibri esistenti tra i diversi sistemi regionali e differenti opportunità per i cittadini e gli operatori. È necessario un modello di federalismo fondato sull'universalità e sull'equità.

Il ruolo della professione infermieristica nel processo del federalismo in sanità e nell'applicazione dei LEA sarà pertanto quello di richiamare la responsabilizzazione dei soggetti di governo nazionale e decentrati spingendoli a:

- *adottare modelli di federalismo fondati sui principi di solidarietà, universalità ed accessibilità dei servizi sanitari;*
- *prevedere il contributo degli infermieri per la definizione dei LEA evidenziando a livello regionale la necessità dell'analisi dei bisogni prioritari di assistenza infermieristica della popolazione;*
- *contribuire a definire con rigore e coerenza "cosa" il SSN garantisce ai cittadini con equità;*
- *concentrare le risorse su efficacia ed appropriatezza, valorizzando le prove scientifiche disponibili con un sistema continuo ed efficiente di revisione sistematica e di ricerca e sviluppo;*
- *consentire che le prestazioni siano erogate in condizioni organizzative tali da garantire l'efficacia e l'appropriatezza;*
- *garantire agli infermieri la piena attuazione della direzione, dell'organizzazione e della valutazione delle attività assistenziali, in un quadro di equità e valorizzazione professionale.*

Gli infermieri rappresentano una risorsa consistente della Sanità, hanno pertanto una grossa responsabilità nella tutela e nello sviluppo del SSN. I LEA sono una opportunità e sta agli infermieri difenderli da chi li vorrebbe rendere "minimi" e fare in modo che le garanzie per i cittadini passino anche attraverso la loro partecipazione.

a cura della Redazione di Scenario

Oltre confine

Stimolazione Basale al malato critico Offrire al paziente una comunicazione elementare

di Peter Nydahl

(traduzione italiana a cura di Rossana Buono e Jürgen Wildner)

La Stimolazione Basale è un concetto di assistenza, accompagnamento e incoraggiamento per pazienti in condizioni gravissime. Fu elaborato dal pedagogista specializzato Andreas Fröhlich negli anni settanta lavorando con bambini con handicap multipli fisici e psichici. In un secondo momento il concetto venne trasferito, in collaborazione con Christel Bienstein, al campo dell'assistenza infermieristica.

La Stimolazione Basale non è una tecnica infermieristica nuova, ma un metodo professionale di rapportarsi con persone con disturbi della coscienza. Non si tratta di provvedimenti infermieristici aggiuntivi, ma del voler strutturare l'assistenza infermieristica, come era finora, in un modo diverso. La seguente relazione vuole dimostrare quali possibilità questo concetto racchiude per i malati in terapia intensiva. Specialmente in questo ambito la Stimolazione Basale offre a infermieri e pazienti modi di agire soddisfacenti e utili.

Un caso clinico come introduzione

Signora anziana, quasi 70enne, meningoencefalite, stato comatoso per due settimane, che si trovava in un reparto di terapia intensiva neurologica nella fase di risveglio e di recupero. Apriva gli occhi, non riusciva quasi o minimamente a muoversi, corrugava spesso la fronte, sembrava non capire gli interventi infermieristici e comunque non li voleva accettare. Non seguiva comandi verbali tipo "Apra la bocca!"

Per favorire l'orientamento e l'attivazione della paziente, la mobilizzai per la prima volta, secondo i criteri della chinestetica, in una poltrona. Mi venne in mente che questa posizione è como-

da anche per la pulizia del cavo orale - intervento finora problematico in questa paziente. Raccolsi il necessario e portai un bicchiere di camomilla vicino alle sue labbra, invitandola ad aprire e sciogliere la bocca. Non collaborava e, quando le toccavo le labbra, le chiudeva ancora più forte. Sembrava non comprendere perchè volessi eseguire questa operazione con lei, sembrava non capirne il motivo, lo scopo.

Cosa succedeva dentro di lei? Come viveva queste situazioni? Perché non poteva collaborare e come avrei potuto comunicare con questa persona?

Andreas Fröhlich ha sviluppato il concetto della *Stimolazione Basale* per aprire nuove possibilità di comunicazione e incoraggiamento per pazienti in condizioni gravissime. È partito da un presupposto a quei tempi innovativo. Ha formulato una definizione *positiva* per bambini con gravi handicap, che non erano più ritenuti capaci di sviluppo e quindi degni di sostegno. Secondo questo piano perfino bambini con gravi turbamenti della percezione mostrano in linea di principio molte capacità nascoste che fino ad allora però passavano quasi inosservate.

Questi bambini secondo Fröhlich sono capaci di

- mantenere processi elementari (circolazione, digestione ecc.),
- sopravvivere in nuove situazioni in condizioni particolarmente pesanti (p.e. dopo trasferimento),
- proteggersi attivamente da disregolazione (attraverso tecniche autoprodotte come ritiro psicomotorio, stereotipi - anche queste possono essere considerate come capacità attive)
- accogliere e trasmettere delle percezioni fisiche (p.e. contatti fisici specifici),
- comunicare con il proprio corpo (respirazione, frequenza del polso, muscolatura),
- essere felici e contenti oppure anche soffrire.





La *Stimolazione Basale* consente nuove forme di comunicazione con pazienti in condizioni gravissime, per esempio pazienti comatosi

Fröhlich ha scoperto che questi bambini sono senz'altro capaci di comunicare; questa nuova forma di comunicazione deve però prendere sul serio la competenza sociale dei bambini, deve usufruire della loro particolare capacità di comunicare e la comunicazione stessa deve contenere delle informazioni conosciute. Così è riuscito per esempio a far apprendere a un bambino tetraparalitico i limiti del suo corpo con un pannolino di stoffa. Questo è avvenuto con cautela e in interazione con il bambino, attirandolo, giocando e comunque nel senso più vero del termine in modo "sensazionale", per non stressare il bambino. Per il bambino è stato una esperienza veramente gradevole: ha riconosciuto l'informazione della costituzione fisica, si è sentito preso sul serio e accettato nonostante le sue limitazioni gravi, ha reagito con attenzione nei limiti delle sue possibilità attraverso una diminuzione della paralisi spastica, una respirazione più profonda e un sospiro – in che altro modo potrebbe rispondere un tale bambino a questa esperienza comunicativa?

Modello di comunicazione integrale

Fröhlich ha sviluppato insieme con la sua collega Ursula Haupt un modello di comunicazione integrale che prende in considerazione i seguenti aspetti: per-

cezione, esperienza sociale, cognizione, sentimenti, movimento e esperienza fisica.

Questi aspetti della comunicazione si influenzano e si sviluppano reciprocamente (figura 1).

La foto della nonna con il suo nipotino rende comprensibile il modello: il piccolo saprà senza dubbio comunicare con sua nonna, tutti e due usano delle informazioni conosciute, si prendono sul serio e si accettano come partner nella comunicazione, si servono di metodi comuni per comunicare. Il nipote in questo modo *percepisce* chiaramente come sua nonna parla e gioca con lui. La vede, l'ascolta, ne sente l'odore e la presenza, nello stesso tempo può percepire se stesso e comunicare.

Vive una *esperienza sociale* fondamentale, viene a conoscenza di un'altra persona e può scoprire in questa maniera la sua identità. Allarga la sua *cognizione*, impara cose nuove, fa esperienze, apprende cosa può e cosa non può fare. Si *sente* sicuro, accettato, amato e perciò capace di *muover-*

si, di giocare usando la mimica e i gesti, di provare cose nuove e facendo ciò impegna tutto il suo corpo. Seduto sulle ginocchia della nonna a stretto contatto vive in fondo una *esperienza fisica* differenziata.

Negli anni successivi il nipote perfezionerà questi aspetti sempre di più fino all'età avanzata, così come ha fatto e fa ancora sua nonna e come ogni persona fa per tutta la vita.

Disturbi della comunicazione

Che cosa succede se una persona si ammala gravemente, ha un grave trauma, per cui viene sradicato dal suo ambiente personale e sociale e si trova in un reparto di terapia intensiva?

In questo ambiente, a causa della malattia o della stessa ospedalizzazione, possono comparire gravi disturbi di comunicazione che rendono la comunicazione, e alla fine anche l'interazione con il soggetto colpito, difficile e a volte impossibile (figura 2).

L'autore di questo articolo sostiene che tali disturbi di comunicazione si presentano con diversi stati confusionali in circa il 30 per cento dei pazienti di una terapia intensiva (secondo uno studio approfondito su pazienti in terapia intensiva chirurgica) (Nydaahl/Bartoszek 1998).

Il quadro completo invece compare soltanto in pazienti con gravissimi danni

Figura 1: Modello di comunicazione integrale secondo Fröhlich

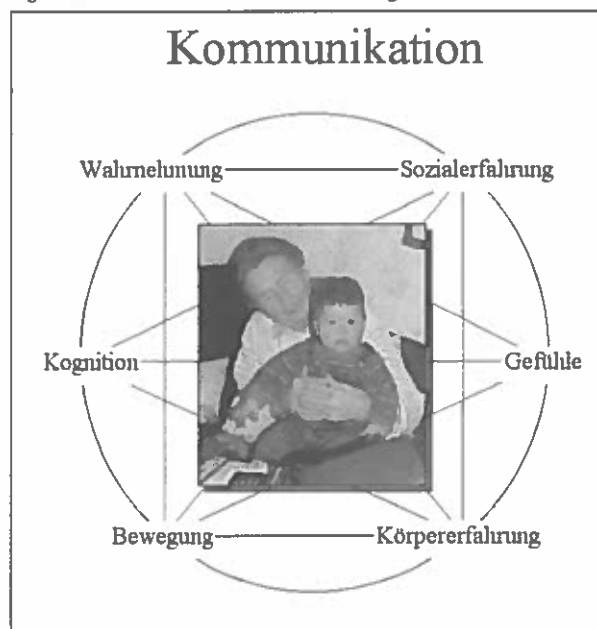
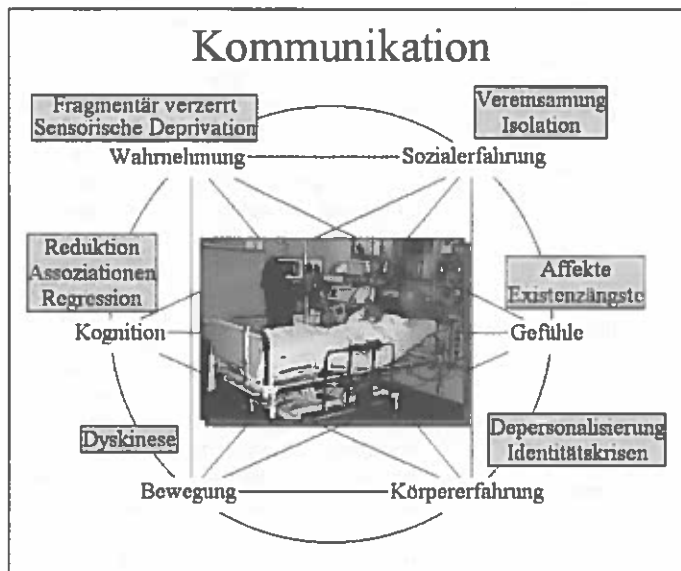


Figura 2: Limitazioni degli aspetti di comunicazione, per esempio a causa di una grave malattia



come nella sindrome apallica oppure nei diversi tipi di coma – in questi casi si arriva a una percentuale di circa il 50 per cento dei pazienti.

La malattia, l'incidente improvviso, il trauma con pericolo di vita possono nuocere in maniera persistente i singoli livelli di comunicazione, come per esempio l'esperienza fisica a causa dei diversi cateteri, i sentimenti dopo aver provato una situazione di pericolo di vita e così via. Si sviluppano stati presunti di disorientamento e di confusione che allungano il periodo di guarigione e fanno sembrare impossibile ogni riabilitazione.

Disturbi causati dall'ambiente ospedaliero

La percezione può essere disturbata non soltanto a causa della malattia ma anche attraverso il soggiorno in ospedale con la sua atmosfera povera di stimoli, spesso anche stressante in cui si esige troppo dal malato. Le informazioni vengono percepite soltanto in parte, in modo frammentario, vago o anche distorto. La voce dell'infermiera diventa la voce di una conoscente, l'infermiera viene scambiata per un'altra persona.

L'ambiente, l'apparecchiatura di una terapia intensiva sfuggono alla comprensione e non possono essere inquadrati nel giusto contesto, talvolta viene attribuito ad essi un significato diverso:

il rumore di aspirazione della emofiltrazione viene interpretato come quello della mungitrice nella propria stalla, il gorgogliare del respiratore lo fa diventare l'acqua corrente di un ruscello, il giacere su un materasso antidecubito diventa un viaggio su una nave. In altri ambiti sensoriali possono venir fuori simili interpretazioni sbagliate. Inoltre l'ambiente povero di stimoli può condurre alla fine a

una deprivazione sensoriale, uno stato nel quale i pazienti percepiscono in modo sempre meno differenziato.

L'esperienza sociale si modifica. Gli inviti spesso funzionali ad azioni non consistono in un vero interessamento oppure in una comunicazione che aiuta ad orientarsi, bensì favoriscono equivoci e malintesi. Per poter sopportare e superare una situazione in cui le persone di fiducia non sono vicino a loro, molti pazienti reagiscono (come autodifesa) con l'isolamento, chiudendosi in se stessi.

La deprivazione sensoriale e l'isolamento comportano spesso una efficienza ridotta della cognizione, i pazienti cominciano a pensare in modo associativo e, visto dal di fuori, con ragionamenti sconnessi. Inoltre possono regredire in stadi di sviluppo precedenti mostrando modi di agire e di pensare corrispondenti. Possono arrivare al punto che momenti vissuti nel passato vengono riconosciuti di nuovo come realtà: in tal modo i pazienti perdono anche l'orientamento temporale.

I sentimenti sono carichi di eccitazione e vengono provati in modo immediato. Analogamente al pensare sconnesso i pazienti possono vivere l'esperienza di un continuo alternarsi dei sentimenti. I sentimenti dei quali i pazienti riferiscono in seguito esprimono tuttavia molto spesso una qualità di minaccia o addirittura di pericolo di vita.

I suddetti fattori conducono spesso a disturbi del movimento e del coordinamento, la cosiddetta discinesia. Schemi di movimento, che una volta si svolgevano automaticamente, all'improvviso non funzionano più: un gesto viene interpretato male, un girarsi sul fianco porta a cadere dal letto – si sviluppa una estraneità al proprio corpo.

L'esperienza fisica può stagnare attraverso la percezione vaga, sorgono sensazioni alterate, il corpo può essere percepito in modo distorto. Perfino oggetti esterni come il materasso o cannule, cateteri, prolunghe vengono integrati nella propria immagine corporea in modo che si arriva a perdere totalmente la ben nota sicurezza fondamentale del proprio corpo.

Questi disturbi della comunicazione possono causare una crisi di identità elementare. I tempi di riabilitazione si allungano, possono sorgere ulteriori complicazioni che prolungano il soggiorno in ospedale.

Peter Nydahl lavora come infermiere professionale in una terapia intensiva della clinica neurologica del policlinico universitario "Christian-Albrecht" di Kiel/Germania. Inoltre è docente di *Stimolazione Basale*.

E-mail: peter.nydahl@basale-stimulation.de
www.basale-stimulation.de

Rossana Buono ha lavorato circa 10 anni come anestesista/rianimatrice in Germania, ora lavora presso un reparto di terapia intensiva a Reggio Emilia. **Jürgen Wildner** ha lavorato come infermiere professionale al policlinico universitario di Mannheim, ora lavora in cardiologia/UTIC a Reggio Emilia. Si interessano per un miglioramento nella comunicazione con i pazienti e propongono le idee della *Stimolazione Basale* già diffuse nei paesi di lingua tedesca anche per la realtà intra- ed extraospedaliera italiana.

E-mail: wildner@comune.re.it

Teresa Wysocka lavora come pedagoga specializzata ed esperta in *Stimolazione Basale* nella Fondazione Robert Hollman a Cannero Riviera (VB). La fondazione lavora nel campo della riabilitazione in bambini con deficit visivo. Adoperando il concetto nel suo lavoro con i bambini Teresa Wysocka dirige anche dei corsi di

Stimolazione Basale secondo il metodo del prof. A. Fröhlich, Germania: "Con questi corsi ci indirizziamo a educatori, pedagogisti, terapisti che sono coinvolti in un intervento riabilitativo, di accompagnamento e di sostegno per le persone con grave handicap. Le *Stimolazioni Basali* si rivolgono a bambini, adolescenti ed adulti non autonomi che percepiscono e comunicano con il mondo esterno solo attraverso il loro corpo." Per ulteriori informazioni rivolgersi alla:

Fondazione Robert Hollmann, Via Oddone Clerici, 6 - 28821 Cannero Riviera (VB) - Tel. 0323 78 84 85 - Fax: 0323 78 81 98
E-mail: info@fondazionehollman.it
www.fondazionehollman.it

Torniamo all'esempio clinico

Supponiamo che i disturbi della comunicazione descritti valgano anche per la nostra paziente. È importante la convinzione che il fallito tentativo della pulizia del cavo orale non è da attribuire alla "ottusità" oppure al turbamento psichico della paziente ma al mio modo di fare equivoco; la signora anziana con il suo trauma non ha altra possibilità che comportarsi in quel modo. Come si può considerare questa forma di disturbo della comunicazione e come affrontarla in modo terapeutico?



Se le azioni della *Stimolazione Basale* vogliono raggiungere il paziente, devono essere adattate al suo "ritmo".

Finora questi pazienti venivano descritti a seconda della loro malattia di base principalmente attraverso i loro deficit. In base alle osservazioni di Fröhlich sulle capacità dei bambini con handicap multipli si può formulare però una definizione positiva per pazienti in condizioni gravissime – per esempio pazienti confusi, apallici e comatosi.

Pazienti in condizioni gravissime sono capaci di

- sentire e provare
- percepire delle sensazioni fisiche
- comunicare con il corpo
- percepire il loro ambiente e altre persone
- reagire specificamente al loro ambiente e alle persone
- sviluppare delle potenzialità comunicative
- sviluppare delle competenze sociali
- dare espressione alla propria vita
- sviluppare dei bisogni
- adattarsi a situazioni nuove
- imparare e svilupparsi.

Tutto questo è valido anche per la signora anziana presentata nell'esempio. Anche se non è capace di una comunicazione "adeguata" come spesso viene preteso dai pazienti, presenta comunque una chiara competenza comunicativa e sociale. Come si può creare e strutturare però con lei un rapporto, una comunicazione e infine anche un piano di assistenza?

Le informazioni devono essere note

Secondo Fröhlich una comunicazione - e con essa anche l'incoraggiamento - può essere utile soltanto se vengono usate delle informazioni note, la competenza sociale e le capacità rimaste di comunicazione del paziente. Informazioni note a un livello elementare per la signora anziana potrebbero essere i limiti del proprio corpo, la posizione nella stanza, l'avvertire movimenti conosciuti, però certamente anche una posizione per lei abituale nel letto o sulla sedia, un odore noto, un oggetto familiare come per esempio un articolo da toilette. La competenza sociale può essere realizzata se si ha riguardo per il sentire e la capacità di percezione della paziente, lavorando secondo i suoi ritmi e dando anche a lei l'occasione di comprendere la comunicazione e di risponderci. Si intendono perciò le azioni della *Stimolazione Basale* non tanto come provvedimenti ma come proposte, perchè competenza sociale significa anche questo: il diritto di rifiutare una comunicazione.

Richieste a una assistenza infermieristica orientata alla *Stimolazione Basale*

Devono essere realizzate tuttavia ancora altre condizioni affinché una tale comunicazione evolva in una forma di accompagnamento, incoraggiamento e assistenza infermieristica secondo il metodo della *Stimolazione Basale*:

Struttura

Pazienti con i suddetti disturbi della comunicazione hanno bisogno di strutture chiare per non essere stressati attraverso azioni o persone nuove. Soltanto una struttura chiara e comprensibile permette al paziente di concentrarsi sul decorso di una azione. Così questa struttura apre potenzialità di azione e di comprensione, che non sarebbero possibili senza una struttura chiara. Con l'aiuto del procedimento strutturato il paziente può di nuovo concentrarsi sul suo corpo e percipirlo in modo evidente e altrettanto chiaro. La struttura lo aiuta ad orientarsi nuovamente in se e nell'ambiente.

Contesto significativo

L'azione deve essere comprensibile: deve avere un significato per il paziente.

Questo vale soprattutto se si trova in un ambiente estraneo.

Normalità individuale

Considerare la normalità individuale del paziente contribuisce molto alla formazione di un contesto significativo. In questo modo egli può riconoscere una azione, un oggetto o un movimento a lui noto.

Mettersi in contatto

L'azione si svolge in una interazione moderata per non stressare o stimolare troppo il paziente, affinché egli ottenga la possibilità di elaborare le informazioni e di poter reagire a loro – solo allora è capace di diventare lui stesso attivo.

Prima accompagnamento, poi incoraggiamento

La costruzione di un rapporto deve quindi iniziare come un accompagnamento senza pretese per poter svilupparsi più in là in una forma di incoraggiamento.

Torniamo all'esempio clinico

La signora anziana stava seduta ancora in poltrona, il primo tentativo – di tipo tradizionale – delle pulizie del cavo orale era fallito. Allora presi una sedia mettendomi accanto a lei, le rivolsi di nuovo la parola (lei muoveva gli occhi chiusi), le toccai in modo evidente la spalla (lei apriva gli occhi) e mi posizionai nel centro del suo campo visivo (lei mi fissava). La informai con pronuncia chiara della mia proposta di eseguire la pulizia del cavo orale (lei prestava attenzione). Poi spostai la mia mano, che era ancora appoggiata sulla sua spalla, con delicatezza lungo il collo fino alla sua mandibola, accarezzandola sistematicamente dalle guance verso la bocca senza toccare tuttavia la bocca (lei muoveva la bocca, teneva chiuse le labbra, mi fissava ancora con una espressione del volto rilassata e attenta).

Mantenendo ancora il contatto con lei a livello della spalla, avvicinai il suo comodino e lì trovai il suo collutorio personale, le feci vedere questa bottiglietta (le sue sopracciglia si sollevarono – probabilmente riconobbe il suo collutorio). Rimanendo nel suo campo visivo misi qualche goccia della soluzione in un bicchiere di acqua (lei seguiva i

movimenti). Sempre mantenendo il contatto, mossi la mia mano lentamente ma con chiarezza dalla sua spalla alla sua mano destra (lei guardava "dentro di sé", sembrava stesse rielaborando). Strinsi chiaramente la sua mano approfondendo così la sua sensazione, la sollevai sul comodino, le feci toccare il bicchiere posizionandolo nella sua mano. Riusciva a malapena a sviluppare un tono muscolare, sembrava però tuttavia impegnata ad afferrare il bicchiere.

Accompagnandola con cautela sollevai la sua mano e il braccio, osservando precisamente la sua mimica per poter riconoscere quando andavo troppo velocemente o troppo lentamente o se facevo dei movimenti che le procuravano fastidio. Sotto i suoi occhi sempre attenti portai lentamente la sua mano in alto fino alla bocca e, pochi centimetri prima che il bicchiere raggiungesse le labbra, lei la aprì. Accompagnai il bicchiere nella sua mano completamente fino alle labbra, glielo feci sentire e lo inclinai leggermente. Lei prese un pò di liquido – sentii un leggero movimento contrario nel suo braccio e misi il braccio con il bicchiere di nuovo giù.

Poi mi accorsi che la paziente effettuava dei movimenti ben coordinati con la lingua, sciacquava autonomamente la bocca. Veramente mi aspettavo che lei ingoiasse il liquido però si fermò e sembrò attendere. Posai la sua mano destra, presi un'arcella, gliela mostrai e la appoggiai alla sua mandibola. Lei sputò il liquido, le asciugai con cautela la bocca e ripetemmo tutto il procedimento altre due volte; alzando leggermente – entrambe le volte come a voler chiedere – il suo braccio destro, valutando bene se avesse sostenuto questo movimento con il suo tono. Eravamo riusciti a trovare una strada per comunicare chiaramente uno con l'altro. Dopo con un cenno del capo, chiuse brevemente gli occhi (per ringraziare?) ed ora dava l'impressione di essere sfinita: un segnale evidente che voleva concludere l'azione. Fu messa di nuovo al letto.

Quindi la pulizia del cavo orale è stata possibile. Il procedimento strutturato, l'esperienza fisica, il riconoscere della soluzione usata – in collegamento con il significato e l'interazione – facevano comprendere alla paziente che lei

veniva presa sul serio e rispettata come persona e partner in grado di comunicare. È riuscita ad orientarsi nuovamente, ha sviluppato sicurezza di sé che la hanno resa capace di ricambiare la comunicazione e di diventare lei stessa attiva.

Opportunità per infermieri e pazienti

L'assistenza secondo il metodo della *Stimolazione Basale* apre sia ai pazienti che agli infermieri nuovi aspetti sui modi di agire, che – secondo la mia esperienza – sono più sensati e soddisfacenti. Si possono compensare i disturbi della comunicazione e così incoraggiare in modo più efficiente i pazienti, che diventano più soddisfatti e hanno un outcome migliore.

La *Stimolazione Basale* offre agli infermieri la possibilità di lavorare in modo creativo ed individuale. Possono sviluppare, soprattutto nella relazione con pazienti confusi o con disturbi della coscienza, nuovi metodi di azione e non si sentono più tanto vittime della loro propria impotenza e perplessità. A entrambi, pazienti e infermieri, viene offerto la possibilità di una crescita individuale: vengono a conoscere unicità, rispetto e competenza – una condizione che finora in ospedale non sempre è presente.

Fröhlich una volta ha definito il concetto da lui sviluppato: "*Stimolazione Basale è la strutturazione della naturalezza.*"

Bibliografia

1. Bienstein, C., Fröhlich, A.: *Stimolazione Basale nell'assistenza infermieristica*. Casa editrice: Verlag selbstbestimmtes Leben, Düsseldorf 1997.
2. Fröhlich, A.: *Stimolazione Basale – il concetto*. Verlag selbstbestimmtes Leben, Düsseldorf 1998.
3. Nydahl, P./Bartoszek, G. (edit.): *Stimolazione Basale – Nuove possibilità per l'assistenza infermieristica in terapia intensiva*. Ullstein Medical, Wiesbaden 1998.
4. Bartoszek, G., Nydahl, P. (edit.): *Stimolazione Basale – Riflessioni e esperienze nell'assistenza infermieristica* (CD-ROM). Ullstein Medical, Wiesbaden 1998.

Ulteriore letteratura è disponibile dall'autore, da Teresa Wysocka o dai traduttori.

CONSIGLIO DIRETTIVO ANIARTI - TRIENNIO 2002-2004

DRIGO ELIO - Presidente

Via del pozzo 19 - 33100 UDINE - 0432 501461 - 3485927233
Azienda 4 "Medio Friuli" Distretto di Udine - 0432 553846
edriego@aniarti.it

SILVESTRO ANNALISA - VicePresidente

Via Piemonte 38/2 - 33010 TAVAGNACCO (UD) - 0432 545329
Fax 0432 480552
Azienda 4 "Medio Friuli" Servizio Infermieristico - 0432 553049

CECINATI GIANFRANCO - Tesoriere - Direttore Rivista

Via Morlacchi 5 - 50127 FIRENZE - 055 410598
DEA Careggi (FI) - 055 4277450
gcecinati@aniarti.it

BENETTON MARIA

Vicolo Monte Piana B/7 - 31100 TREVISO - 0422 435603
Corso di Laurea in Infermieristica Generale (TV) - 0422 412016
s.infermieri.b.v@libero.it

BIANCHI GIUSEPPE

Via Naldi 21 - 80055 PORTICI (NA)
Rianimazione Osp. "Loreto Mare" - 081 2542740 - cell. 339-5687771
bianchi@tin.it

CAPODIFERRO PIETRO

Via della Foscherara 2 - 40141 BOLOGNA - 051 6231492
Croce Rossa Italiana - Scuola per Infermieri Professionali
BOLOGNA - 051 342618

D'AMORE PAOLA

Via dei Sabatelli 62/2 - 50142 FIRENZE - cell. 347 1574000
damore@aniarti.it

MARSEGLIA MARCO

Via Larga 36 - 40138 BOLOGNA - 051 6013595
Rianimazione CCH Osp. "S.Orsola-Malpighi" - 051 6363405-6363678-
6363058
marsegliam@orsola-malpighi.med.unibo.it

MOGGIA FABRIZIO

Area Formazione Osp. "S.Martino" (GE) - 010 5555284 - cell. 3472328492
fmoggia@tin.it

PINZARI ANNUNZIATA

Via Guido di Montepellier 25 - 00166 ROMA - 06 6245921
cell. 3395679371
Terapia Intensiva CCH Osp. "Bambin Gesù" - 06 68592028-68592457

CONSIGLIO NAZIONALE ANIARTI - TRIENNIO 2002-2004

ABRUZZO

CASTELLUCCI MARIA
Via Saragat 25 - 67051 AVEZZANO (AQ) - 0863 416148
Rianimazione Osp. Di Avezzano - 0863 499356

BASILICATA

SCHIAVONE CATERINA
Via Rabatana 25 - TRICARICO (MT) - 0835 723954 - cell. 3335798945
Chirurgia Generale Osp. di Tricarico - 0835 524244

CALABRIA

STANGANELLO FRANCESCO
Via Torino, 14 int. 11 - 89015 PALMI (RC) - 0966 21548 - 0966 23320
cell. 3683080699
Rianimazione Osp. di Palmi - 0966 418206

CAMPANIA

BUFALINO GIOVANNI
Via Madonnelle 22 - 80134 NAPOLI - 081 5613165
Rianimazione CCH Osp. Monaldi - 081 7062720
giannib28@hotmail.com

D'ACUNTO CONCETTA
Via Filomarino 139 - 80070 MONTE DI PROCIIDA (NA) - 081 8045236
cell. 3404110578
Pat. Neonatale Osp. "S. Paolo" - 081 2547848

DE CRESCENZO TONIA
Vico Noce a Montecalvario 17 - 80134 NAPOLI - 081 402182
Rianimazione Osp. "Caldarelli" - 081 7472928
tdecrescenzo@interfree.it

DI NUCCIO ANGELINA
Via delle acacie 22 - 81042 CALVI RISORTA (CE) - 0823 652000
cell. 3397553382
Blocco Operatorio Osp. "S. Rocco" di Sessa Aununca - 0823 934225
angdino@tin.it

FORTUNATO FILOMENA
Via tre piccioni 38 - 80072 POZZUOLI (NA) - 081 8043516
cell. 3383433509
Rianimazione ASL NA 2 di Pozzuoli - 081 8552226

EMILIA ROMAGNA

BONAFINI ROBERTO
Via Roma, 12 - 44025 MASSA FISCAGLIA (FE)
Sala Operatoria Osp. Del Delta Ferrara - 0533 723148 Rep.
cell. 3474275776
biglandes93@libero.it

SEBASTIANI STEFANO
Via S. Marino 29 - 40057 LOVETTO GRANAROLO (BO) - 051 6021456
Rianimazione CCH Osp. "S.Orsola-Malpighi" - 051 6363650
stefano.sebastiani@tin.it

SOLOMITA GRAZIELLA
Viale della Repubblica 48 - 40017 S.GIOVANNI IN P. (BO) - 051 821657
CCH Osp. "S.Orsola-Malpighi" - 051 6364761

FRIULI VENEZIA GIULIA

MARCHINO PAOLA
Viale XX settembre - 32126 TRIESTE - 0430 54520
SERT Az. 1 Trieste - 040 3997324

PERESSONI LUCA
Via Mantova 100 - 33100 UDINE - 0432 541467 - cell. 3338461153
IP Rianimazione Osp. "S.M.della Misericordia" (UD) - 0432 552428
luc.luca@libero.it

SPANGARO SABRINA
Via Contati 1 - 33032 BERTIOLO (UD) - cell. 3381590578
UCIC Osp. "S.M.della Misericordia" (UD) - 0432 552459
sabrinaspingaro@interfree.it

LAZIO

MARCHETTI ROSSELLA
Viale Giulio Cesare 237 - 00192 ROMA - 06 39726094
Rianimazione Policlinico "Gemelli" - 06 30154490

MEGLIORINI RITA
Via P.E. Castagnola 2 - 00135 ROMA - 06 3381031
T.I. Pediatrica Policlinico "Gemelli" - 06 30155203

ROMIGI GAETANO
Corso di Laurea in Infermieristica Univ. Tor Vergata - ASL Roma C
Via L. E. Seiano, 43 - 00174 ROMA - 06 5017651 - Fax 06 5021590
gromigi@iscalinet.it

LIGURIA

ARONNI WALTER
Casa di Cura "Villa Azzurra" - 0185 2131421
walteraronni@libero.it

DE PAOLI GRAZIELLA
Strada Tasciare - 59 - 18038 SANREMO (IM) - 0184 501642 - cell. 338 7683489

LOMBARDIA

BARAILO ROSSELLA
Via Vanoni 18 - 23019 TRAONA (SO) - tel. 0342 653042
Rianimazione Osp. di Sondrio

DIVO CARLO
Via De Gasperi 2 - 24123 BERGAMO - tel. 035 269521 - cell. 347 7805440
Rianimazione Seriate
carlodivo@iscalinet.it

ZERBINATI MARCO
Piazza Grandi 18/g - 20020 SOLARO (MI) - 02 9692219
Servizio Anestesia e Rianimazione Osp. di Garbagnate Mil.se - 02 99513481

MARCHE

PAOLUCCI FABIO
Via E. Profili 48 - 60044 FABRIANO (AN) - cell. 3385709362 - 347 8273751
Rianimazione Osp. Civile Fabriano - 0732 707312
rianimazione@asls.marche.it

MOLISE

CALLEO MARIO
Via Comunale 104 - 81050 PRESENZANO (CE) - 0823 989583
Ist. Neuromed di Isernia - 0865 929209-929224 - Fax 0865 925351
mario.calleo@neuromed.it

PIEMONTE E VALLE D'AOSTA

PASTORINO DANIELA
Via San Sebastiano, 12 int. 2 - 15010 TERZO ALESSANDRIA
ASL 22 Rianimazione Aquis Terme - 0144 777348

MONTESANO ROSANNA
Via Cardona 15 - CASTELL'ALFERO (AT) - 0141 296287
Blocco Operatorio ASL 19 di Asti - 0141 392468
wstemon@tin.it

TROTTA ALFONSO
Via Boito, 25 - 10154 TORINO
UTIC - Le Molinette - Tel. 011 283191 fax 011 6335513

PUGLIA

D'ANGELA GIUSEPPE
Via Cassino 80 - FRANCAVILLA FONTANA (BR) - 0831 854037 -
cell. 3389662536
Sala Op. Osp."SS. Annunziata" (TA) - 099 4585258
gepstrofa@libero.it

SARDEGNA

MANGONI PATRIZIA
Via Dessanay 137 - 08100 NUORO - 0784 203590
UTIC Osp. "S. Francesco" (NU) - 0784 240376 - 0784 36919
patriziamangoni@virgilio.it

ZANOLI LAILA

Via I^a Strada 37 - 09012 FRUTTI D'ORO CAPOTERRA (CA) - 070 71726
Clinica Psichiatrica USL 8 - 070 485146

SICILIA

CHIARENZA ROSARIO
Rianimazione Osp. "V.E. Ferrarotto" (CT) - 095 7436251
cell. 3388124831 - 336206174
schiarenza@katamail.com

TADRINA MARIA
Centrale 118 Palermo - 091 6880862

TOSCANA

CULLURÀ CLAUDIO
P.zza della Pace 15 - 52027 S. GIOVANNI VALDARNO (AR) - 055 9121612
Rianimazione Osp. di S. Giovanni Valdarno - 055 9106613

MAFFUCCI PAOLA
Viale Redi, 25 - 50144 FIRENZE - 349 8757679

MARCONI ROBERTO
Via del Tirassegno, 48 - 58100 GROSSETO - 0564 496409 cell. 3387029060
Centrale 118 Grosseto - Numero Verde 800550280
robystoc@yahoo.it

MORIANI MASSIMO
Via Ville, 86/c - 52024 TERRANOVA BRACCIOLINI (AR)
Rianimazione Osp. di S. Giovanni Valdarno - 055 9106613
maabon@iscalinet.it

TRENTINO ALTO ADIGE

CALLIARI OLIVIO
Via Biasi 102/a - 38010 S. MICHELE ALTO ADIGE (TN) - 0461 650522
UCIC Osp. "S. Chiara" (TN) - 0461 903207

UMBRIA

MARINELLI NORA
P.le Giotto 42 - 06100 PERUGIA - cell. 347 9069486
Rianimazione Osp. "Silvestrini" (PG) - 075 5782358
fab.family@libero.it

DOTTORI FRANCESCO
Via Eugubina 129/b - 06100 PERUGIA - 075 5735719 cell. 3397691469
Rianimazione Osp. "Silvestrini" (PG) - 075 5782358
chicco31@equipo.it

VENETO

BELLAN SORFA
Via Pegolini - ADRIA (RO) - 0426 42165 - cell. 3336916167
Rianimazione Osp. di Rovigo - 0425 393445
bellansorfa@libero.it

CRIVELLARI MARIA CINZIA
Rianimazione Osp. di Rovigo - 0425 394224 - 0425 393445

FAVERO WALTER
Rianimazione Giustiniana Osp. di Padova - 049 8213100

GONZALES IGLESIAS MARIA
Ponto Formici 1 - 37019 PESCHIERA DEL GARDA (VR) - 045 7552603
cell. 3355282103
emiojaomabile@libero.it

REVISORI - TRIENNIO 2002-2004

CALLIARI OLIVIO
CULLURÀ CLAUDIO
FAVERO WALTER



**La nuova
generazione
di umidificatori
attivi**

SISTEMA DI UMIDIFICAZIONE DAR HC 2000

Con l'umidificatore DAR HC 2000 è stato fatto un importante passo avanti nella umidificazione attiva.

L'idea innovativa introdotta con DAR HC 2000 è la separazione assoluta tra i gas di ventilazione e l'acqua che viene utilizzata per arricchirli di umidità e calore.

Questo processo, infatti, avviene all'interno di una cartuccia umidificante attraverso una membrana di GoreTex[®], che consente il passaggio delle sole molecole di vapore acqueo.



tyco
Healthcare

Tyco Healthcare Italia S.p.A.
Via Rivoltana, 2d - 20090 Segrate (MI)
Tel: +39 02 70317249
fax: +39 02 70317266
www.tycohealth.com

DAR



**In caso di mancato recapito
inviare al CMP di Firenze per
la restituzione al mittente
previo pagamento resi.**