

# PIANETA MEDICO



ORGANO UFFICIALE DELL'ASSOCIAZIONE MEDICA SUBLACENSE (A.M.S.) - Onlus

Quadrimestrale Vol. IX n. 1 Gennaio/Aprile 2001 - Sped. in Abb. Post. 45% art 2 comma 20/B Legge 662/96 - Filiale di Roma

#### Direttore Scientifico

MASSIMO MARCI, *Subiaco*

#### Redattore Capo

SALVATORE RAFFA, *Subiaco*

#### Comitato Scientifico

PIER LUIGI ANTIGNANI, *Roma*  
ANTONIO CAROLEI, *L'Aquila*  
CLAUDIO CORTESE, *Roma*  
GIOVANNI DI MINNO, *Palermo*  
MARCELLO GRASSI, *Roma*  
ELMO MANNARINO, *Perugia*

VINCENZO MARIGLIANO, *Roma*;  
MASSIMO PALLESCI, *Roma*  
ALBERTO SIGNORE, *Roma*  
LUIGI G. SPAGNOLI, *Roma*  
GIANCARLO STAZI, *Roma*  
STEFANO M. ZUCCARO, *Roma*

#### Comitato di Consulenza

MICHELE ACQUI, *Roma*  
PIERINA BATTISTI, *Subiaco*  
BRUNO BRUNDISINI, *Subiaco*  
DOMENICO CARNI', *Tivoli*  
SERGIO CICIA, *Tivoli*  
SILVIO COMPAGNO, *Tivoli*  
VINCENZO DI CINTIO, *Roma*  
DOMENICO IZZI, *Subiaco*

ALFREDO LA CARA, *Subiaco*  
FRANCESCO LUCARELLI, *Tivoli*  
MASSIMO MANCUSO, *Roma*  
UMBERTO NAPOLEONI, *Subiaco*  
RUGGERO PASTORELLI, *Colleferro*  
PASQUALE TRECCA, *Colleferro*  
VIRGILIO TROIANI, *Subiaco*

#### Redazione

PIERLUCA FUSARO, *Subiaco*  
GIOVANNA GRECO, *Subiaco*  
ALBERTO LOZZI, *Subiaco*  
GIOVANNI LUPI, *Subiaco*

ROBERTO MICONI, *Subiaco*  
LUIGI MILANO, *Subiaco*  
ENRICO PANZINI, *Subiaco*  
ERCOLE TOZZI, *Subiaco*

---

#### Direttore Responsabile:

#### Redazione:

#### ANTONIO PRIMAVERA

C.E.S.I. - Via Cremona, 19, 00161 Roma  
Tel. 0644290783 - FAX 0644241598;  
E-mail: [conglina@tiscalinet.it](mailto:conglina@tiscalinet.it); [http://web.tin.it/CESI\\_CONGRESSLINE](http://web.tin.it/CESI_CONGRESSLINE)

Associazione Medica Sublacense (onlus)  
Casella Postale, 127 - 00028 Subiaco (Roma)  
E-mail: [assomedicasublacense@libero.it](mailto:assomedicasublacense@libero.it)  
<http://digilander.iol.it/assomedicasublacense>

#### Editore:

C.E.S.I. - Via Cremona, 19, 00161 Roma  
Tel. 0644290783 - FAX 0644241598;  
E-mail: [conglina@tiscalinet.it](mailto:conglina@tiscalinet.it)  
[http://web.tin.it/CESI\\_CONGRESSLINE](http://web.tin.it/CESI_CONGRESSLINE)

#### Ufficio Pubblicità Responsabile:

#### Bruna Serrano

Via Cremona, 19, 00161 Roma;  
Tel. 0644290783 - Fax 0644241598;  
C.E.S.I.

#### Composizione:

Periodicità quadrimestrale - Sped. in abbonamento postale - Autorizzazione del Tribunale di Roma n. 528 del 09/10/1992 - Abbonamento Annuo L. 20.000 Numero arretrato L.7.000. La produzione anche parziale dei lavori pubblicati è formalmente vietata senza la debita autorizzazione dell'Editore. Finito di stampare nel mese di Maggio 2001 per conto della C.E.S.I. dalla Litografica IRIDE - Via della Bufalotta, 224 - Roma

## NORME REDAZIONALI

La rivista **PIANETA MEDICO** pubblica gratuitamente articoli originali, rassegne, descrizioni di casi clinici di particolare interesse con testo e bibliografia limitati al minimo, revisioni o annotazioni sulla terapia in campo medico. Saranno altresì pubblicate Lettere al Direttore, recensioni di libri o monografie, programmi, resoconti e atti di Congressi, Convegni e Rassegne Congressuali.

**I lavori dovranno essere inviati alla C.E.S.I. Via Cremona, 19, 00161 Roma, Tel. 06.44.290.783, Fax 06.44.241.598 registrati su disco Word per Macintosh o Word per Windows (allegando una bozza dattiloscritta) o al seguente indirizzo di posta elettronica: E.mail: conglione@tiscalinet.it**

Saranno accettati per la pubblicazione esclusivamente lavori ritenuti idonei.

Il Direttore e l'Editore declinano ogni responsabilità circa le dichiarazioni e le opinioni espresse nei dattiloscritti pubblicati. Qualora compaiano nel testo valutazioni statistiche, queste potranno essere controllate dalla redazione anche con richiesta agli autori dei dati in loro possesso.

I **lavori** inviati devono essere dattiloscritti con spazio due, su una sola facciata (circa ventotto righe per pagina) e con margini laterali di circa tre centimetri. Gli autori devono inviare tre copie complete del lavoro (un originale e due fotocopie) e conservare una copia, dal momento che i dattiloscritti non verranno restituiti. Sulla prima pagina del dattiloscritto dovranno figurare: il titolo, nome e cognome degli autori; l'istituzione ove l'articolo è stato elaborato; nome, indirizzo completo di cap. e telefono dell'autore dove sarà inviata ogni corrispondenza.

La **bibliografia** dovrà essere redatta secondo le norme internazionali (vedi Index-Medicine e Med-Line): Cognome, nome puntato, Anno; volume: pagina iniziale e finale.

Le **tabelle** vanno dattiloscritte su fogli separati e devono essere contraddistinte da un numero romano (con riferimento dello stesso nel testo), un titolo breve ed una chiara e concisa didascalia.

Le **didascalie** delle illustrazioni devono essere preparate su fogli separati e numerate con numeri arabi corrispondenti alle figure cui si riferiscono; devono contenere anche le spiegazioni di eventuali simboli che identificano parti delle illustrazioni stesse.

Le **illustrazioni** devono recare scritto sul retro, il numero arabo con cui vengono menzionate nel testo, il cognome del primo Autore ed una freccia indicante la parte alta della figura. I disegni ed i grafici devono essere eseguiti in nero su fondo bianco o stampati su carta lucida.

Le **fotografie** devono essere nitide e ben contrastate.

Le **illustrazioni** non idonee alla pubblicazione saranno rifatte a cura dell'Editore e le spese sostenute saranno a carico dell'Autore.

L'**Autore dell'articolo**: cede alla *Rivista Pianeta Medico* il diritto esclusivo di stampare, pubblicare, dare licenze e tradurre in altre lingue in Nazioni diverse rinunciando ai diritti d'Autori; garantisce la completa disponibilità di ogni proprietà letteraria ed esonera la rivista Pianeta Medico da ogni responsabilità; si impegna a fornire permessi scritti per ogni materiale grafico o di testo tratto da altri lavori, pubblicati o no, incorporati nel dattiloscritto, ivi compresi farmaci o riproduzioni di figure; si impegna a rifondere la rivista **PIANETA MEDICO** per qualunque perdita o per ogni somma da pagare in saldo di qualunque reclamo o giudizio, compresi premi di consultazione, risultati da un'infrazione di tali garanzie; si impegna a non creare alcuna confusione nel godimento dei diritti ceduti; è responsabile di quanto riportato nell'articolo, di ogni riferimento, autorizzazioni alla pubblicazione di figure, grafici ecc..

I lavori accettati per la pubblicazione diventano di proprietà esclusiva della casa editrice della rivista e non potranno essere pubblicati altrove senza il permesso scritto dell'Editore.

Le **bozze di stampa** dovranno essere rispedite definitivamente corrette entro dieci giorni dal loro ricevimento, altrimenti l'Editore si riserva la facoltà di eseguire le correzioni e pubblicare il lavoro.

## SOMMARIO

<b>AI LETTORI</b> .....	3
<b>EDITORIALE – La Geriatria del XXI Secolo: un approccio globale</b> Marci M. ....	5
<b>GERIATRIA</b> ( <i>Relazioni presentate alla Giornata Geriatrica Sublacense – Subiaco, 26-5-2001</i> )	
<b>“I nostri Ospedali sono pieni di vecchi: in fondo siamo tutti Geriatri...”</b> Palleschi M. ....	7
<b>Diagnosi e terapia del paziente anziano oncologico: fino a che punto? Problemi psicosociali ed etici</b> Antico L. ....	9
<b>La capacità di invecchiare è un segno della capacità di sopravvivere</b> Spremberg F. ....	11
<b>Il medico di famiglia nel mondo del malato oncologico terminale</b> Trecca P. ....	13
<b>La chemioterapia antitumorale nel paziente anziano</b> Cifaldi L., Marchei P. ....	17
<b>Evidenza clinica e trattamento dell’ictus cerebrale ischemico in fase acuta</b> De Luca C. ....	19
<b>La progressione dal “failure to thrive” alla “homeostatic balance failure syndrome” nel paziente anziano acuto</b> Vetta F. ....	23
<b>Assistenza all’anziano con ictus</b> La Cara A. ....	27
<b>Assistenza al paziente anziano affetto da stroke</b> Lucarelli F. ....	29
<b>L’assistenza extraospedaliera – Le Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA)</b> Carboni N. ....	33
<b>NURSING IN GERIATRIA</b> ( <i>Relazioni presentate alla Giornata Geriatrica Sublacense – Subiaco, 26-5-2001</i> )	
<b>Assistenza generale all’anziano con ictus</b> Libianchi S.M., Nera D., Febbo C., Giorgi A., Figliulo R. ....	37
<b>La riabilitazione dell’emiplegico adulto</b> Raponi F. ....	39

<b>Le lesioni da decubito</b>	
Sandroni C. ....	41
<b>Cateterismo vescicale al paziente con ictus cerebrale</b>	
Pusceddu C., Pusceddu M.L., Francia D. ....	45
<b>Assistenza al paziente con ictus cerebrale ischemico.</b>	
<b>Profilassi delle complicanze polmonari nel corso della fase acuta</b>	
Appodia L., Poggi A., Napoleoni T., Crisci P., Margani G., Annunziata R. ....	49
<b>Aspetti di nutrizione clinica nel paziente affetto da ictus</b>	
Battisti P., Fracassi C., Bastiani A., Sbraga P. ....	53
<b>SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO</b>	
<b>Contenimento e minimizzazione dell'esposizione ai fattori di rischio negli operatori di uno stabilimento petrolifero</b>	
Spadaccini A. ....	57
<b>NURSING</b>	
<b>Il day hospital diabetologico: aspetti organizzativi e assistenziali (2<sup>a</sup> parte)</b>	
Sandroni C. ....	63
<b>STORIA DELLA MEDICINA</b>	
<b>Gli albori della medicina trasfusionale: tra mito e storia, tra scienza ed empirismo</b>	
Raffa S. ....	67
<b>DRUGS</b> – a cura di Gentili R. ....	73
<b>PIANETA NEWS</b> – a cura di Marci M. ....	77

### **IL PRIMO ANNO**

*Con questo fascicolo, quasi interamente dedicato alla Geriatria, Pianeta Medico segna il primo anniversario nella sua nuova veste di organo ufficiale della nostra Associazione. I frutti del lavoro del Comitato di Redazione, supportato dai benevoli consigli degli illustri membri del Comitato Scientifico e dalle indicazioni dei colleghi consulenti, si riflettono nelle pagine di una rivista ricca di contributi, di idee, di contenuti. Un primo traguardo, forse il più importante, riteniamo di averlo raggiunto: la rivista è una solida realtà, occasione di confronto e strumento di divulgazione culturale; quello che vorremmo è che essa diventasse per i nostri lettori sempre più una palestra, un mezzo per essere parte attiva nella diffusione e nel flusso dell'informazione sanitaria. Perseguendo questi obiettivi abbiamo cercato nuove collaborazioni per il Comitato Scientifico e di Consulenza della rivista che, adesso, è ancora più ricco di colleghi animati dal nostro stesso spirito divulgatore.*

*Lo stesso spirito ha caratterizzato la breve ma intensa attività scientifica e professionale di Corradino Motti, collega e comune amico di cui, con profondo sconcerto, siamo costretti a annunciare la recentissima ed improvvisa scomparsa. Il Prof. Corradino Motti, docente di Biochimica Clinica ed esperto dei fenomeni molecolari che sottendono alla malattia aterosclerotica, è stato, per alcuni di noi, un costante punto di riferimento nei nostri studi sull'aterotrombosi e, spesso, si è reso partecipe delle iniziative organizzate dall'Associazione. Con tristezza il nostro ricordo corre allo scorso ottobre quando, con la sua Lettura, aveva voluto inaugurare "Aterotrombosi 2000", convegno che per noi tutti è stato occasione di crescita e motivo di soddisfazione anche grazie a quell'entusiasmo, spontaneo e cortese, di cui a lungo ci sentiremo privi.*

**Massimo Marci**



## LA GERIATRIA NEL XXI SECOLO: UN APPROCCIO GLOBALE

Marci M.

Nei Paesi occidentali l'aumento dell'aspettativa di vita, l'allungamento della vita media, l'incremento della popolazione anziana hanno dato vita al fenomeno demografico più rilevante del Ventesimo secolo portando con sé radicali cambiamenti nella società, specie sul piano economico, sociale e culturale.

In Italia si è passati dai 34.000.000 di abitanti del 1901 ai 58.000.000 circa del 1998; la curva di distribuzione della popolazione, la piramide delle età, si è trasformata in un rettangolo a causa della riduzione delle nascite, della mortalità infantile e del marcato aumento della popolazione anziana. Oggi nel nostro Paese gli ultrasessantacinquenni rappresentano il 18% della popolazione; nei prossimi 20 anni raggiungeranno il 24%; la speranza di vita alla nascita è oramai di 75 anni per gli uomini e di 82 anni per le donne, l'individuo, soprattutto la donna, trascorre più anni da pensionato che da lavoratore.

Le migliorate condizioni di vita, in particolare igienico-ambientali ed economiche hanno portato ad una situazione tale che i processi di invecchiamento si evidenziano molto più in avanti negli anni rispetto al passato, tanto che il settantenne e l'ottantenne di oggi appaiono molto più giovanili, nel loro aspetto fisico, di quanto non lo fossero i loro coetanei alcuni decenni orsono. L'allungamento dell'età media di vita ha portato con sé anche un cambiamento dello stato di malattia; chi in passato moriva per denutrizione o per malattie infettive, oggi muore, o più frequentemente "subisce gli esiti" spesso invalidanti, di patologie cronico-degenerative come l'aterosclerosi con le sue molteplici manifestazioni (cardiopatìa ischemica, ictus cerebri), le demenze primitive, la patologia osteo-degenerativa, il

diabete mellito. Ciò ci obbliga sin d'ora a tener conto di nuove problematiche che, oltre ad avere una grande valenza clinica, etica e morale saranno foriere di ingenti costi sociali.

La spesa sanitaria cresce vertiginosamente in ogni paese industrializzato, il bisogno di risorse umane e tecnologiche è enorme; l'anziano, con la sua patologia, è un vorace utilizzatore di questi mezzi. In una fase in cui è impellente controllare i costi, razionalizzare gli investimenti e gestire le risorse, è necessario comprendere che **"la medicina del vecchio non può essere quella tradizionale ma deve aprirsi su prospettive nuove; deve dare più spazio a ciò che è esterno all'individuo, in una parola all'ambiente; vedere più la funzione che la malattia, l'autosufficienza che la salute, considerare ciò che rimane piuttosto che ciò che si è perso"**.

La Geriatria si identifica per una prassi metodologica diversa rispetto alle altre specialità mediche, ed il geriatra deve essere in grado di collegarsi alle varie specialità attraverso un ragionamento funzionale che abbia per oggetto non solo la diagnosi e la terapia ma lo stato di salute attraverso una analisi dei bisogni per costruire un intervento. Ai geriatri va attribuita la rivalorizzazione del concetto olistico della medicina clinica con la riproposizione della centralità dell'uomo e non della malattia. La Geriatria privilegia il malato e non la malattia, privilegia il problema globale e non il risvolto specialistico e tecnologico. Il geriatra si è, quindi, dato un metodo (**valutazione multidimensionale**) per esaminare il paziente nell'insieme psiche/soma, immerso nel suo specifico habitat, guardando alla malattia non solo più in termini di diagnosi e cura, ma di causa, di limitazione funzionale, di fattore squilibrante. La fragile autonomia del vecchio è causa di disabilità ed handicap sociale.

Per questi principi la Geriatria rappresenta oggi **la disciplina medica che racchiude in**

Geriatra, Unità Operativa di Medicina Interna  
Ospedale di Subiaco – Azienda USL Roma/G

Corrispondenza:  
e.mail: m.marci@tiscalinet.it

**sé tutte le caratteristiche che permettono di curare il vecchio in modo totale**, dal trattamento farmacologico alle attività di nursing, alla riabilitazione ormai essenza stessa della specialità. Questo metodo permette la riduzione delle conseguenze dell'allettamento prolungato, dell'ipocinesia come danno iatrogeno ed un miglioramento della qualità di vita con una riduzione dei costi dell'assistenza.

#### **La Geriatria negli ospedali e nel territorio**

Per quanto enunciato sin qui, la Geriatria non va vista isolata solo nel territorio o solo in ospedale ma va calata nell'intera organizzazione delle nostre USL perché l'ospedale ha assoluto bisogno della Geriatria come anche il territorio.

**In ospedale** l'Unità Operativa di Geriatria, pur affiancandosi alla Divisione di Medicina Interna, va caratterizzata per alcuni aspetti particolari: deve essere una Geriatria per malati acuti e non considerata struttura di lungodegenza o peggio deposito per pazienti affetti da malattie irreversibili o terminali; deve essere dotata di tutti i presidi tecnologici necessari per gli interventi in malati critici, poiché negli anziani, quanto più l'intervento è tempestivo ed intenso, tanto meno sopravvengono le complicazioni ed i circoli viziosi tipici degli organismi che hanno oramai esaurito la capacità di adattamento e di riserva funzionale.

Proprio perché il vecchio è ad alto rischio di perdita dell'autonomia funzionale durante la fase acuta di una malattia l'U.O. di Geriatria ha necessità di personale infermieristico numericamente adeguato (sicuramente superiore alle Divisioni di Medicina) e sufficientemente motivato per la presenza degli alti carichi di lavoro derivanti dall'assistenza e mobilitazione dei pazienti, così come costituiscono parte integrante dello staff i terapisti della riabilitazione. All'interno dell'U.O. di Geriatria è indispensabile la presenza della Sezione di Day Hospital Geriatrico per far sì di combinare nel vecchio il problema diagnostico-terapeutico con il raggiungimento della massima autonomia possibile o per proseguire le procedure diagnostiche, terapeutiche e di riattivazione dopo la degenza in regime ordinario.

L'U.O. di Geriatria deve fornire all'Ospedale le necessarie consulenze sui pazienti anziani colpiti dalle patologie invalidanti o a rischio per l'autosufficienza anche mediante la Unità di Valutazione Geriatrica (UVG) composta

dal geriatra, da un infermiere professionale specializzato, da un terapeuta della riabilitazione e dall'assistente sociale che, oltre alla semplice valutazione, possa prendere in carico i pazienti di altre divisioni per poter decidere il miglior percorso riabilitativo-assistenziale possibile.

**Nel territorio** il problema della Geriatria si fa ancora più rilevante soprattutto perché, oltre all'alto numero di anziani, cresce quello dei soggetti disabili, a fronte dell'insufficiente organizzazione dell'Assistenza Domiciliare Integrata (ADI) e dell'inadeguatezza delle Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA) sia da un punto di vista quantitativo che qualitativo. In questo complesso e difficile panorama, il geriatra deve porsi non come figura isolata dipendente dal distretto o peggio ancora come singolo specialista ma piuttosto come la proiezione nel territorio dell'Unità Operativa di Geriatria Ospedaliera. Per l'anziano ammalato o disabile è fondamentale il **continuum di cure** che va dall'intensività dell'ospedale, al trattamento medico-riabilitativo di mantenimento al proprio domicilio o in RSA: ecco quindi fondamentale la figura del geriatra ospedaliero inviato nel territorio.

L'Unità Operativa Ospedaliera di Geriatria deve espandersi nel territorio con i suoi operatori per seguire nelle varie strutture le necessità del paziente. Il programma territoriale dovrebbe essere gestito interamente dalla UVG capace di impostare i piani ed i percorsi individualizzati di cura, assistenza-riabilitazione, gli obiettivi primari e secondari, la destinazione più adatta per ogni singolo paziente.

Solo una **Geriatria globale**, non settoriale, non a compartimenti stagni, sarà vincente, attraverso il raccordo di tutte le singole unità che vanno da quella ospedaliera, al day-hospital geriatrico, al servizio ambulatoriale, alla ospedalizzazione protetta e domiciliare, alla UVG, all'ADI, alle RSA al rapporto con i Medici di Medicina Generale.

Tutto questo rappresenta per la nostra realtà un progetto dall'enorme impatto; è l'unico ad avere un futuro, è l'unico a poter soddisfare pienamente i bisogni assistenziali di una popolazione anziana in continua crescita, ma soprattutto, e questo sarà gradito ai nostri politici ed amministratori, è l'unico in grado di incrementare quantità e qualità delle prestazioni offerte contendo i costi.



## ***I NOSTRI OSPEDALI SONO PIENI DI VECCHI: IN FONDO SIAMO TUTTI GERIATRI***

*Palleschi M.*

Non sono molto lontani gli anni nei quali le Divisioni ospedaliere di Geriatria venivano considerate essenzialmente reparti per cronici. Anche adesso una simile concezione non è totalmente scomparsa.

**La cronicità costituisce un problema di grande rilevanza nella Medicina attuale ed ancor più in Geriatria**, ma è completamente sbagliato e fuorviante ritenere che alle Divisioni di Geriatria debbano afferrare malati per i quali nulla di veramente attivo è possibile praticare e per i quali è da prevedere solo un'assistenza custodistica.

Oltretutto il concetto di paziente cronico va sottoposto attualmente ad una profonda revisione.

La presenza di una o più malattie croniche non è sufficiente a definire cronico un malato. L'ipertensione arteriosa essenziale e il diabete mellito sono due tra le più diffuse ed importanti malattie croniche, ma non rendono necessariamente invalidi i soggetti che ne sono affetti.

Generalmente si ritiene cronico quel paziente che, a causa di una o più malattie, abbia bisogno di un'assistenza di tipo continuativo presentando una grave compromissione dell'autosufficienza, cioè della capacità di gestire le più elementari esigenze personali.

Più precisamente al concetto di cronicità intesa come perdita totale ed irreversibile dell'autosufficienza si ritiene di dover avanzare importanti riserve per cinque motivi fondamentali (Palleschi, [1]):

1. Il termine cronicità evoca un quadro clinico-funzionale stabile. È stato invece dimo-

strato che le malattie croniche invalidanti provocano una minore capacità di adattamento e quindi un incremento della probabilità di andare incontro a scompensi acuti e ad ulteriori eventi clinici avversi.

2. Se noi prendiamo a modello dell'autosufficienza la conservazione delle attività della vita quotidiana (assunzione di cibo, capacità di evacuare, deambulazione, ecc.) potremmo ritenere che la grave compromissione di una sola di queste funzioni è sufficiente a definire cronico un paziente.

Tuttavia l'adozione di questo criterio finisce con il tracciare uno spartiacque poco attendibile, al di qua e al di là del quale dovrebbero trovarsi i cronici e i non cronici.

3. Una terza riserva si riferisce al carattere di irreversibilità della compromissione funzionale.

Risulta molto arduo in clinica ritenere con sicurezza che una determinata funzione, anche se gravissimamente compromessa, non possa in alcun modo risentire dell'influenza benefica di varie procedure e in particolare di misure riabilitative mirate e di lunga durata.

4. Un quarto motivo di riserva consiste nel fatto che la riabilitazione, intesa in senso estensivo, non va considerata solo come quel complesso di misure terapeutiche atte a produrre un vero recupero funzionale, per esempio un recupero di una funzione neurologica, ma come quel complesso di strategie rivolto a meglio utilizzare le residue funzioni, eventualmente adattando le condizioni ambientali alle residue capacità funzionali.

5. Un quinto ed ultimo motivo di perplessità verso il concetto di cronicità, così comunemente inteso, è costituito dal fatto che i malati cronici, specie se anziani, presentano quasi sempre multiformi aspetti invalidanti. Orbene, se anche nulla si potesse fare per contrastare la malattia principale, è sempre possibile attuare qualche misura

---

Primario, Divisione di Geriatria, Complesso Ospedaliero S. Giovanni-Addolorata, Roma

Corrispondenza:  
Prof. Massimo Palleschi  
Primario, Divisione di Geriatria  
Complesso Ospedaliero S. Giovanni-Addolorata  
Via S. Stefano Rotondo, 5/A  
00184 Roma

per migliorare aspetti patologici collaterali. Così ad esempio se non siamo riusciti a modificare, in alcun modo, la sintomatologia e le condizioni funzionali di un paziente affetto da malattia di Alzheimer ma allo stesso abbiamo applicato una protesi dentaria, il complesso invalidante di quel malato sarà comunque ridotto.

**Per i motivi su esposti al concetto di cronicità come perdita dell'autosufficienza va contrapposto o per lo meno preferito quello di compromissione dell'autosufficienza stessa, che a seconda del grado di severità comporta un'assistenza più o meno continuativa.**

Nella Divisione ospedaliera geriatrica vanno ricoverati generalmente malati anziani acuti.

La **cronologia del paziente geriatrico** prevede un'età superiore a 65 anni.

Tale limite, da parte di alcuni, tende ad essere spostato a 75 anni.

Un compromesso normativo prevede che al reparto ospedaliero di Geriatria affluiscano i pazienti ultra75enni e quelli ultra65enni a rischio di perdita di autonomia.

Non è comunque tanto l'età che definisce il malato geriatrico.

**Il paziente acuto geriatrico** è un malato anziano che attraversa una fase di instabilità clinica e/o socio/tutelare a causa di un evento acuto intercorrente (Adversal Clinical Event = A.C.E.) che tende a modificare in maniera più o meno transitoria (A.C.E. compensato) o definitiva (A.C.E. catastrofico) il livello dei due parametri di cronicità che lo caratterizzano e che sono il grado di **disabilità** (quantizzabile con le scale funzionali) e di **comorbilità** espresso in numero e gravità delle patologie presenti.

**L'instabilità clinica** è una componente dinamica di ulteriore definizione ed è espressa

dalla suscettibilità e dalla frequenza del ripetersi di A.C.E.

La tempestività e la completezza (non solo diagnostico-strumentale e farmacoterapica!) dell'intervento si oppongono all'instaurarsi di un circolo vizioso di ingravescente **disabilità - comorbilità - instabilità** (2).

Ma in sostanza quali soni i compiti e le competenze di una moderna divisione di Geriatria in grado di differenziare questi reparti dagli altri ed in particolare da quelli di medicina generale, dove pure vengono curati tanti malati anziani?

Vengono riportati qui di seguito (3) gli aspetti più salienti:

- identificazione degli anziani fragili;
- programmi di riabilitazione per il mantenimento dell'autosufficienza;
- sollecito inizio dei programmi di riabilitazione nei casi indicati;
- terapia farmacologica in relazione alle caratteristiche fisiopatologiche dell'età senile;
- valutazione della plenipatologia con conseguenti scelte diagnostiche e terapeutiche;
- controllo dell'eccesso di consulenze specialistiche e del conseguente eccesso di prescrizioni diagnostiche e terapeutiche;
- programmi di assistenza medica, infermieristica e di supporto psicologico e sociale alla dimissione;
- valutazione geriatrica degli anziani degenti in reparti non geriatrici.

L'esigenza di curare adeguatamente gli anziani deve diventare un obiettivo primario della Sanità dei prossimi anni, sia per la rappresentatività numerica di questa fascia di età sempre più estesa, sia per la documentazione sempre più ampia di una impostazione amica e di una assistenza inadeguata ai bisogni attuali del malato anziano.

## BIBLIOGRAFIA

1. PALLESCHI M.: Revisione del concetto medico di cronicità in PALLESCHI M., ZUCCARO S.M., TRABUCCHI M., NICO F.: Il problema della cronicità in Italia. C.E.S.I., Roma, 1996.
2. COSTANTINI S., CASTAGNA R., BASTERI A., ORSO A., BARONE E., FARAGUTI L., GERALI R.: La specificità degli interventi geriatrici per il paziente

acuto. Geriatria 2000; 1: 41-48.

3. SEMERARO S., TRENTINI M., DI CESARE F.: Indispensabilità delle Divisioni geriatriche negli Ospedali Generali. Atti del Congresso Europeo di Geriatria, 25-28 Settembre 1996, Roma, C.E.S.I., Geriatria 1996; 8 (suppl.): 77-83.

## **DIAGNOSI E TERAPIA DEL PAZIENTE ANZIANO ONCOLOGICO: FINO A CHE PUNTO? PROBLEMI PSICOSOCIALI ED ETICI**

Antico L.

Vi è chi ha detto “una persona anziana malata, è malata perché è malata e non perché è anziana. Poche malattie vengono effettivamente guarite ad ogni età e la maggior parte continuano a segnalare al paziente la loro presenza”.

Qualsiasi malato di ogni età ha diritto ad avere una diagnosi e soltanto quando questa è stabilita si potrà parlare di guaribilità ed inguaribilità.

Inoltre anche un paziente inguaribile ha diritto che ci si prenda cura di lui: non si dovrà parlare di incurabile.

Gli anglosassoni distinguono *disease* (malattia organica) ed *illness* (mal-essere), e *to cure* (sanare, riparare, guarire) e *to care* (prendersi cura, dare assistenza alla persona).

Nella vecchiaia, in particolare, *disease* ed *illness* coesistono e devono essere affrontate insieme. La condizione del paziente anziano oncologico vede troppo spesso una dissociazione tra terapia ed assistenza.

Premesso che le neoplasie sono particolarmente frequenti nella vecchiaia, possiamo evidenziare almeno due pericoli per il paziente anziano, malato oncologico, che rappresentano problemi etici.

Un **primo pericolo** è la limitazione dell'accesso alle cure solo in base all'età.

Questo è inaccettabile e può avvenire per due ordini di motivi:

- valutazione costi-benefici solo su base economica e “rifiuto di spese importanti” per chi non ha più adeguate capacità produttive e di restituzione in termini monetari. Questa tesi è stata sostenuta da eticisti di area anglosassone e del nord Europa con una visione puramente economica del valore della persona.
- rinuncia a priori da parte del medico nel

curare la persona anziana, con atteggiamento di rassegnazione. In realtà la senilità non è una diagnosi e significa relegazione per il paziente e rinuncia per il medico.

Questo pericolo può essere contrastato dalla filosofia personalista che dà valore alla persona indipendentemente da fattori economici e di ruolo e da un atteggiamento solidale che porti ad equità nella distribuzione delle risorse e sperimentazione di modelli di assistenza, considerate le reali forti spese in sanità. La scienza, come ricerca di base, clinica ed epidemiologica, si deve impegnare anche per la persona anziana, per le terapie più appropriate in senso antineoplastico e contro il dolore.

Un **secondo pericolo** proviene da un esercizio meccanicistico della medicina, che riduce l'uomo a sommatoria di organi, cellule, molecole, senza considerare la natura olistica della persona, unità inscindibile di mente, corpo e spirito, inteso in senso biologico e trascendente. In questo modo si può verificare carenza di interazione tra empatia e tecnologia e di una vera alleanza medico paziente; le risorse spirituali della persona non vengono ben valorizzate, quando ben sappiamo che anche nel paziente anziano neoplastico (e spesso particolarmente in lui) la spiritualità può avere forte valore per la salute o la malattia e comunque la qualità della vita.

Le ricerche in ambito di PNEI (psiconeuroendocrinoimmunologia) confortano queste considerazioni, anche se non in maniera esaustiva, perché il tema è più ampio. È necessario realizzare un'*antropologia curativa* che ha interesse per la malattia oggettivata ed il malessere soggettivo, l'affezione del corpo e l'affezione dell'animo e la crisi spirituale, lo sconcerto umorale dell'organismo e lo stato di sofferenza globale dell'uomo. Questa antropologia curativa vede una conciliazione tra la medicina basata sull'evidenza e limiti delle linee guida, specie per gli anziani per i quali la ricerca è insufficiente, ed arte del guarire,

Docente e Primario a.r. di Geriatria; Università Cattolica Sacro Cuore, Roma  
Presidente Comitato Etico Azienda USL di Isernia-Venafro

basata su esperienze forti. Essa comporta la necessità di un'assistenza integrata "corporea" – farmacologica, chirurgica, fisica – ma anche di supporto psicologico-emotivo e spirituale, sulla base di adeguata valutazione multidimensionale, e che si svolga con continuità tra ospedale – day hospital, domicilio, eventualmente hospice o RSA. Vi sono poi i grandi temi etici della verità al paziente, del consenso informato reale, a volte difficile, della libertà di cura e del trattamento del paziente con gravi problemi cognitivi. La verità non va negata, ma va detta in relazione alla singola persona, non stroncandone le energie di recupero, e considerando ed affrontando le possibili reazioni emotive (rifiuto, rabbia, contrattazione, depressione e accettazione). L'accanimento terapeutico va sempre rifiutato, ma esso è molto raro. Si tratta di situazioni in cui l'evento diagnostico e terapeutico viene posto in atto con mezzi non proporzionati, in quanto la sofferenza ed i disagi che ne derivano non sono correlabili al risultato per la sopravvivenza e la qualità di vita del paziente. Questa valutazione va fatta dall'equipe curante, eventualmente con la consulenza di un eticista. Non è accanimento terapeutico proseguire alimentazione e idratazione. Le

cure palliative sono sempre necessarie. In realtà la carenza di assistenza è molto più frequente dell'accanimento terapeutico. Una corretta globale assistenza alla persona ridurrebbe fortemente le richieste di eutanasia: questo finalmente lo si dice con decisione e bisogna trarne le conseguenze. La stessa diagnosi che potrebbe non avere effetti importanti ai fini della guarigione, potrebbe consentire interventi ai fini della qualità della vita, contro la sofferenza. Le richieste di eutanasia sono in massima parte richieste non di morte ma di aiuto a vivere, con una migliore qualità di vita, come già ora si può ottenere e per la quale l'impegno deve essere sempre più importante particolarmente per l'impiego di farmaci già noti contro il dolore, di tecniche già sperimentate, e per la ricerca di nuovi farmaci e metodologie. Tutto questo accanto all'aiuto emotivo e spirituale. Il medico ha un impegno etico, personale e sociale, di difesa della vita e non si può trasformare in colui che toglie la vita. Questo è indipendente dalla fede religiosa, anche se è chiaro che certe situazioni possono trovare un significato in una dimensione di fede, a cui vanno richiamate nel rispetto delle convinzioni personali.

## **LA CAPACITÀ DI INVECCHIARE È UN SEGNO DELLA CAPACITÀ DI SOPRAVVIVERE**

*Spremborg F.*

La capacità di invecchiare è un segno della capacità di sopravvivere.

I tumori che insorgono nei pazienti di età superiore ai 65 anni sono in continuo aumento e costituiscono un problema emergente per la sanità italiana. L'aumento progressivo della popolazione anziana richiede quindi maggiore considerazione da parte dei medici oncologi ma altrettanta attenzione da parte di chi deve mettere a disposizione risorse umane ed economiche. Nelle prossime decadi nei Paesi occidentali, Italia compresa, 1 paziente oncologico su 4 sarà di età superiore ai 65 anni.

Tra le principali cause che contribuiscono al fenomeno citiamo:

- 1) aumento dell'età media della popolazione dovuto ad aumento della durata della vita media e miglioramento del controllo delle patologie non-oncologiche;
- 2) rischio di tumore crescente con l'aumentare dell'età: a) dovuto a declino della funzione immunologica; b) aumentata instabilità genetica;
- 3) effetti positivi delle terapie antitumore con tendenza alla "cronicizzazione" dei tumori, che genera anche un fenomeno di "accumulo" dei soggetti.

I pazienti anziani costituiscono indubbiamente una peculiarità:

- necessitano spesso di assistenza globale;
- frequenti sono le concomitanti malattie non-neoplastiche con i loro relativi trattamenti farmacologici;
- possibile aumento delle reazioni tossiche a varie terapie.

Quale conseguenza degli elementi ricordati, la prognosi dell'anziano è quasi sempre peggiore rispetto a fasce di età inferiori e, secondo molti medici e familiari, forse non vale la pena di "avvelenare" con la chemioterapia

pazienti destinati a soccombere entro un breve periodo di tempo.

Esaminiamo brevemente se l'opinione corrisponde al vero.

È ovvio che nell'anziano l'incidenza dei tumori è correlata all'accumulo di esposizione nel tempo a fattori cancerogeni ed in esso vi è un'insufficiente difesa immunitaria di tipo cellulare e umorale. Ma è altresì vero che una giusta e, relativamente precoce diagnosi, è complicata da una varietà di problemi concernenti il paziente, i suoi familiari, i medici stessi.

Molti pazienti anziani prestano scarsa attenzione o tendono a sottovalutare i sintomi relativi al tumore, oppure ad attribuirli ad altre patologie concomitanti. Ancora, l'anziano può soffrire di complessi di inferiorità culturale e non richiede informazioni, né le cerca, sul suo stato di salute, oppure assumere un atteggiamento fatalistico riguardo alla propria sopravvivenza e alle possibilità di trattamento di fronte alla malattia tumore.

Anche la perdita di autosufficienza e la dipendenza da altri lo portano ad un irreversibile isolamento sociale e psicologico. Inoltre, una erronea convinzione di una limitata speranza di vita, porta i medici a ritenere non giustificati rigorosi accertamenti diagnostici e trattamenti adeguati.

In realtà tutte le possibilità terapeutiche, compreso anche il "non-trattamento", dovrebbero venire adeguatamente discusse. In questi pazienti l'astensione terapeutica o l'interruzione di una terapia, sono giustificati solo quando non apportano benefici o gli effetti collaterali incidono eccessivamente sulla qualità della vita.

Da questo punto di vista l'approccio terapeutico ai pazienti anziani non differisce da quanto viene raccomandato per i pazienti più giovani.

Valutiamo di seguito, per sommi capi, gli aspetti terapeutici.

Le regole generali inerenti età e intervento

chirurgico possono così riassumersi:

- 1) l'età avanzata non costituisce in sé una controindicazione ad un intervento chirurgico demolitore in presenza di tumore
- 2) selezionando opportunamente i casi e prestando attenzione alle patologie associate non-neoplastiche, si osserva che in realtà sono pochi gli interventi da escludersi a causa di un inaccettabile rischio operatorio.

La Radioterapia, quale intervento terapeutico, consente anche per l'anziano ripercussioni favorevoli per quanto attiene la qualità della vita. Forse un limite oggettivo della sua applicazione è la durata e il recarsi quotidianamente, e per lunghi periodi di tempo, presso il centro di trattamento, specie quando manchino all'anziano adeguati supporti sociali o familiari o quelle limitazioni funzionali od organiche che rendono precaria, se non impossibile, l'autosufficienza.

Nella valutazione tra rischi e benefici di un trattamento chemioterapico nell'anziano, è importante ricordare che la chemioterapia, anche quando non incide sulla sopravvivenza, può avere un effetto palliativo con efficace riduzione dei sintomi. Doveroso quindi

una sua utilizzazione sempre razionale ed efficiente.

Nell'ambito di questa considerazione generale, l'età cronologica non rappresenta in sé un motivo sufficiente per giustificare a priori la decisione di non prescrivere una chemioterapia adeguata.

Ben più valido, ai fini della decisione terapeutica, è l'età fisiologica del paziente, del suo stato di validità, del grado di aggressività del tumore, della concomitanza di altre patologie, della qualità della vita.

E grave sarebbe se il clinico assumesse a priori un atteggiamento rinunciatario o drasticamente riduttivo senza aver valutato con accuratezza lo stato "fisiologico" del paziente.

Per tutto ciò, l'anziano affetto da tumore necessita di un intervento specifico, imperniato non solo sulla guarigione della malattia ma anche, e a volte soprattutto, sulla ottimizzazione della qualità della vita.

Occorre quindi sviluppare sempre più una valutazione multi-parametrica, che vede più figure specialistiche collaborare ad una valutazione geriatrica multidimensionale, tesa ad identificare un trattamento ottimale per ciascun paziente.

## **IL MEDICO DI FAMIGLIA NEL MONDO DEL MALATO ONCOLOGICO TERMINALE**

Trecca P.

### **Art. 3 – quinquies (funzioni e risorse del distretto)**

#### **Comma 2**

Il Distretto garantisce:

**f) attività o servizi per le patologie da HIV e per le patologie in fase terminale**

**L'assistenza al paziente neoplastico terminale rappresenta, per ogni Mmg, un momento di grande impegno e coinvolgimento professionale ed emotivo. In mezzo ai bisogni del paziente e a quelli dei familiari ridiventa veramente "medico di famiglia", punto di riferimento prezioso e indispensabile, guida per il malato e per il nucleo familiare lungo le varie fasi di un'esperienza difficile e dolorosa, a volte drammatica.**

Nella gestione del paziente oncologico terminale il medico di medicina generale (Mmg) – magari fino a quella fase della malattia messo in secondo piano per privilegiare il rapporto con lo specialista – ridiventa veramente "medico di famiglia" e punto di riferimento. Il paziente presenta problemi, fisici e psicologici, che via via si susseguono, si accumulano e si acuiscono; i familiari, impotenti di fronte al progredire della malattia e al lento decadimento del congiunto, cercano comunque una via di "salvezza" o di "sfogo", nell'attenzione amorevole ad ogni suo piccolo sintomo o bisogno. In mezzo sta il medico, con il suo tempo e con i suoi mezzi limitati e non sempre sufficienti a fronteggiare la marea montante della patologia neoplastica terminale: a lui il malato si rivolge con fiducioso abbandono, sperando fino alla fine in una guarigione che il medico non gli potrà mai dare; a lui i familiari si aggrappano per consentire una morte dignitosa e senza sofferenze al congiunto.

Il rapporto con le altre figure professionali

Il Mmg è il fulcro attorno al quale devono

ruotare le altre figure che possono intervenire nell'assistenza al paziente neoplastico terminale: l'infermiere, il fisioterapista, lo specialista oncologo, il terapeuta del dolore, lo specialista neurologo e ortopedico, il familiare. A lui spettano, comunque, le decisioni finali su ciò che è bene fare e su quel che è meglio evitare (specialmente riguardo a terapie aggressive che potrebbero peggiorare la qualità della vita con un modesto prolungamento della sopravvivenza), per garantire al malato un sereno cammino verso la morte.

Il Mmg deve, tuttavia, gestire questo ruolo di "protagonista sanitario" in modo umile e rispettoso del dolore dei familiari: deve perciò evitare conflitti e gelosie verso altre figure professionali, che talora i congiunti del paziente, nella disperata ricerca di una guarigione impossibile o comunque di una cura migliore, tendono a coinvolgere in maniera autonoma. Mi riferisco anche all'intervento di operatori di terapie alternative (non ultima la terapia Di Bella), che il Mmg deve, con saggezza, saper accettare, gestire e mediare, nel rispetto dell'umanissimo atteggiamento di iperattivismo e iperprotezione che i familiari mettono talora in atto, in un'esperienza così dolorosamente coinvolgente.

La comunicazione della diagnosi

#### *Verso il paziente*

Non esistono regole generali e universalmente valide riguardo al problema della comunicazione della diagnosi del paziente neoplastico terminale.

Oggi prevale, a livello di letteratura nazionale e internazionale, la tendenza a incoraggiare la comunicazione della verità. Per esperienza personale, però, posso dire che in genere il paziente preferisce non sapere: egli si aggrappa disperatamente e quasi ingenuamente ad ogni piccola parola del medico che gli prospetti la possibilità di poter guarire, di poter stare meglio, di poter tornare lentamen-

te ad essere quello che era prima. Il sostenere questa speranza è un atto di "pietas" profondamente umano, che consente al paziente di vivere l'ultimo periodo della sua vita senza il peso e la disperazione dell'attesa di una ineludibile morte.

#### *Verso i familiari*

Il medico deve, con tatto e delicatezza, rendere consapevoli i congiunti del paziente neoplastico dell'inevitabile evoluzione infausta della patologia. Ciò consente loro di poter elaborare e preparare intimamente la perdita della persona cara, dominando l'angoscia che la prospettiva di tale perdita determina invariabilmente.

#### *La terapia del dolore*

Nella malattia terminale gli interventi finalizzati al controllo delle patologia devono essere limitati a ciò che può consentire un reale vantaggio per la qualità di vita del paziente.

Il trattamento sintomatico dei problemi psico-fisici del paziente riveste, quindi, un ruolo fondamentale nel trattamento terapeutico.

Il dolore è il sintomo clinico più frequente del malato neoplastico. Il suo controllo è una necessità imprescindibile per il raggiungimento dell'obiettivo di una morte dignitosa.

Il protocollo terapeutico proposto dall'OMS prevede l'utilizzo di una scala terapeutica a tre gradini sequenziali, costituita da tre classi di farmaci:

- FANS
- Oppioidi deboli
- Oppioidi forti

#### **L'ASSISTENZA AL PAZIENTE IN FASE AGONICA**

Nei giorni che precedono il decesso, il paziente è spesso profondamente sopito, a causa del coma tossico legato alla compromissione massiva di vari organi. In queste condizioni l'intervento del medico deve essere passivo, per consentire una morte serena. Sono perciò del tutto inutili fleboclisi, sondini nasogastrici,

trasfusioni, infusioni, cateterismi, etc.

È importante che il paziente abbia fisicamente vicine le persone amate, che gli stringono la mano, per accompagnarlo idealmente alla morte. Se necessario, adeguati dosaggi di morfina o neurolettici, possono tenere assopito il paziente sino al decesso.

#### **CONCLUSIONI**

Nella assistenza al malato terminale il Medico di Medicina Generale riscopre, dunque, pur nella fatica e, a volte, nella sensazione di inadeguatezza, il senso profondo della propria professione, intesa come aiuto umano, prima ancora che tecnico sanitario nei confronti della persona malata e sofferente e della sua famiglia.

Acquistano pertanto una importanza notevole le cure palliative, il cui scopo è il raggiungimento della miglior qualità di vita possibile per i pazienti e le loro famiglie. Alcuni interventi palliativi sono applicabili anche più precocemente nel decorso della malattia, in aggiunta al trattamento oncologico.

Le cure palliative

- affermano la vita e considerano il morire come un evento naturale,
- non accelerano né ritardano la morte,
- provvedono al sollievo dal dolore e dagli altri disturbi,
- integrano gli aspetti psicologici e spirituali dell'assistenza,
- aiutano i pazienti a vivere in maniera attiva fino alla morte,
- sostengono la famiglia durante la malattia e durante il lutto.

Le cure palliative si caratterizzano per:

- la globalità dell'intervento terapeutico che, avendo per obiettivo la qualità della vita residua, non si limita al controllo dei sintomi fisici ma si estende al sostegno psicologico, relazionale, sociale e spirituale;
- la valorizzazione delle risorse del malato e della sua famiglia oltre che del tessuto

<b>Cosa fare nella gestione del paziente neoplastico terminale</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantenere nel paziente la pur flebile speranza di un possibile miglioramento</li> <li>2. Sostenere psicologicamente i familiari preparandoli alla morte del congiunto</li> <li>3. Alleviare il dolore fisico ricorrendo, quando necessario, alla morfina.</li> <li>4. Alleviare gli altri sintomi di sofferenza</li> <li>5. Assicurare al paziente una morte serena nella propria casa e attorniato dalle persone care</li> </ol>



**Cosa evitare nella gestione del paziente neoplastico terminale**

1. Evitare conflitti con i familiari (tendenzialmente iperattivi e iperprotettivi)
2. Evitare conflitti con le altre figure professionali coinvolte nella assistenza e nella cura
3. Evitare di comunicare al paziente più di quanto egli desideri conoscere o sapere
4. Evitare terapie aggressive o che comunque peggiorino la qualità di vita
5. Evitare interventi medici che prolunghino inutilmente le sofferenze

- sociale in cui sono inseriti;
- la molteplicità delle figure professionali e non professionali che sono coinvolte nel piano di cura;
- il pieno rispetto dell'autonomia e dei valori della persona malata;
- la forte integrazione e il pieno inserimento nella rete dei servizi sanitari e sociali;
- l'intensità delle cure che devono essere in grado di dare risposte pronte ed efficaci

- al mutare dei bisogni del malato;
  - la continuità della cura fino all'ultimo istante;
  - la qualità delle prestazioni erogate
- Un ruolo strategico, oltre che istituzionale dovrà avere il Distretto, incentivando la deospedalizzazione in toto e, in particolare della gestione della ultima fase di vita del malato per recuperare una attenzione primaria alla persona.



## LA CHEMIOTERAPIA ANTIBLASTICA NEL PAZIENTE ANZIANO

Cifaldi L., Marchei P.\*

I mutamenti fisiologici che intervengono nei processi di invecchiamento comportano, seppure in maniera variabile in ogni individuo, un progressivo decadimento delle funzioni organiche. L'equilibrio omeostatico diviene precario: ne deriva che da eventi anche di lieve entità possono scaturire situazioni cliniche rilevanti.

Il rischio di sviluppare una patologia neoplastica aumenta con l'aumentare dell'età. Negli ultimi dieci anni circa il 60 % dei canceri ha interessato la popolazione al di sopra dei 65 anni. Uno dei quesiti più interessanti che bisogna porsi è quello relativo alla efficacia nell'anziano di strategie terapeutiche disegnate per il giovane adulto. Gli elementi di valutazione a tale proposito possono essere molteplici.

Un secondo quesito può riguardare l'esistenza o meno di sostanziali differenze nel raggiungimento di obiettivi terapeutici nel soggetto anziano rispetto al soggetto non anziano e se l'età avanzata costituisce sempre un fattore limitante per l'adozione di schemi terapeutici aggressivi. L'evoluzione naturale di una malattia neoplastica, nel senso di una maggiore o minore aggressività, è influenzata da fattori biologici propri dell'invecchiamento? Quale è il ruolo dell'età nell'ambito dei fattori prognostici classicamente riconosciuti come predittivi di sopravvivenza e di risposta alla terapia (istotipo, performance status, estensione della neoplasia al momento della diagnosi)? ...e le controversie relative alla valutazione di specifici fattori genetici e biologici (mutazioni di k-ras, p53, HER-2/neu) nella definizione di possibili sottogruppi a differente valore prognostico e predittivo? Almeno due sono i livelli sui quali si svolge la corretta valutazione del paziente oncologico anziano: un primo livello è caratterizzato da una corretta stadiazione della malattia neoplastica,

mentre il secondo livello coinvolge necessariamente la valutazione delle riserve funzionali di tutti quegli organi ed apparati direttamente interessati dalle varie strategie terapeutiche, in modo particolare la chemioterapia antiblastica.

Un trattamento chemioterapico con un profilo di tossicità accettabile ed un attento monitoraggio della stessa, unitamente alla valutazione di eventuali co-morbilità, rendono ragione del progressivo mutamento della filosofia assistenziale con l'abbandono di quell'atteggiamento rinunciatario che spesso caratterizza l'approccio al malato neoplastico anziano. La prudenza non deve essere sinonimo di rinuncia alla cura anche perché emerge sempre più forte l'evidenza che poche cose sono più importanti per il paziente con cancro in fase avanzata della qualità della vita residua ("il tempo che resta").

Il paziente oncologico anziano deve pertanto essere considerato un soggetto capace di attuare efficaci strategie terapeutiche specialmente, ma non esclusivamente, di tipo palliativo, per la palliazione dei sintomi e l'ottenimento del miglior beneficio possibile.

La comunicazione al paziente, al di là degli obblighi derivanti da normative vigenti, deve essere chiara, con un dialogo continuo tra medico e paziente, con una capacità all'ascolto da parte del terapeuta maggiore che in altre malattie, con una capacità a cogliere quei bisogni dell'assistito magari solo accennati e non chiaramente espressi anche a causa del vissuto emozionale che caratterizza questa fase. Nella pratica clinica quotidiana il nostro interesse di Medici Oncologi non deve sovrastare l'interesse del paziente che è identificabile con il clinical benefit.

Crediamo pertanto che l'approccio al malato neoplastico debba essere di tipo solistico: tale approccio deve essere supportato da una specifica e significativa esperienza, da un percorso formativo e culturale che è patrimonio comune di quanti della Oncologia hanno fatto scelta di vita professionale e non approdo più o meno occasionale di arditi navigatori "tuttologi".

Responsabile U.O. di Oncologia Medica, sede di Colleferro; Azienda USL Roma G

\* Cattedra di Oncologia Medica, Università "La Sapienza", Roma



## EVIDENZA CLINICA E TRATTAMENTO DELL'ICTUS CEREBRALE ISCHEMICO IN FASE ACUTA

De Luca C.

Nel 1992 un gruppo canadese propose i criteri fondamentali per stabilire il livello di evidenza clinica dei risultati che emergono dalla ricerca scientifica (1). Quei concetti sono stati di fatto accettati dalla comunità scientifica, sebbene diversi altri gruppi abbiano introdotto delle modificazioni, peraltro non sostanziali (2, 3). In linea generale si identificano quattro livelli di evidenza clinica (alta, intermedia, bassa e indeterminata) in rapporto alla forza interna del disegno sperimentale dello studio. Nella relazione seguente sono riportate le raccomandazioni cliniche contenute nelle due Linee Guida che hanno preso in esame, sulla base di valutazioni rigorose, tutti gli aspetti della terapia dell'ictus cerebrale ischemico in fase acuta. La prima (4) è stata elaborata nel 1994 dall'American Heart Association (AHA) che da allora non ha ancora riproposto ulteriori aggiornamenti, se non limitatamente alla terapia trombolitica (5). La seconda (2), pubblicata nel 2000, è opera dello European Stroke Initiative (EUSI), un'associazione che riunisce diverse società europee di neuroscienze. Sulla base delle due Linee Guida citate, si possono distinguere tre grandi aree di intervento nel corso della fase acuta di un ictus cerebrale ischemico:

1. **Trattamento generale di supporto** (mantenimento di un'adeguata ossigenazione, controllo della pressione arteriosa, terapia del diabete). Gli interventi specifici sono relativi al trattamento delle patologie associate e non sono esclusivi dei pazienti portatori di ictus anche se in essi richiedono valutazioni spesso diverse rispetto alla generalità dei malati. In questo ambito l'unico intervento che ha un livello di evidenza medio-alto è l'atteggiamento di estrema cautela o addirittura di attesa nel trattamento dell'ipertensione arteriosa sostenuta. Tutti gli altri interventi hanno un livello di evidenza basso o indeterminato.
2. **Terapia delle complicanze acute neuro-**

**logiche** (edema cerebrale, erniazioni intracerebrali, convulsioni, conversione emorragica dell'infarto, danno neuronale, ipoperfusione cerebrale). Tutti gli interventi praticati hanno un livello di evidenza basso o indeterminato, con l'eccezione della profilassi farmacologica delle crisi epilettiche ricorrenti e della trombolisi in alcuni casi rigorosamente selezionati che hanno invece un livello di evidenza alto. Uno dei farmaci comunemente impiegati, il mannitolo, anche quando utilizzato nei pazienti che pure peggiorano a seguito di un'augmentata pressione intracranica, ha un'efficacia non ancora dimostrata.

3. **Prevenzione delle complicanze acute non neurologiche** (malnutrizione, polmonite, tromboembolia, ulcere da decubito, contratture, infezioni urinarie). Le terapie utilizzate (eparine, antibiotici) e gli interventi messi in atto (mobilizzazione precoce, uso di calze elastiche, cuffie pneumatiche intermittenti, strategie nutrizionali individualizzate) riducono l'incidenza di queste complicanze con livelli di evidenza intermedi o alti.

Sulla **trombolisi** è necessario fare delle precisazioni. Essa viene praticata in pazienti rigorosamente selezionati e secondo le rigide modalità consigliate nelle linee guida dell'AHA (5). Due criteri ne limitano fortemente l'uso: da un lato la raccomandazione di eseguire la terapia entro 3 ore dall'esordio dell'ictus; dall'altro l'obbligo a non trattare i pazienti più gravi sotto il profilo clinico o radiologico. Inoltre va considerato che, secondo i criteri di inclusione attuali, verrebbero sottoposti ai rischi importanti della trombolisi (emorragie sistemiche e conversione emorragica dell'infarto cerebrale) tutti i pazienti portatori di TIA prolungato o di ictus lacunare ovvero quella categoria di malati che hanno un rischio di mortalità neurologica pari a zero ed una prognosi funzionale assolutamente favorevole (6).

A tutt'oggi l'uso controllato di trombolitici è stato approvato solo negli USA ma non ancora in Europa. La stessa EUSI, pur ammettendone l'efficacia sulla base del più alto livello

Divisione di Medicina Interna; Ospedale "S. Giovanni Evangelista", Tivoli; Azienda USL Roma/G

<b>Tab.1 -</b>					
Risultato		Unità Cerebrale	Altro	RRA (IC 95%)	NNT (IC 95%)
<b>Dopo 7 mesi</b> (8, 9)	<b>Mortalità</b>	9%	16%	7% (-1%/15%)	15 (7/infinito)
	<b>Dipendenza<sup>1</sup></b>	15%	25%	10% (-1%/21%)	10 (5/infinito)
	<b>Mortalità o dipendenza</b>	23%	38%	15% (4%/26%)	7 (4/31)
<b>Dopo 1 anno</b> (9, 10, 11)	<b>Mortalità</b>	21%	25%	4% (2%/7%)	22 (13/61)
	<b>Dipendenza<sup>2</sup></b>	37%	38%	1% (-2%/5%)	72 (20/infinito)
	<b>Mortalità o dipendenza</b>	60%	67%	7% (3%/10%)	15 (10/33)
<b>Dopo 5 anni</b> (9, 12)	<b>Mortalità</b>	60%	71%	11% (-1%/23%)	9 (4/infinito)
	<b>Dipendenza<sup>3</sup></b>	6%	20%	14% (5%/22%)	7 (4/21)
	<b>Mortalità o dipendenza</b>	66%	91%	25% (15%/36%)	4 (3/7)
<b>Dopo 10 anni</b> (9, 13)	<b>Mortalità</b>	75%	87%	12% (2%/22%)	8 (4/57)
	<b>Dipendenza<sup>3</sup></b>	4.5%	4.5%	0% (-5%/5%)	Infinito
	<b>Mortalità o dipendenza</b>	80%	92%	12% (3%/21%)	8 (5/34)

RRA: Riduzione del rischio assoluto; NNT: Numero necessario da trattare; IC 95%: Intervallo di confidenza al 95%.  
<sup>1</sup> La dipendenza è definita da un indice di Barthel inferiore a 75 (su un massimo di 100).  
<sup>2</sup> La dipendenza è definita da un punteggio di Barthel inferiore a 18 (su un massimo di 20).  
<sup>3</sup> La dipendenza totale è definita da un indice di Barthel inferiore a 60 (massimo 100).

di evidenza, non ne raccomanda affatto l'uso diffuso (2). Anche nel mondo anglosassone d'altronde alcuni gruppi, e segnatamente quelli che fanno riferimento alla Cochrane Collaboration, ritengono che il numero di pazienti randomizzato sia ancora troppo piccolo per valutare quali sottogruppi possano trarre beneficio dalla trombolisi e quali ne vengano invece danneggiati (2).

Un intervento considerato unanimemente efficace è rappresentato dal trattamento in **unità cerebrali** ovvero in ambienti di terapia intensiva e/o subintensiva (7), strutturati per le esigenze dei pazienti portatori di ictus cerebrale, in grado di ridurre la mortalità a breve termi-

ne e la disabilità a lungo termine sulla base del più alto livello di evidenza clinica (2, 4).

I risultati degli studi più importanti sull'efficacia delle unità cerebrali sono riportati nella tabella.

Occorre precisare che il risultato aggregato (mortalità o dipendenza) non corrisponde necessariamente alla somma dei singoli risultati (mortalità più dipendenza), in quanto può accadere che al termine del follow-up per alcuni pazienti sia stato possibile raccogliere solo alcune delle informazioni cercate.

Un elemento che rende problematico il confronto tra i vari studi è costituito dal diverso modo con il quale è stata valutata la dipenden-

za fisica. Pur tenendo conto di questa limitazione, i dati depongono a favore della dimostrazione dell'efficacia del trattamento in unità cerebrale già nel medio termine (8, 10) per quanto riguarda il risultato aggregato, quello che considera consensualmente la mortalità e la dipendenza fisica, spesso considerati congiuntamente come "esito insoddisfacente" (14, 15).

L'importanza dell'unità cerebrale risulta ancora più evidente se si considerano i risultati a distanza di 5 anni dall'evento acuto (12). In questo caso lo NNT per il risultato aggregato (mortalità o dipendenza) è pari a 4 con un intervallo di confidenza compreso tra 3 e 7. La metodologia utilizzata è considerata assolutamente corretta (16). Questo significa che il trattamento in unità cerebrale di appena 3-7 pazienti consentirebbe di risparmiare una vita in più o di recuperare uno in più ad un'autonomia funzionale sufficiente rispetto a quanto accadrebbe se essi fossero gestiti in una corsia non intensiva. L'effetto positivo del trattamento si ha entro 6 settimane ma si mantiene a distanza di 5 anni dall'evento acuto. Lo studio è stato condotto su un campione di 110 pazienti portatori di ictus ischemico, emorragia intracerebrale, TIA escludendo quelli che all'ingresso erano in coma profondo o provenivano da istituti di assistenza. In un Ospedale di media grandezza vengono mediamente ricoverati ogni anno almeno 150 pazienti che rispondono a questi requisiti (17). Se dunque i risultati di questo studio fossero generalizzabili, ed applicabili anche alla nostra popolazione, potrebbero avere conseguenze di assoluta rilevanza: ogni anno si potrebbero evitare mediamente 37 esiti insoddisfacenti (da un minimo di 21 ad un massimo di 50) se i pazienti fossero trattati in un'unità cerebrale anziché in una corsia generale.

A distanza di 10 anni dall'ictus cerebrale, i benefici ottenuti dal trattamento in unità cerebrale nel corso della fase acuta della malattia, se valutati come dato aggregato (mortalità o dipendenza), persistono ancora con un'ampiezza (NNT pari ad 8) ed una accuratezza (IC 95% dello NNT compreso tra 5 e 34) che sono ancora di assoluta rilevanza (13).

Precisato questo, occorre però dire con assoluta chiarezza che a tutt'oggi non è affatto chiaro quale siano, tra tutti quelli previsti nell'ambito dell'unità cerebrale, gli interventi veramente efficaci nel ridurre la mortalità e la disabilità conseguenti all'ictus. Certamente non è in gioco il fatto che la trombolisi venga sempre più utilizzata nelle unità cerebrali in quanto i risul-

tati appena descritti sono stati ottenuti prima che tale terapia si diffondesse. L'unico studio sinora mirato alla valutazione dei singoli interventi, ha concluso che il fattore più efficace delle unità cerebrali è costituito da una mobilitazione più precoce del paziente, che favorisce la prevenzione delle complicanze acute non neurologiche legate all'immobilità (18). Questa affermazione merita di essere approfondita.

Nel mese successivo all'esordio di un ictus cerebrale ischemico la mortalità è conseguenza di complicanze neurologiche nel 27% dei casi, di malattie cardiache nel 16%, di patologie legate all'immobilità nel 53% (6). Tra queste ultime, quelle polmonari sono frequenti e particolarmente temibili. Una polmonite, in genere da aspirazione, si verifica nel 15%-30% dei pazienti con ictus (4, 19, 20) ed è responsabile di oltre il 30% dei decessi (19, 21). Il rischio di trombosi venosa profonda varia dal 7% negli arti non paralizzati al 75% in quelli plegici (22). L'embolia polmonare si verifica solo nel 2%-3% dei pazienti (20, 23) ma il suo contributo alla fatalità dell'ictus è pari al 10% (4, 21, 24).

A questi dati si aggiunga quanto detto in precedenza sulle limitate possibilità delle terapie attuali per le complicanze acute neurologiche e la maggiore evidenza sull'efficacia della prevenzione secondaria delle complicanze acute non neurologiche. Non sarebbe allora affatto sorprendente che la mobilitazione precoce possa essere l'intervento più efficace praticato nelle unità cerebrali perchè in grado di ridurre l'incidenza delle complicanze polmonari.

A conclusione sembra dunque di poter affermare che tuttora, nonostante l'avvento della trombolisi, il settore di maggiore intervento per ridurre la mortalità e la disabilità nell'ictus cerebrale ischemico è rappresentato dalla profilassi delle complicanze polmonari.

Ad oggi comunque non esistono ancora protocolli standardizzati, di sicura efficacia clinica, per la prevenzione secondaria della tromboembolia e della polmonite da aspirazione né schemi di mobilitazione precoce che tengano conto della centralità della profilassi di queste complicanze. Al momento è stato solo dimostrato che la valutazione combinata del riflesso laringeo della tosse e della deglutizione consente di elaborare strategie nutrizionali individualizzate che riducono l'incidenza della polmonite in misura statisticamente significativa e specificatamente dal 13.7% allo 1.2% (19). Questo intervento, limitato a contrastare i meccanismi dell'ab ingestis di cibi, dovrebbe essere integrato con altre misure fi-

nalizzate alla profilassi di altri aspetti della polmonite (ad esempio l'aspirazione dei secreti respiratori) ed inoltre orientate alla prevenzione della tromboembolia.

Nella tavola rotonda dedicata all'assistenza del paziente con ictus cerebrale, sarà discusso un algoritmo per l'identificazione dei pazien-

ti a rischio di complicanze polmonari e verrà presentato l'insieme degli interventi profilattici possibili (25). Un ulteriore sforzo dovrebbe essere compiuto per la stratificazione dei rischi e l'elaborazione di protocolli di prevenzione secondaria individualizzati.

## BIBLIOGRAFIA

1. Cook DJ, Guyatt GH, Laupacis A, Sackett DL. Rules of evidence and clinical recommendations on the use of antithrombotic agents. *Chest* 1992; 102 (suppl 4): 305S-311S.
2. Hacke W, Kaste M, Olsen TS, Bogousslavsky J, Orgogozo JM, for the EUSI Executive Committee (European Stroke Initiative – Reducing the Incidence & Impact of Stroke). Acute treatment of ischemic stroke. *Cerebrovasc. Dis.* 2000; 10 (suppl. 3): 22-33 (chapter 3). [http://www.eusi-stroke.com/recommendations/rc\\_acutetreatment1.shtml](http://www.eusi-stroke.com/recommendations/rc_acutetreatment1.shtml)
3. US Department of Health and Human Services. Agency for Health Care Policy and Research. Acute Pain Management: operative or medical procedures and trauma. Rockville (MD): The Agency; 1993. Clinical Practice Guideline No.1. AHCPR Publication No. 92-0023. p.107.
4. Adams HP Jr, Brott TG, Crowell RM, Furlan AJ, Gomez CR, Grotta J, Helgason CM, Marler JR, Woolson RF, Zivin JA, Feinberg W, Mayberg M. Guidelines for the Management of Patients with Acute Ischemic Stroke. A Statement for Healthcare Professionals From a Special Writing Group of the Stroke Council, American Heart Association. *Stroke* 1994; 25: 1901-1914. <http://americanheart.org/Scientific/statements/1994/099401.html>
5. Adams HP Jr, Brott TG, Crowell RM, Furlan AJ, Gomez CR, Grotta J, Helgason CM, Kwiatkowski TK, Lyden PD, Marler JR, Torne J, Feinberg W, Mayberg M, Thies W. Guidelines for Thrombolytic Therapy for Acute Stroke: a Supplement to the Guidelines for the Management of Patients with Acute Ischemic Stroke. A Statement for Healthcare Professionals. From a Special Writing Group of the Stroke Council, American Heart Association. *Circulation* 1996; 94: 1167-1194. <http://americanheart.org/Scientific/statements / 1996 / 0902.html>.
6. Bamford J, Sandercock P, Dennis M, Burn J, Warlow C. Classification and natural history of clinically identifiable subtypes of cerebral infarction. *Lancet* 1991; 337: 1521-6.
7. Kaste M, Olsen TS, Orgogozo JM, Bogousslavsky J, Hacke W, for the EUSI Executive Committee. Organization of Stroke Care: Education, Stroke Units and Rehabilitation. *Cerebrovasc. Dis.* 2000; 10 (suppl. 3): 1-11 (chapter 1). [http://www.eusi-stroke.com/recommendations/rc\\_organization1.shtml](http://www.eusi-stroke.com/recommendations/rc_organization1.shtml)
8. Ronning OM, Guldvog B. Outcome of subacute stroke rehabilitation. A randomized controlled trial. *Stroke* 1998; 29: 779-84.
9. Calcoli personali eseguiti sui dati forniti dagli autori.
10. Stroke Unit Trialists' Collaboration. Collaborative systematic review of the randomised trials of organised inpatient (stroke unit) care after stroke. *BMJ* 1997;314: 1151-9.
11. Barer DH. Review: Stroke units reduce death, dependency, and institutionalized care. *ACP Journal Club*, November/December 1997. Commentary on: Collaborative systematic review of the randomised trials of organised inpatient (stroke unit) care after stroke. *BMJ* 1997 Apr 19;314:1151-9. Indredavik B, Slordahl SA, Bakke F, Rokseth R, Håheim LL. Stroke unit treatment. Long-term effects. *Stroke* 1997; 28: 1861-6.
12. Indredavik B, Bakke F, Slordahl SA, Rokseth R, Haheim LL. Stroke unit treatment. 10-year follow-up. *Stroke* 1999; 30: 1524-7.
13. The National Institute of Neurological Disorders and Stroke-rt-PA Study Group. Tissue Plasminogen activator for acute ischemic stroke. *New Engl. J. Med.* 1995; 333: 1581-1587.
14. Kay R, Wong KS, Yu YL, Chan YW, Tsoi TH, Ahuja AT, Chan FL, Fong KY, Law CB, Wong A, Woo J. Low-molecular-weight heparin for the treatment of acute ischemic stroke. *New Engl. J. Med.* 1995; 333: 1588- 1593.
15. Harvey RL. Stroke unit care improved survival and function for 5 years after an acute stroke. *ACP Journal Club*, March/April 1998. Commentary on: Stroke unit treatment. Long-term effects. *Stroke* 1997 Oct; 28: 1861-6.
16. De Luca C, Mattiuzzo C, Teodori R, Poggi F. Epidemiologia ospedaliera della malattia cerebrovascolare. In: *Atti e Memorie dell'Associazione Medico-Chirurgica di Tivoli e della Val d'Aniene*, pp 33-52, Tivoli, 1994.
17. Indredavik B, Bakke F, Slordahl SA, Rokseth R, Haheim LL. Treatment in a combined acute and rehabilitation stroke unit: which aspects are most important? *Stroke* 1999; 30: 917-23.
18. Addington WR, Stephens RE, Gilliland KA. Assessing the Laryngeal Cough Reflex and the Risk of Developing Pneumonia After Stroke. An Interhospital Comparison. *Stroke* 1999; 30: 1203-1207.
19. Langhorne P, Stott DJ, Robertson L, MacDonald J, Jones L, McAlpine C, Dick F, Taylor GS, Murray G. Medical Complications After Stroke. A Multicenter Study. *Stroke* 2000; 31: 1223.
20. Terent A. Survival after stroke and transient ischemic attacks during the 1970s and 1980s. *Stroke*, 1989; 20: 1320-1326.
21. Prevention of venous thrombosis and pulmonary embolism. National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement. March 24-26, 1986. <http://text.nlm.nih.gov/nih/cdc/www/54txt.html>
22. Stroke. Cerebrovascular Accident. A teaching presentation on Stroke for families patients and rehabilitation team members. American Stroke association. April 18th 1996. <http://dna2z.com/projects/stroke/>
23. Greshan GE, Duncan PW, Stason WB et al. Post-Stroke Rehabilitation. Clinical Practice Guideline. No 16, Rockville, Maryland ((USA), 1995. US Department of Health and Human Services. Versione italiana a cura di Bosio A, Casa B, Negrini G.
24. Appodia L, Poggi A, Napoleoni T, Crisci P, Margani G, Annunziata R. Assistenza al paziente con ictus cerebrale ischemico. Profilassi delle complicanze polmonari nel corso della fase acuta. *Giornata Geriatrica Sublacense*, 26 Maggio 2001. *Pianeta Medico* 2001; 9, 51-54.



## **LA PROGRESSIONE DAL “FAILURE TO THRIVE” ALLA “HOMEOSTATIC BALANCE FAILURE SYNDROME” NEL PAZIENTE ANZIANO ACUTO**

Vetta F.

La fragilità del soggetto anziano è una condizione fisiopatologica caratterizzata da una ridotta riserva funzionale con conseguente aumentata suscettibilità agli stimoli patogeni ambientali. Numerose sono le ipotesi proposte per individuare uno o più momenti etiopatogenetici di questa condizione. Tra le altre, alterazioni della sfera neuro-endocrinologica sono state chiamate frequentemente in causa, per l'individuazione di modifiche età-relate, che hanno permesso di porre l'attenzione principalmente su una correlazione tra fragilità del soggetto anziano ed alterazioni della funzione gonadica, dei livelli di DHEA-S, del GH e dei glicocorticoidi corticosurrenali (1). Tuttavia è opportuno considerare che la patogenesi della fragilità riconosce sicuramente la concomitante presenza di altri determinanti di uguale dignità, quali eventuali comorbidità, la polifarmacoterapia tipica del soggetto anziano, stile di vita inadeguato (sedentarietà, fumo, consumo smodato di alcolici, etc), modificazioni maggiori della sfera privata (perdita del partner, pensionamento, isolamento sociale, istituzionalizzazione, etc). La fragilità è strettamente correlata al cosiddetto “*Failure to thrive*”, che esprime, con termine mutuato negli anni 70 dalla Pediatria, una variegata condizione patologica caratterizzata dall'incapacità a reagire in modo adeguato agli avversi stimoli ambientali, con un progressivo declino del grado di autosufficienza (2). Quattro sono le condizioni strettamente associate allo sviluppo del “*Failure to thrive*”: malnutrizione proteico-energetica (PEM), modificazioni dello stato affettivo di tipo unipolari nel senso della depressione, alterazioni dello stato cognitivo e compromissione della funzione motoria.

Queste quattro aree di cui soltanto negli ulti-

mi anni si è iniziato ad indagare e comprendere il peso clinico-prognostico nel soggetto anziano sono strettamente correlate e, se non adeguatamente affrontate, portano ad una sindrome, recentemente introdotta, detta “*Homeostatic balance failure syndrome*” (HBFS) (Fig. 1). Con questa definizione si è voluto codificare una situazione clinica, comune alla fase acuta di diverse condizioni patologiche, in cui il momento topico è rappresentato dalla perdita nella capacità di mantenere o ricostituire un equilibrio omeostatico in presenza di eventi ambientali avversi (3).

La Tabella 1 mostra i principali determinanti della HBFS. La SIRS (Systemic Inflammatory Response Syndrome) è una condizione patologica che, sebbene nella maggior parte dei casi sia associata ad episodi di sepsi, si riscontra anche in altre condizioni patologiche (pancreatiti, ustioni, traumi, PEM) ed è caratterizzata da ipo o ipertermia, tachicardia, tachipnea, leucocitosi o leucopenia. Il termine NAIDS esprime una compromissione sia della componente cellulosa mediata sia umorale del sistema immunitario, grazie anche alle alterazioni del network delle citochine. A tal proposito è opportuno ricordare che la senescenza stessa è fisiologicamente associata ad alterazioni del livello serico delle citochine, nel senso di un aumento dei livelli di TNF-(, IL-6, IL-1, etc., che possono ulteriormente aumentare in diverse condizioni patologiche che favoriscano uno stress psicofisico acuto o cronico (sepsi, infezioni, PEM, depressione, neoplasie, scompenso cardiaco, etc.). La HBFS è inoltre associata a modificazioni neuro-endocrine, quali la NTI (Non Thyroidal Illness), ad uno stato ipercatabolico, ad un aumento della proteina di fase acuta ed una marcata riduzione dei livelli serici di albumina. Tutte queste alterazioni favoriscono lo sviluppo di un circolo vizioso che porta al MOF (Multiple Organ Failure) e quindi alla morte.

U.O. Medicina Interna, Polo Ospedaliero di Montebelluno-Palombara Sabina. Azienda USL Roma/G

Esistono numerose evidenze scientifiche tese a dimostrare il ruolo prognostico svolto da modificazioni dello stato nutrizionale e del grado di autosufficienza di pazienti anziani sia ospedalizzati che istituzionalizzati (4-7). In particolare alterazioni dell'albuminemia sembrano rivestire un ruolo di primo piano nel predire l'outcome di pazienti anziani indipendentemente dalla patologia (5,6). Un recente studio di Covinsky condotto su 369 pazienti di età media pari a 80 anni ha messo in evidenza che i soggetti con un grado di malnutrizione severo hanno una prognosi peggiore con una percentuale di decessi a 90 giorni ed 1 anno del 31.7% e 55% rispetto a pazienti con un grado di malnutrizione minore (23.3% e 35.6%) ed a quelli senza segni clinici e/o laboratoristici di malnutrizione (12.3% e 27.9%). Inoltre l'analisi statistica condotta con il metodo di regressione multipla per equiparare i dati in funzione del grado di comorbidità, dell'indice di severità della patologia motivo del ricovero, e dello stato funzionale al momento dell'ingresso, ha messo in evidenza come, entro un anno dalla dimissione, i soggetti malnutriti, rispetto a quelli normonutriti corrano rischi maggiori di morte (OR 2.83), di disabilità (OR 2.81) e di istituzionalizzazione (OR 3.22) (8).

<b>Tab. 1 - Caratteristiche della Homeostatic Balance Failure Syndrome</b>
HOMEOSTATIC BALANCE FAILURE SYNDROME (HBFS)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SIRS</li> <li>• NAIDS</li> <li>• NTI</li> <li>• Ipoalbuminemia</li> <li>• Anemia</li> <li>• Iposideremia</li> <li>• Alterazioni nel network delle citochine</li> <li>• Stato di ipercatabolismo</li> </ul>
<p>SIRS: Systemic Inflammatory Reaction Syndrome.                      NAIDS: Nutritional Acquired Immuno Deficiency Syndrome.                      NTI: Non Thyroidal Illness.</p>

Specificatamente, anche in pazienti affetti da stroke numerosi studi hanno messo in evidenza una stretta correlazione tra livelli di albumina ed outcome avverso, in attesa, peraltro, di studi pianificati per dimostrare un miglioramento dell'outcome in relazione ad un'implementazione terapeutica dello stato nutrizionale (9,10). È importante considerare inoltre la presenza di una stretta associazione tra malnutrizione ed alterazioni dello stato

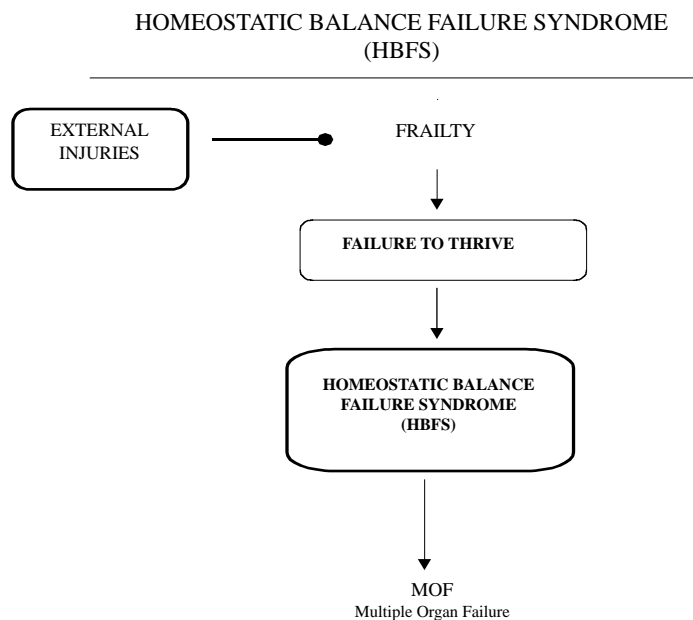


Fig.1 – Progressione dalla fragilità alla MOF scatenata da eventi avversi ambientali

affettivo, come evidenziato anche da un nostro recente studio, in cui si è posta l'attenzione sul probabile ruolo svolto in tal senso da alterazioni del network delle citochine con intervento del TNF-(, IL-6, IL-1(, che sembrano intervenire sia direttamente che indirettamente sui livelli serici di albumina (11,12). In tal senso è opportuno considerare il fiorire di articoli volti a testimoniare la stretta associazione esistente tra stroke e depressione soprattutto in soggetti anziani, nonché la scarsa capacità di risposta ai comuni presidi terapeutici della stessa, presumibilmente per la correlazione esistente con un parallelo deterioramento cognitivo (13,14). Considerando

infine l'interdipendenza esistente tra grado di disabilità e malnutrizione proteico-energetica diventa ancora più evidente la stretta associazione esistente nel soggetto anziano tra patologia acuta e comparsa del "Failure to thrive" e della successiva "Homeostatic balance failure syndrome", e la necessità di studi volti sia a definire i fattori di rischio predittivi che gli strumenti di prevenzione primaria e secondaria di queste situazioni che troppo spesso sembrano avere un destino ineluttabile per l'attuale ed ormai anacronistica metodologia di approccio diagnostico-terapeutico al paziente anziano.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. ROCKWOOD K., STADNYK K., MACKNIGHT C., MCDOWELL I., HÉBERT R., HOGAN D.B.: A brief clinical instrument to classify frailty in elderly people. *Lancet* 1999; 9148(353): 118-119.
2. SARKISIAN C.A., LACHS M.S.: "Failure to thrive" in older adults. *Ann. Intern. Med.* 1996; 124: 1072-1078.
3. VETTA F., RONZONI S., TAGLIERI G., BOLLEA M.R.: The impact of malnutrition on the quality of life in the elderly. *Clin. Nutr.* 1999; 18 (5): 259-267.
4. SULLIVAN D.H., SUN S., WALLS R.C.: Protein energy undernutrition among elderly Hospitalized patients: a prospective study. *JAMA* 1999; 281(21): 2013-19.
5. SULLIVAN D.H., WALLS R.C.: Protein energy undernutrition and the risk of mortality within six years of hospital discharge. *J Am Coll Nutr* 1998; 17(6): 571-78.
6. MARINELLA M.A., MARKERT R.J.: Admission albumin level and length of hospitalization in elderly patients. *South Med J* 1998; 91(9): 851-85.
7. VETTA F., RONZONI S., PALLESCHI L., BOLLEA M.R.: Multidimensional approach for nutritional evaluation and restore in the elderly. *Clin Nutr.* 1997; 16: 269-270.
8. COVINSKY K.E., WU A.W., SETH LANDEFELD C., CONNORS A.F., PHILLIPS R.S., TSEVAT J., DAWSON N.V., LYNN J., FORTINSKY R.H.: Health status versus quality of life in older patients: does the distinction matter? *Am J Med* 1999; 106(4): 435-440.
9. DAVALOS A., RICART W., GONZALEZ-HUIX F.: Effect of malnutrition after acute stroke on clinical outcome. *Stroke* 1996, 27: 1028-32.
10. GARIBALLA S.E., PARKER S.G., TAUB N., CASTLEDEN C.M.: Influence of nutritional status on clinical outcome after acute stroke. *Am. J. Clin. Nutr.* 1998; 68: 275-81.
11. VETTA F., RONZONI S., LUPATTELLI M.R., NOVI B., FABBRICONI P., FICONERI C., CICONETTI P., BRUNO A., RUSSO F., BOLLEA M.R.: Tumor Necrosis Factor ( and mood disorders in the elderly. *Arch Geriatr Gerontol.* 2001 in press.
12. MAES M., BOSMANS E., DE JONGH R., KENIS G., VANDOOOLAEGHE E., NEELS H.: Increased serum IL-6 and IL-1 receptor antagonist concentration in major depression and treatment resistant depression. *Cytokine*, 1997; (11): 853-858.
13. MURATA Y., KIMURA M., ROBINSON R.G.: Does cognitive impairment cause post-stroke depression? *Am. J. Geriatr. Psychiatry* 2000; 8 (4): 310-7.
14. RIGLER S.K.: Management of poststroke depression in older people. *Clin. Geriatr. Med.* 1999; 15 (4): 765-83.

## ASSISTENZA ALL'ANZIANO CON ICTUS

La Cara A.

Nell'affrontare l'argomento che mi è stato assegnato nell'ambito di questa trattazione mi sono posto la domanda: è più utile e giusto trattare l'argomento in maniera asettica, enucleandosi dal contesto "aziendale" o lasciarsi guidare dal criterio dell' " *hic et nunc* " ?

La mia scelta è a favore della seconda ipotesi in quanto l'enunciare semplicemente le problematiche che si discuteranno in questa tavola rotonda affrontando l'argomento alla luce delle ultime acquisizioni e enunciando i dati forniti dalla letteratura internazionale, peraltro accessibili ormai a chiunque attraverso i mezzi informatici di comunicazione, può apportare una utilità minima al lavoro che noi tutti (personale "addetto ai lavori") quotidianamente svolgiamo.

Possiamo discutere quanto vogliamo di dati statistici (incidenza, prevalenza), clinici (ictus tromboembolico, emorragico, ESA), fattori di rischio (ipertensione arteriosa, diabete, fumo) criteri riabilitativi e/o opportunità di intervento precoce, reinserimento dei pazienti nel territorio e contesto sociale, argomenti che peraltro verranno sistematicamente trattati, quando poi il **paziente** che vuole e deve essere al centro della nostra attenzione si trova ad essere assistito e curato in realtà sanitarie "non sempre omogenee".

Se il futuro sarà nella realizzazione di **stroke units** con tanto di risvolti terapeutico farmacologici nelle prime ore dell'ictus e nella necessità di diagnosticare e quindi curare e riabilitare non sempre in grandi agglomerati urbani i "pazienti vascolari", rimane difficile comprendere come ciò potrà un giorno avvenire in realtà sanitarie tanto diverse perché tanto diversamente dotate sia in fase diagnostica (neuroradiologia, diagnostica vascolare non invasiva) che specialistica assistenziale (reparto di Rianimazione, anestesista presente 24h/24, servizio di Riabilitazione Motoria).

Naturalmente è compito dei politici ed ammi-

nistratori ottimizzare le strutture, ma è altrettanto vero che compete agli adetti ai lavori (personale sanitario) evidenziare le carenze e le disfunzioni del sistema e sulla base delle esperienze fatte suggerire i correttivi.

Dopo questa inevitabile premessa, è opportuno focalizzare la nostra attenzione "sulla assistenza all'anziano con ictus", quindi non ictus in senso lato, poiché è ampiamente dimostrato che esistono ictus nel giovane, nell'adulto, e quindi nell'anziano, ma naturalmente le problematiche legate ad esempio alla comorbilità, al reinserimento in ambito lavorativo e/o sociofamiliare saranno di volta in volta diverse.

Gli aspetti epidemiologici, eziologici, clinici, terapeutici dell'ictus ischemico vengono affrontati altrove nel contesto di questa trattazione però è unanimemente accertato che il *primum movens* della scelta terapeutica si basa sulla efficacia e puntualità diagnostica dei primi atti del ricovero (eziologia).

Secondo momento fondamentale è rappresentato dalla evoluzione dell'ictus. Sarà quindi importante valutare l'estensione anatomica del danno e verificarne il correlato clinico neurologico: il livello di coscienza, il danno motorio, i disturbi di coordinazione motoria, i deficit sensitivosensoriali, i disturbi cognitivi, i disturbi del linguaggio, della percezione visiva, i disturbi del controllo sfinterico e vescicale, la disfagia, la depressione, il dolore, la previsione del recupero funzionale.

I *disturbi dello stato di coscienza* rappresentano un importante indice prognostico negativo nell'ambito di uno stroke. Il coinvolgimento troncale, e la presenza di un importante edema cerebrale rappresentano fattori prognostici negativi anche nelle condizioni di ictus ischemici.

I *disturbi motori* dovranno essere valutati all'ingresso e periodicamente utilizzando scale standardizzate soprattutto nella prospettiva di un intervento riabilitativo motorio precoce.

I *disturbi della coordinazione motoria*, l'atassia del tronco e/o della marcia, dovranno essere presi in considerazione dal personale infermieristi-

co, dal care giver, soprattutto per evitare cadute durante gli spostamenti dal letto e nella possibilità residua di eseguire gli atti comuni della vita quotidiana (ADL).

I *deficit sensitivosensoriali* potranno essere rappresentati da iperestesi, disestesi, anestesi, e quindi porre le condizioni anche di complicanze cutanee (piaghe).

I *disturbi cognitivi* potranno essere secondari all'evento ictale (più raramente) o rappresentare l'ulteriore " gradino " che inserirà il paziente nello ambito di una encefalopatia multifasiale ed andranno comunque sempre tenuti in considerazione nell'ambito delle possibilità riabilitative (fisiokinesiterapia, terapia occupazionale).

I *disturbi del linguaggio* rappresentati dalla afasia e dalla disartria andranno attentamente valutati per la presenza di eventuali deficit di comprensione verbale (con conseguente ricaduta negativa sui piani di trattamento di neuroriabilitazione motoria) fluenza verbale, produzione verbale, prosodia del linguaggio, disturbi di lettura e scrittura.

I *disturbi della percezione visiva* a cui appartengono i deficit campimetrici quali l'emianopsia e i deficit della discriminazione dei colori, o della motilità coniugata di sguardo nelle lesioni troncali o frontali.

L'*eminattenzione* termine che definisce la mancata consapevolezza di parte dello ambiente esterno e/o di una specifica parte del proprio corpo (emisomatoagnosia) ed è tipico dei pazienti con lesione emisferica destra. Tali deficit migliorano solitamente spontaneamente ma possono comunque complicare le possibilità e i

tempi di riabilitazione neuromotoria.

Il *controllo sfinterico e vescicale* con la necessità di posizionare il catetere vescicale quando e perché, o la possibilità di eseguire cateterismi ad intermittenza; la stipsi e le sue ripercussioni sulla continenza vescicale, la eventuale comparsa di diarrea ed incontinenza fecale.

La *disfagia* per danno troncale che potrà essere corretta con cambiamenti posturali, con l'apprendimento di nuovi metodi di deglutizione, con una scelta diversa dei cibi, o l'utilizzazione di un sondino nasogastrico e nei casi cronicizzati di una gastrostomia. Nell'ambito dei disturbi della alimentazione è opportuno ricordare come un significativo numero di pazienti presenta segni di disidratazione sia al momento del ricovero e talora anche in fase di dimissione.

I *disturbi del tono dell'umore* primo fra tutti la depressione la cui mancata correzione comporterà ricadute negative sull'alimentazione e difficoltà altrettanto importanti nell'ambito della riabilitazione.

La *riabilitazione neuromotoria* con le sue possibilità di intervento, i tempi di applicazione (precocità di intervento, tempi di intervento, mantenimento) possibilità di intervento in ambito sensitivosensoriale, cognitivo, logopedico.

Il *controllo del dolore* secondario a traumi e a sindromi algiche della spalla, la distrofia simpaticoriflessa, le lesioni focali dei nuclei della base in particolare della regione talamica.

E per concludere i disturbi apparentemente meno importanti quali il controllo delle *crisi epilettiche*, i *disturbi del sonno*, il *reinserimento nell'ambito sociofamiliare*, e l'*inserimento in regimi assistenziali e di lungodegenza*.

## **ASSISTENZA AL PAZIENTE ANZIANO AFFETTO DA STROKE**

*Lucarelli F.*

La prevenzione, la diagnosi e il trattamento dei pazienti anziani con stroke sono diventati un'importante responsabilità del neurologo clinico. Lo stroke è il più importante problema di salute pubblica tra le malattie neurologiche e, di conseguenza, la sua prevenzione e la sua terapia sono diventate di massima rilevanza. Con l'avanzare delle conoscenze dei meccanismi dello stroke, gli interventi di tipo preventivo e terapeutico per questo disturbo sono sempre più fattibili. Considerando inoltre che l'ictus colpisce maggiormente i soggetti in età geriatrica e che c'è un incremento della durata media della vita, ne deriva che ci sarà nei prossimi anni un aumento di pazienti anziani colpiti da stroke e di conseguenza di soggetti disabili.

### **IMPATTO DELLO STROKE SULLA SALUTE PUBBLICA**

L'impatto sulla salute pubblica di qualsiasi malattia viene misurato utilizzando vari tassi (mortalità, incidenza, prevalenza) ed anche i costi in termini economici.

La mortalità per stroke rimane la terza più importante causa di morte negli Stati Uniti e nei paesi industrializzati. Le stime dell'incidenza dello stroke sono dipendenti da un'individuazione accurata di tutti i casi di primo stroke e dell'adeguata conoscenza della sottostante popolazione a rischio. L'incidenza di ictus può in realtà essere considerata come la somma degli stroke ospedalizzati, di quelli acuti fatali e di quelli non ospedalizzati.

I tassi d'incidenza standardizzati per età variano da 100 a 300 per 100.000 per anno e riflettono le caratteristiche demografiche della popolazione.

In qualsiasi momento di tempo il numero di persone vive che hanno avuto uno stroke fornisce una stima della prevalenza. I tassi di

prevalenza per stroke variano tra 500 e 600 per 100.000 in Occidente e 900 per 100.000 nei paesi Orientali.

Le disabilità causate dallo stroke sono numerosissime.

Lo stroke è la principale causa di disabilità nei Paesi industrializzati, e rappresenta la principale causa di grave disabilità permanente nell'anziano. Solo 1 su 10 dei pazienti che sopravvivono all'ictus è completamente autosufficiente, mentre in tutti gli altri resta una ridotta autonomia funzionale che in circa il 50% dei casi è tale da rendere il soggetto gravemente disabile, costringendolo spesso alla istituzionalizzazione. Questo giustifica gli altissimi costi sanitari della malattia, pari, negli USA, a 30 miliardi di dollari l'anno, ai quali è da aggiungere una cifra pressoché analoga per spese sostenute dalla famiglia e per mancato guadagno. Durante i prossimi tre decenni è probabile che cresca l'impatto dello stroke sulla salute pubblica, a causa dell'invecchiamento della popolazione con conseguente maggior incidenza, mortalità, morbilità e costi. Infatti l'età è chiaramente il più importante determinante dello stroke.

L'incidenza dello stroke aumenta esponenzialmente con l'età, raddoppiando circa ogni decennio dopo i 55 anni d'età. La grande maggioranza degli ictus si manifesta in persone con più di 65 anni; recenti studi indicano un aumento dell'età media fra i casi di stroke. Tale incremento con l'età è legato alla combinazione di vari fattori tra i quali l'aumentata frequenza di stenosi carotidiche, di aritmie e di altre patologie cardiache, la ridotta risposta ai beta-stimolanti e l'alterazione dei riflessi barocettori, che si osservano frequentemente nei soggetti più anziani.

Una volta superata la fase acuta, critica dello stroke, il paziente anziano necessita di terapia riabilitativa. Obiettivo della riabilitazione è quindi quello di contribuire a far sì che il

paziente che sopravvive all'evento acuto abbia il maggior grado di autonomia possibile, tale da consentirgli una soddisfacente qualità di vita e di integrazione sociale.

Purtroppo, però, sono numerosi i motivi, spesso non giustificati, che vedono l'anziano con ictus impossibilitato ad usufruire di questa importante pratica terapeutica. Tra questi sono da menzionare: la comorbidità, la minore motivazione, la compromissione cognitiva, la povertà e la solitudine, il minor sostegno della famiglia, la istituzionalizzazione in strutture non attrezzate ed adeguate.

**Basi fisiologiche della neuro-riabilitazione**

Le ricerche sulla storia naturale dell'ictus hanno documentato che il maggior recupero funzionale avviene entro i primi tre mesi, per proseguire, ma solo in alcuni pazienti, anche oltre i sei.

Poiché non esistono studi controllati sulla riabilitazione di questi pazienti data l'impossibilità, per evidenti motivi di ordine etico, di lasciarli senza trattamento, a tutt'oggi non è noto in che misura tale pratica terapeutica incida sul loro recupero funzionale. La prova più convincente della sua efficacia deriva pertanto da ricerche che hanno documentato il protrarsi del recupero funzionale sotto trattamento a sei mesi dall'evento acuto, quando cioè il recupero spontaneo viene considerato per la massima parte esaurito.

Infine, non ancora definiti è i meccanismi attraverso i quali la riabilitazione induce il recupero: in particolare, appena agli inizi sono le ricerche volte a verificare se ed in che modo essa influenzi i circuiti neuronali e la loro plasticità.

## FASI DELLA RIABILITAZIONE

Si identificano con quelle di evoluzione della malattia.

Nella fase acuta l'obiettivo è quello di impedire che ai danni neurologici, conseguenza della lesione cerebrale, si aggiungano quelli dovuti alle complicanze da immobilità (sindrome da immobilizzazione, piaghe da decubito, etc.) e da errata postura (contratture ed atteggiamenti viziati). A tal fine è raccomandata la mobilizzazione entro le prime 24 / 48 ore dall'insorgenza dell'evento ictale, mediante movimenti attivi e passivi volti a ridurre o prevenire la spasticità, così come la comparsa di schemi di movimento anormali da attivazione non selettiva dei diversi grup-

pi muscolari (le cosiddette sinergie) che interferiscono con il recupero degli schemi motori fisiologici.

La disfagia, ove presente, rende necessario l'utilizzo del sondino naso-gastrico, almeno nei primi giorni, onde ridurre al minimo i rischi di aspirazione di cibo in trachea; successivamente il paziente va alimentato con dieta semiliquida da seduto, assistendolo solo se strettamente necessario in quanto è opportuno che egli faccia sforzi per alimentarsi in maniera autonoma. In caso di incontinenza urinaria, è da considerare che essa si risolve spontaneamente nella maggior parte dei casi, soprattutto se l'allettamento è limitato allo stretto necessario. Se invece il soggetto è catterizzato, la rieducazione vescicale va comunque iniziata precocemente.

Nella fase post-acuta (della stabilizzazione clinica) ha inizio la riabilitazione vera e propria. Nei confronti dei deficit sensitivo-motori molte sono state le tecniche proposte senza che esistano evidenze della superiorità dell'una rispetto alle altre. Esse sono riconducibili a due diverse strategie: una elettiva per i pazienti con gravi deficit motori, si prefigge il raggiungimento della maggiore autonomia possibile, insegnando al paziente ad utilizzare le capacità funzionali residue e quelle del lato sano; l'altra tende a recuperare le funzioni perse, evocando attività riflesse (tecniche di facilitazione o di inibizione motoria).

E' fondamentale comunque, che l'intervento riabilitativo venga effettuato nell'ambito di un programma terapeutico assistenziale stabilito e condotto da un team multidisciplinare, con il coinvolgimento della famiglia.

Una recente meta-analisi dei trial che hanno valutato l'efficacia di unità specializzate nella cura dell'ictus (Stroke Unit) ha, infatti, dimostrato che mortalità, disabilità e necessita di istituzionalizzazione sono in funzione non delle caratteristiche dei soggetti (età, sesso, gravità della malattia) o della struttura (neurologica, internistica, geriatrica, etc), ma della disponibilità di un team multidisciplinare con specifica preparazione nella cura e riabilitazione di questa patologia.

Se al deficit sensitivo-motorio si aggiunge un alterato controllo della postura, è opportuno ritardare la deambulazione prolungando la fase di preparazione al carico, tenendo però presente che negli anziani il passaggio alla posizione eretta va accelerato il più possibile



al fine di evitare complicazioni respiratorie e circolatorie, contrastare il decondizionamento fisico e il processo osteoporotico, favorire il recupero del neglect e del controllo sfinterico, prevenire le contratture.

Siccome la priorità deve essere data al recupero della massima autonomia possibile rispetto alla qualità del movimento, è indicato l'uso di ausili per la deambulazione, dato anche l'elevato rischio di cadute. In presenza di emi-inattenzione spaziale occorre invece modificare l'ambiente per indurre il paziente ad organizzare il suo comportamento in maniera idonea.

L'intervento riabilitativo ha un ruolo importante anche nei disturbi del linguaggio: la disartria, che esprime una difficoltà generalizzata ad articolare la parola e spesso si accompagna a disturbi della deglutizione, della respirazione, della emissione della voce e scialorrea, viene trattata con esercizi di ginnastica respiratoria, di coordinazione pneumo-fonica, di rinforzo della muscolatura coinvolta, nonché di ripetizione con registratore al fine di rendere possibile il controllo della produzione verbale e l'autocorrezione (feedback uditivo); l'afasia fluente (da lesione temporoparieto-occipitale), caratterizzata da errori sia

fonemici sia semantici che rendono incomprendibile il significato del discorso, e l'afasia non fluente (da lesioni frontali) – in questi casi l'eloquio è ridotto e faticoso, con difficoltà nell'articolazione del linguaggio e le parole o le sillabe vengono emesse in modo automatico – vanno trattate il prima possibile e in genere per almeno sei mesi.

Dei deficit neurologici che conseguono all'ictus, significato prognostico sfavorevole ai fini del recupero hanno la negligenza spaziale, i disturbi della coscienza e sensitivi, l'incontinenza urinaria protratta, così frequenti nell'anziano ed in specie nel molto anziano, così come il deterioramento mentale è elemento che incide negativamente sulla possibilità di avvalersi della riabilitazione e sui suoi risultati.

Nei confronti dell'anziano colpito da ictus un ruolo importante ai fini riabilitativi è sicuramente svolto dalla terapia occupazionale. Da uno studio controllato condotto in Inghilterra su oltre 180 pazienti è, infatti, emerso che essa, quando eseguita sotto il diretto controllo di operatori specialisti, si è dimostrata in grado di ridurre significativamente la disabilità, l'handicap, nonché il carico assistenziale per i familiari.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. ANDREWS K. et al: The rate of recovery from stroke and its measurement. *Int. Rehabil. Med.* 1981; 3: 155.
2. BACCINI M. et al.: La riabilitazione dell'emiplegico anziano. In: *Curare l'anziano. Principi di gerontologia e geriatria.* Sorbona Ed., Milano 1992: 232.
3. EBRAHIM S.: Stroke: Pathology and epidemiology. Tallis R.C., Brocklehurst J. C. (Eds) 5th edition, C. Livingstone 1998: 487.
4. FERRUCCI L. et al.: Recovery of functional status after stroke. A postrehabilitation follow-up study. *Stroke* 1993; 21: 200.
5. KALACHE A. et al.: Stroke: The global burden. *Health Policy Plan* 1995; 10: 1.
6. SENIN U.: Ictus cerebrale. In: *Paziente anziano e paziente geriatrico.* Edises, Napoli 1999: 456.
7. STROKE UNIT TRIALISTS' COLLABORATION: Collaborative systematic review of the Randomised trials of organised in patient (Stroke unit) Care after stroke. *Br. Med. J.* 1997; 314: 1151.
8. TAMMARO A.E.: La riabilitazione. In: *Trattato di gerontologia e geriatria.* Crepaldi G. (ed.); Utet, Torino 1993: 1147.
9. WALZER M.F. et. al.: Occupational Therapy for stroke patients not admitted to Hospital: a randomised controlled trial. *Lancet* 1999; 354: 278.

## L'ASSISTENZA EXTRAOSPEDALIERA – LE RESIDENZE SANITARIE ASSISTENZIALI (RSA)

Carboni N.

In questi ultimi decenni si è assistito all'espansione via via crescente delle richieste sanitarie a causa sia della crescita culturale di base, sia, soprattutto, a causa della composizione demografica della popolazione. Tale secondo aspetto si identifica con la crescita esponenziale della popolazione anziana, una classe d'età con uno stato di salute mediamente più compromesso, derivante dalla presenza di patologie croniche, dalla grave compromissione del grado di autonomia ed infine dalla più lenta e difficile ripresa dopo un evento acuto. Alle maggiori richieste si è ben presto affiancata la consapevolezza della ridotta disponibilità di risorse. La consapevolezza di dover tagliare le "risorse economiche" per la sanità; hanno condotto soprattutto alla ricerca di percorsi assistenziali più economici, che rivisitassero, quanto più possibile, le maggiori fonti di spesa, rappresentate soprattutto dalle strutture ospedaliere.

L'aumento delle richieste e la rivalutazione della spesa assistenziale, hanno portato quindi alla conclusione che il tipo di risposta sanitaria, sinora adottata, non fosse più adeguato al modello di sviluppo economico attuale e verosimilmente anche futuro. L'inadeguatezza del modello assistenziale, basato soprattutto sulle strutture ospedaliere, veniva inoltre confermato da una nuova visione culturale- filosofica secondo la quale non dovrebbe più essere il cittadino che si rivolge alle strutture, ma esattamente l'inverso, almeno in quei casi in cui questo sia possibile.

Gli interventi sanitari che oggi vengono proposti per affiancare l'assistenza ospedaliera sono molteplici:

- l'assistenza saltuaria o programmata da parte del medico di famiglia nei riguardi degli anziani privi di patologie impegnative e con buon grado di autonomia;

- l'assistenza prevalentemente infermieristica nei soggetti che necessitano di medicazioni per piaghe o ulcere ...;
- l'assistenza domiciliare integrata (A.D.I.) in cui varie persone, con competenze diverse, assistono l'anziano con gravi patologie croniche, quali malattie cardiache, polmonari, piaghe da decubito, etc...;
- l'ospedalizzazione a domicilio per pazienti con eventuali patologie acute reversibili, quali lo scompenso di cuore, la broncopolmonite..
- l'ospedalizzazione diurna (H.D.), per eventuali indagini di screening o per la somministrazione di particolari terapie. L'utilità di tale servizio viene ridimensionata dalla assistenza domiciliare;
- Le Residenze Sanitarie Assistenziali (R.S.A.) delle quali ci occupiamo in questa sede, in maniera più dettagliata.

### RIFERIMENTI NORMATIVI

La legge 11 marzo 1988, n. 67 recante disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (la c.d. legge finanziaria 1998) dispone all'art. 20 che "È autorizzata l'esecuzione di un programma pluriennale di intervento e di ammodernamento del patrimonio sanitario pubblico e di realizzazione di residenze per anziani e soggetti non autosufficienti..."

Il piano di istituzione delle R.S.A. in Italia (art. 20 L. 67/88) ha profondi contenuti tecnici, socio-economici ed umani, in quanto intende rendere possibile una dignitosa sopravvivenza e, nei limiti del possibile, il recupero funzionale di quanti, permanentemente o temporaneamente non autosufficienti, siano dipendenti per il loro vivere quotidiano.

**Primi provvedimenti per la realizzazione nel Lazio delle Residenze sanitarie Assistenziali.**

**Leggi regionali 41/93 e 55/93 e regolamento del 6 settembre 1994, n. 1.**

**Regolamento regionale del 6 settembre 1994, n. 1 concernente "organizzazione, funzionamento e realizzazione delle residenze sanitarie - assistenziali"**

**Definizione:** sono strutture sanitarie residenziali, gestite da soggetti pubblici o privati, organizzate per nuclei, finalizzate a fornire ospitalità, prestazioni sanitarie, assistenziali di recupero funzionale di inserimento sociale, nei confronti di persone non autosufficienti, non assistibili a domicilio e che non necessitano di ricovero in strutture di tipo ospedaliero o nei centri di riabilitazione.

**Destinatari:** persone portatrici di alterazioni morbose, che hanno superato la fase acuta della malattia, che abbisognano di trattamenti terapeutici e riabilitativi protratti nel tempo; persone anziane che presentano patologie croniche-degenerative, ivi compresi i soggetti affetti da patologie psico-degenerative; persone adulte colpite da handicap; persone adulte portatrici di disturbi psichiatrici.

Le R.S.A. al fine di assicurare alle persone ospiti le prestazioni più adeguate sono strutturate in aree di intervento, corrispondenti alle diverse aree problematiche e di bisogno.

Nella R.S.A. direttamente gestite dalle unità sanitarie locali o con esse convenzionate sono ospitate esclusivamente persone in possesso della residenza in uno dei comuni della Regione Lazio.

Le R.S.A. ospitano, in via prioritaria, persone residenti nello stesso comune, circoscrizione o distretto.

La Deliberazione di Giunta Regionale n. 2444 del 05.12.2000 ha introdotto importanti novità in merito all'assistenza sanitaria agli stranieri non appartenenti alla U.E.

Ai cittadini stranieri temporaneamente presenti, non in regola con le norme relative all'ingresso ed al soggiorno, sono garantite le "cure ospedaliere urgenti o comunque essenziali, ancorché continuative, per malattie ed infortunio".

Sono, quindi, assicurate, presso i Presidi pubblici o privati accreditati:

- prestazioni di pronto soccorso;

- ricoveri urgenti;
- ricoveri non urgenti (cure essenziali, continuative);
- ricoveri in regime di day hospital.

Le prestazioni ospedaliere urgenti o comunque essenziali, sono rimborsate dal Ministero dell'Interno, sono escluse le prestazioni riguardanti la gravidanza e la maternità i minori, gli interventi di profilassi internazionale e le malattie infettive che sono a totale carico del S.S.N.

La richiesta di rimborso sarà inoltrata alla prefettura competenti in forma anonima mediante il codice regionale STP (stranieri temporaneamente presenti, non iscritti al SSN), con l'indicazione della diagnosi, del tipo di prestazione erogata e della somma di cui si chiede il rimborso.

**Modalità di rilascio del tesserino STP**

Il tesserino può essere rilasciato da qualsiasi ASL, Azienda Ospedaliera, IRCCS e Policlinico Universitario della Regione Lazio indipendentemente dal Domicilio del richiedente.

**Unità valutativa territoriale**

Presso ciascuna unità sanitaria locale è istituita almeno una unità valutativa territoriale.

L'unità valutativa territoriale è costituita da una equipe multidisciplinare composta da un medico, da un infermiere professionale, da un assistente sociale, ove possibile dei servizi comunali, in mancanza, da un funzionario addetto ai servizi sociali del comune di residenza dell'assistito, nonché da un terapeuta della riabilitazione. L'U.V.T. sarà integrata da un medico di base per le persone anziane. Ha seconda del tipo dell'intervento terapeutico l'equipe sarà coadiuvata dallo specialista.

**Unità valutativa territoriale: funzioni art. 14, co. 4. del Reg. Reg. del 6 settembre 1994, n. 1**

- Valutazione del caso e definizione del piano individuale di intervento;
- Controllo sull'andamento del piano individuale degli interventi;
- Previsione della durata degli interventi in regime residenziale;
- Controllo sulla qualità dell'assistenza e dell'efficacia degli interventi;
- raccordo con i servizi sanitari e socio-assistenziali che operano nel comprensorio.

Sono entrate in funzione nella Regione Lazio

le R.S.A. con Deliberazione Giunta Regionale n. 2499 del 06.05.1997

Per il soggiorno in R.S.A. è previsto il pagamento di una retta mensile riguardante la quota destinata alle spese "alberghiere" fissata in £ 50.000 giornaliera per le R.S.A. fino a 60 posti residenziali (p.r.); di £ 41.000 per le R.S.A. fino a 120 p.r. e di £. 55.000 per le R.S.A di nuova istituzione (tabella I).

La modulistica per l'accesso può essere ritirata presso i servizi C.A.D. del proprio Distretto di residenza, ove si riceveranno anche adeguate informazioni per la compilazione della stessa che andrà inoltre riconsegnata allo stesso servizio insieme ai seguenti documenti.

1. Firma del paziente che attesti il consenso al ricovero in R.S.A.(consenso che sarà in ogni caso sarà verificato dalla U.V.T.-Unità valutativa Territoriale);
2. Certificato del medico curante;
3. Fotocopie del documento di riconoscimento del paziente che usufruirà della R.S.A.;
4. Fotocopia della denuncia dei redditi (eventualmente sostituita da autodichiarazione reddituale).

L'U.V.T., previo preavviso, si recherà al domicilio del paziente per valutare l'idoneità socio-sanitaria all'accesso in R.S.A., per verificare il consenso dell'interessato e per far sottoscrivere l'impegno per il versamento della retta mensile, nel caso in cui l'U.V.T. esprima la non idoneità all'accesso in R.S.A. l'utente e/o i suoi familiari possono rivolgersi alla commissione paritetica presso gli sportelli della Regione Lazio, presentando certificazione del medico curante nella quale siano esposti i motivi per cui viene richiesta nuova valutazione da parte della commissione suddetta.

Rilasciato il nulla osta all'accesso in R.S.A.

Tab. 1	
Tipologia di RSA	Retta per spese alberghiere
• RSA fino a 60 posti residenziali	£ 50.000 giornaliera
• RSA fino a 120 posti residenziali	£ 41.000 giornaliera
• RSA di nuova istituzione	£ 55.000 giornaliera

l'utente potrà scegliere se inserirsi in una delle R.S.A. dislocate nel territorio della A.S.L. RM/G o di altre Aziende.

Presso le R.S.A. vengono erogate prestazioni di assistenza sociale, sanitaria e riabilitativa. Gli utenti durante il soggiorno ricevono un'assistenza personalizzata e rispondente al piano di intervento individuale definito, primo dell'inserimento, dalla U.V.T. con la partecipazione dello stesso utente e dei suoi familiari.

La permanenza in R.S.A. è subordinata al rinnovo del consenso dell'ospite ed alle valutazioni periodiche dell'U.V.T.

### Pagamenti

Coloro che percepiscono la sola pensione sociale, senza altri redditi, vengono esonerati dal pagamento della retta che sarà a carico dei familiari tenuti all'obbligo degli alimenti (art. 433 del c.c.) ovvero, in caso di impossibilità economica o di assenza di familiari, a carico dei comuni di residenza.

Gli utenti che beneficiano di pensioni di importo superiore alla pensione sociale e/o altri redditi, concorreranno al pagamento della retta, dopo aver dedotto una somma pari alla pensione sociale ed agli oneri per eventuali familiari a carico.

Gli invalidi civili che beneficiano di assegno di accompagnamento, continueranno a percepirlo.

Tab. 2 - Elenco RSA della Azienda USL Roma/G		
RSA	Posti letto	Livello assistenziale
<i>Nomentana Hospital</i> , Torlupara di Mentana	136	Medio e basso
<i>Medicus Hotel</i> , Monteripoli, Tivoli	100	Medio e alto
<i>Villa Luana</i> , Poli, Tivoli	120	Alto
<i>"Gli Annali"</i> , Cineto Romano	114	Alto, medio basso

## **BIBLIOGRAFIA**

1. PEDONE V., ANGELINI A., BENATI G., BIGUZZI B., CILLA D., CIRILLO G., CORTESI P., GINANNI V., GRAZIANI A., GUGGINO G., RAGGI L.: Assistenza domiciliare integrata (ADI) e residenza sanitaria assistenziale (R.S.A. nel Dipartimento geriatrico. *Geriatrics* 1994; 6(1): 57-62.
2. TELLINI U., PELLIZZARI L., PERBELLINI C., CECCHINI G., VERONESI I., PRAVADELLI B., CORRÀ L., PRIANTE F., LEOPARDI M.: Assistenza post ospedaliera nei soggetti anziani. *Geriatrics* 2000; 12(4): 203-212.
3. OULANDER J.G.: La residenza sanitaria assistenziale. In Hazzard W.R., Bierman E.L., Blass J.P., Ettinger Jr. W. H, Halter J.B. principi di geriatria e gerontologia (Ed. It.) Mc.Graw Hill; New York 1994: 373-91.
4. Legge 11 marzo 1988, n. 67.
5. Leggi regionali 41/93 e 55/93.
6. Regolamento Regionale del 6 settembre 1994, n. 1.
7. Deliberazione Giunta Regionale n. 2444 del 05.12.2000.

## ASSISTENZA GENERALE ALL'ANZIANO CON ICTUS

Libianchi S.M., Nera D., Febbo C., Giorgi A., Figliuolo R.

L'ictus cerebrale o Stroke è una sindrome clinica caratterizzata da vari sintomi e segni neurologici, (emiplegia, afasia, disturbi della coscienza, coma, ecc.) ad insorgenza improvvisa e decorso rapido.

È provocata da un'occlusione trombotica o embolica o da un'emorragia di un'arteria cerebrale; situazioni che hanno tutte la stessa conseguenza: l'ischemia cerebrale.

L'efficacia del trattamento del paziente affetto da Stroke è subordinata alla stretta collaborazione tra il personale medico, il personale di assistenza e terapisti della riabilitazione. In mancanza di tale collaborazione, il paziente va indirizzato in ospedali dotati di Stroke Unit (Reparto attrezzato per erogare assistenza intensiva e multidisciplinare altamente specializzata) o in alternativa, in nosocomi potenziati dalla presenza di uno Stroke Team (un gruppo di professionisti con esperienza particolare nell'assistenza ai pazienti con ictus, che coordina il personale delle varie unità di degenza del malato).

Il percorso assistenziale da noi proposto si basa su linee guida, elaborate attraverso esperienze effettuate in Stroke Unit o in situazioni che si avvalgono del supporto degli Stroke Team. Quale premessa indispensabile al programma di assistenza, va sottolineato che il principio ispiratore del nostro del nostro lavoro è il seguente:

**considerare l'utente non semplicemente il malato al quale erogare un insieme di cure, ma l'individuo sano, quale era prima dell'evento patologico.**

Il piano di lavoro in base al criterio temporale o delle priorità oggettive, legate alla patologia e alla clinica, è stato organizzato in tre fasi

- fase 1° = accettazione, o fase acuta;
- fase 2° = intermedia o post acuta;
- fase 3° = finale o di ritorno alla vita.

Ognuna di queste è stata divisa in tre moduli

assistenziali, in base al criterio umano o delle priorità soggettive, in altre parole le esigenze del paziente:

- 1) assistenza a breve termine che riguarda il soddisfacimento dei bisogni primari;
- 2) assistenza a medio termine, per il soddisfacimento dei bisogni secondari;
- 3) assistenza a lungo termine, che si sofferma sull'area psicologica e spirituale della persona

### **Fase 1°**

È un momento delicato ed estremamente importante. Si deve tener presente che il paziente corre un pericolo di vita per il rischio che il danno cerebrale possa essere esteso o aggravarsi ulteriormente fino a giungere al coma e all'evento "exitus". Va quindi valutata e trattata tale emergenza ed eseguita una decisiva prevenzione delle complicanze e degli esiti. Contemporaneamente, sin dal momento del ricovero va predisposta la dimissione, nel senso che la meta da perseguire è quella di preparare l'ambiente di reinserimento del soggetto, la sua riabilitazione e le modalità per un'assistenza continua. Quindi è già in questa fase che vanno gettate le basi per l'assistenza in quelle successive.

### **Fase 2°**

Gli interventi previsti in questa parte si pongono, innanzitutto, come obiettivo *il soddisfacimento dei bisogni essenziali* del paziente, quali quelli legati alla compromissione della deglutizione, dell'integrità cutanea, della funzione vescicale. Tale obiettivo è premessa indispensabile per il successivo: *il ripristino dell'autonomia del paziente*, attraverso un cammino assistenziale che reinstauri la comunicazione con e dell'individuo che gli restituisca la gestione delle proprie necessità fisiologiche, al fine di giungere al fondamentale *recupero del Io della persona*, senza il quale non ci può essere ritorno alla vita.

**Fase 3°**

È quella che riguarda la riabilitazione dell'utente, sia fisica che psicologica. Va messo in atto un regime progressivo di mobilizzazione, concordato con il medico responsabile del malato; quindi di riabilitazione motoria, in collaborazione con il fisioterapista e di terapia occupazionale, con il terapeuta. Ma insieme va portata avanti un'attenta opera di educazione sanitaria e di supporto psicologico, verso il paziente e i familiari, nel rispetto del principio della continuità dell'assistenza, per il quale il paziente non va "dimesso" ma "avviato" verso il ritorno alla vita.

Dopo aver attuato tale programma assistenziale sarà opportuno eseguire la Verifica finale, sia per nostro conto che per quello delle persone che hanno collaborato all'assistenza; in modo da individuare quali siano stati gli elementi che hanno avuto gli effetti più funzionali e quelli che sono stati meno operativi.

Intendendo questo come un momento di crescita professionale importante, dal quale ricavare un altro tassello di esperienza da mettere a frutto nelle situazioni successive, sapendo che la *competenza non è una qualità che si acquista una volta nella vita e non si perde più, ma un processo dinamico in continua evoluzione*. Quanto detto potrà sembrare complicato, e di difficile esecuzione. In verità la realtà è più semplice: basterebbe fornire un livello di assistenza che fosse il migliore possibile (*efficacia*), sfruttando al massimo le risorse a nostra disposizione (*efficienza*). Ciò può verificarsi solo quando, *attraverso cammini formativi e educativi*, svilupperemo ed arricchiremo la nostra cultura professionale (**sapere**), per eseguire tecniche specifiche nel modo migliore (**saper fare**), affinché si giunga ad essere operatori convinti ed efficaci/efficienti (**saper essere**).



## LA RIABILITAZIONE DELL'EMIPLEGICO ADULTO

Raponi F.

L'emiplegia è un danno sensitivo e motorio di una metà del corpo dovuto a una lesione unilaterale della via sensitivo-motoria a livello del motoneurone centrale.

Questa affezione colpisce l'individuo nella sua totalità e i danni organici ad essa legati si andranno modificando nel tempo evolvendosi in vario modo per mesi e a volte anche per molti anni.

Tutti gli emiplegici possono e debbono beneficiare della rieducazione, che deve essere precoce e multidisciplinare: medica fisioterapica, psicoterapica, logopedica, infermieristica, occupazionale, etc; partecipando ognuna, per la specifica competenza, al progetto riabilitativo di ciascun emiplegico.

Ogni momento ogni lesione vascolare, traumatica, tumorale, infiammatoria o degenerativa che interessa un emisfero cerebrale può portare a una emiplegia dell'emisoma controllata.

La rieducazione ha la sua importanza, ed ogni fase è finalizzata alla restituzione di una sufficiente autonomia del paziente: così da facilitarli il reinserimento nella famiglia, anche se tale reinserimento pone inevitabilmente difficili problemi di gestione del malato, specie se il soggetto è anziano.

Sono pochi, purtroppo, gli emiplegici che possono sperare di riprendere un'attività sociale o professionale regolare: la persistenza di danni troppo pesanti delle funzioni superiori impedisce spesso il reinserimento alle attività prima menzionate; è da sottolineare, tuttavia, che le possibilità finali di recupero dipendono non solo dall'alta qualità delle tecniche di rieducazione utilizzate, ma soprattutto dalla gravità della lesione centrale responsabile dell'emiplegia.

Le tecniche di rieducazione utilizzate nell'emiplegia, sono varie e la scelta di una metodica rispetto ad un'altra, da parte del fisio-

terapista, dipende dall'età, dallo stato fisiologico, dal danno neurologico e da un preciso esame funzionale del paziente: e soprattutto dalla conoscenza della lesione iniziale e quella dell'evoluzione dei meccanismi di compenso volta per volta adottati dal paziente stesso.

Didatticamente, si può dire che "un'emiplegia attraversa tre stadi: flaccidità iniziale, spasticità, recupero relativo"; tali stadi si sovrappongono e non possono essere nettamente separati e il recupero del singolo paziente può arrestarsi ad uno qualunque di questi stadi.

In questo studio si prende in esame il paziente colpito da "ICTUS CEREBRI" nella fase acuta quando, cioè, si trova ancora in ambiente ospedaliero, prima di essere indirizzato presso strutture specializzate in riabilitazione neuromotoria.

Un evento ictale, provoca una sconvolgente e improvvisa modificazione sensitivo-motoria alla quale il paziente non ha tempo di adattarsi in modo adeguato. Inizialmente egli è totalmente confuso e disorientato e i due lati del corpo gli si presentano con due tipi diversi di sensazione; spesso è presente una eminegligenza del lato colpito: cioè, oltre a non essere in grado di muoverlo nega di avere un braccio e una gamba da quel lato, anche se gli vengono mostrati.

È in questo momento che si colloca la fase flaccida della emiplegia, che può durare da pochi giorni a qualche settimana e anche più. All'esame funzionale, in questo stadio non si apprezzano limitazioni articolari dal lato colpito; a letto si osserva che il capo è leggermente flesso verso il lato plegico, il cingolo scapolare è retratto e il gomito, in questa fase, è ancora esteso, l'avambraccio è pronato, l'arto inferiore è spesso esteso e extraruotato, il piede flesso plantarmente e a volte supinato: si può affermare che tutto il lato colpito, in questi casi, è ruotato indietro.

Il paziente ha perso lo schema di rotazione

verso il lato sano e se posto a sedere, cade verso il lato colpito e questo fenomeno spiega il fatto che il lato sano non "sa" cosa accade dall'altra parte, perché è venuta meno l'interazione reciproca a livello centrale e le sensazioni dei due lati sono completamente differenti.

In questa fase l'assistenza gioca un ruolo fondamentale nella riabilitazione del paziente; è imperativo non commettere errori nel trattarlo o manipolarlo: è assolutamente vietato "tirare" gli arti plegici, poiché privi di qualsiasi controllo muscolare, possono subire, a livello dell'articolazione interessata, severe sub-lussazioni e stiramenti con effetti sfavorevoli sulle possibilità future di trattamento e di riabilitazione oltre a favorire aumenti eccessivi della spasticità, contratture, dolori alla spalla e sindrome spalla-mano ecc; e ciò avviene abbastanza frequentemente in quelle strutture sanitarie dove la fretta e la mancanza di personale infermieristico impediscono ogni collaborazione utile con il fisioterapista e dove il "nursing" lascia a desiderare.

La collaborazione tra fisioterapista e infermiere è auspicabile se non fondamentale: il primo insegna a far assumere al paziente la posizione acamatica a letto (arto superiore esteso lungo il fianco su un cuscino un po' più alto del tronco-mano aperta e ove possibile supinata-spalla sostenuta in avanti -sacchetti di sabbia a sostegno del bacino e dell'arto inferiore per impedirne la retrazione e la rotazione esterna-un piccolo cuscino sotto il ginocchio leggermente flesso del paziente ad evitare una spasticità estensoria eccessiva-un archetto aiuterà a mantenere alte le coperte così da evitare una fissazione del piede in flessione plantare-adequati presidi sotto il sacro e il tallone aiuteranno a prevenire decubiti), come muoverlo e come far partecipare il paziente nei vari spostamenti così da evitargli future retrazioni cingolari e stimolare la ripresa funzionale degli arti; il secondo tenta di trattarlo allo stesso modo, ma solo quando e dove è assolutamente necessario, cosicché il paziente non trovandosi disorientato, riapprende con maggior facilità i movimenti perduti trasferendoli poi nella vita di tutti i giorni.

È estremamente importante, attivare un protocollo di trattamento già nella fase acuta dell'evento ictale e questo per togliere il paziente dal letto il più presto possibile onde evitargli ulteriori complicazioni dovute all'immo-

bilità prolungata, quali affezioni bronco-polmonari da stasi, decubiti, stati depressivi, ecc; come è importante capire che in principio il corpo del paziente è come se fosse diviso in due e che egli si disinteressa totalmente del lato colpito al punto che anche lo sguardo è orientato prevalentemente sul lato sano: ecco allora che tutti gli sforzi riabilitativi (cinestetici, riflessologici, sequenziali ecc.) e assistenziali si devono concentrare sullo sviluppo delle potenzialità di recupero a carico del lato colpito così da ottenere risultati più rapidi e migliori. Ben sapendo che con il passare dei giorni la spasticità prenderà il sopravvento, è imperativo mantenere un allineamento corretto del paziente a letto, così da evitare che in futuro si stabiliscano schemi posturali anormali, dovuti all'aumento abnorme della spasticità stessa.

È utile ricordare che la spasticità si evidenzia in schemi posturali definiti e che tende ad aumentare nel momento in cui il paziente compie uno sforzo, oppure si emoziona, o ancora se si eccita, se ha paura e così via. Di fronte ad una spasticità severa, si può osservare: estensione coatta del ginocchio con difficoltà ad appoggiare il tallone durante la deambulazione oppure una rotazione interna del piede; difficoltà ad abduire il braccio sia anteriormente che lateralmente; difficoltà ad estendere il gomito e il polso e aprire contemporaneamente la mano e le dita in una sequenza di prensione.

È in questo contesto che il trattamento fisioterapico nella fase flaccida si concentra nell'educare il paziente a girarsi nel letto da supino alla posizione di fianco, quindi a prepararlo a raggiungere una adeguata posizione seduta e senza appoggio, per poi metterlo nella posizione ortostatica favorendo il controllo dell'arto inferiore e dell'equilibrio e quindi iniziare la deambulazione d'apprima in modo assistito e senza circonduzione dell'arto inferiore fino a raggiungere un'autonomia funzionale soddisfacente.

È da ricordare, tuttavia, che le varie tecniche neuromotorie messe in atto dal riabilitatore, non sono assolutamente in grado, come la pratica stessa dimostra, di risolvere le problematiche dell'emiplegico alla ricerca della motricità evoluta, pur essendo fondate su formulazioni neurofisiologiche sostanzialmente corrette.

## LE LESIONI DA DECUBITO

Sandroni C.

Le lesioni da decubito o lesioni da pressione (LdD), una complicanza temibile nel paziente con stroke, possono essere definite come lesioni della cute o dei tessuti sottostanti dovute a compressione o sfregamento tali da indurre alterazioni della circolazione e dell'apporto di ossigeno e sostanze nutritive nell'area interessata. La prevalenza delle LdD nei pazienti ricoverati in ospedali generali italiani è consistente potendo oscillare da 8.5% a 13% (1) e attente valutazioni economiche hanno evidenziato che la presenza di LdD triplica o quadruplica i costi delle degenze (1). Gli interventi di assistenza infermieristica basati su una buona pianificazione assistenziale e su una corretta aderenza a linee guida e protocolli specifici riducono l'incidenza di questa complicanza e migliorano la prognosi del paziente con ictus. L'entità del problema e le nuove responsabilità attribuite dal legislatore alla professione infermieristica, soprattutto in tema di prevenzione, impongono all'infermiere una gestione autonoma delle LdD basata sui dati dell'evidence-based nursing che, oltre a garantire il risultato migliore, tutelano il suo operato. Troppo spesso nella prevenzione e nel trattamento delle LdD si fa ricorso alla sola esperienza personale: è invece fondamentale recepire e mettere in pratica le informazioni e le linee guida che derivano dagli studi. Le prime linee guida sulla prevenzione e sul trattamento delle LdD nell'adulto sono state elaborate dall'Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR) rispettivamente nel 1992 e 1994 (2,3) e prevedono una serie di informazioni e di interventi articolati.

Dirigente Docente Scienze Infermieristiche  
Presidio Ospedaliero di Colleferro, Azienda USL  
Roma/G

Corrispondenza:  
Cinzia Sandroni  
Presidio Ospedaliero di Colleferro  
P.zza A. Moro, 2 - 00034 Colleferro (RM)  
Tel. 0697221

### *Linee guida per la prevenzione delle lesioni da pressione nell'adulto:*

- strumenti di valutazione del rischio e fattori di rischio;
- cura della cute e trattamento precoce;
- carico meccanico e sistemi di supporto;
- programmi educativi;
- sistemi di classificazione.

### *Linee guida per il trattamento delle lesioni da pressione nell'adulto:*

- concetti fondamentali sulla gestione del paziente;
- valutazioni;
- come gestire i carichi sul tessuto;
- cura della lesione;
- come gestire la colonizzazione batterica e l'infezione;
- trattamento chirurgico;
- educazione e miglioramento della qualità.

In base a tali linee guida e a quelle proposte dall'Associazione Infermieristica per lo Studio delle Lesioni Cutanee (AISLEC) del Collegio IPASVI di Pavia (4), gli interventi infermieristici in questo settore della patologia potrebbero essere riassunti come riportato in appresso.

### INTERVENTI INFERMIERISTICI NELLA PREVENZIONE

#### **Apertura di una scheda infermieristica specifica**

Infatti, la responsabilità infermieristica oltre a richiedere la conoscenza approfondita del fenomeno e del piano di intervento impone la registrazione degli atti e dei risultati su una scheda/cartella del paziente.

#### **Provvedimenti generali**

Sono fondamentali la cura della cute, l'utilizzo di creme emollienti e agenti di protezione contro gli irritanti, una alimentazione adeguata per la quale sono disponibili indici di valutazione specifici come quello di Ply-

mouth che può diventare strumento integrante della scheda/cartella infermieristica.

### **Pianificazione specifica**

Il primo punto è la valutazione del rischio soggettivo di contrarre LdD: per questo ci si avvale del tool o indice del rischio. Gli indici per la valutazione del rischio riportati in letteratura sono molteplici e comprendono oltre una trentina di parametri: condizioni generali, condizioni mentali, attività, mobilità, incontinenza urinaria, incontinenza fecale, temperatura corporea, terapia, nutrizione, età, idratazione, condizione della cute, malattie predisponenti, traumi, dolore, umidità, ecc... Tra gli indici più noti ricordiamo quello di Norton e quello di Broden.

L'ASILEC ha valutato (4) all'atto pratico l'utilizzo dell'indice di Norton troppo semplice e quello dell'indice di Broden troppo complesso, pertanto propone l'impiego di uno strumento intermedio: l'indice di Norton secondo Stotts con il quale si attribuisce un punteggio variabile da 1 a 4 ai cinque indicatori della scala di Norton (condizioni generali, stato mentale, deambulazione, mobilità, incontinenza), ma con minori possibilità di interpretazioni discordanti fra i vari operatori rispetto allo schema originale.

Il secondo punto è la rimozione della causa della LdD, cioè la pressione.

Per raggiungere tale scopo è possibile agire in due direzioni:

- frequente cambio della postura del paziente per ridurre il tempo di contatto delle zone a maggiore rischio;
- interposizione di superfici che favoriscono la distribuzione di punti di appoggio e quindi la riduzione matematica della pressione per centimetro quadrato di superficie corporea.

Il cambio di postura rimane il sistema preventivo più efficace, ma gli ausili e i sistemi di riduzione della pressione possono offrire un importante contributo. Fondamentale è la scelta dell'ausilio più adeguato al tipo di paziente che si sta assistendo se il cambio di postura si rivela parzialmente efficace o non facilmente praticabile.

Gli ausili disponibili possono ridurre la pressione, annullare la pressione, ridurre la macerazione, riscaldare, posturalr lateralmente, agire in modo pulsante, ondulante, statico, dinamico, contenere aria, gel, acqua, schiuma

poliuretano, fibra cava. Infatti, il mercato offre sovramaterassi in fibra, ad acqua, ad aria statica, a pressione dinamica, materassi in schiuma o fibra, letti a cessione d'aria o fludizzati, cuscini in fibra, gel, schiuma, aria, acqua.

Tutti gli ausili devono essere provvisti di scheda tecnica che permetta il loro utilizzo migliore.

### **Interventi infermieristici nel trattamento**

Oltre a continuare le procedure preventive per evitare un ulteriore peggioramento della lesione, bisogna valutare e mettere in atto il processo più corretto per il trattamento. Le linee guida dell'AHCP (3) anche in questo caso suggeriscono un percorso o algoritmo che prevede una serie di interventi.

*Stadiazione NPUAP* ( National Pressure Ulcer Advisory Panel) della lesione.

**Stadio I:** eritema non reversibile alla digito-pressione.

**Stadio II:** lesione di continuo a spessore parziale che coinvolge l'epidermide e/o il derma.

**Stadio III:** ferita a tutto spessore con danno o necrosi del tessuto sottocutaneo che può estendersi fino alla fascia sottostante, senza attraversarla.

**Stadio IV:** Ferita a tutto spessore con distruzione estesa dei tessuti superficiali, muscoli, ossa tendini, etc...

La valutazione locale dovrà prevedere: localizzazione, stadio di gravità, grandezza ( lunghezza, larghezza, profondità), tessuto sottominato, tunnelizzazione, essudazione, tessuto necrotico, tessuto granulare e di epitelizzazione.

### **Medicazione in campo umido**

Da anni la ricerca scientifica ha evidenziato come obsolete alcune tecniche e procedure, fra queste quella dell'asciugatura della lesione. Si pensava infatti che lo stato di umidità non favorisse la riepitelizzazione delle lesioni, invece le cellule epidermiche neoformate in presenza di medicazioni occlusive o semiocclusive migrano più velocemente favorendo l'epitelizzazione e quindi la chiusura della lesione. I prodotti del commercio impiegabili nella medicazione in campo umido

possono essere distinti in: idrocolloidi, schiume poliuretatiche, film poliuretatici, idrogel, proteolitici, arginati, composti con 2 o più elementi, medicazioni non aderenti, collagene, medicazioni biocompatibili, medicazioni cavitare.

#### **Medicazioni alternative**

Basate su sistemi ad aspirazione o su riscaldamento della medicazione, per richiamare sostanze nutritive nell'area lesionata.

#### **Terapie complementari**

Di non ancora sicuro risultato: elettroterapia con stimolazione elettrica; ossigenoterapia iperbarica, raggi ultravioletti, ultrasuoni, agenti topici quali zucchero, vitamine, ormoni, fattori di crescita. In fase sperimentale è l'impiego locale di fattori di crescita per granulociti e macrofagi.

#### **EVENTUALE TRATTAMENTO CHIRURGICO**

È indispensabile che il personale disponga di protocolli di intervento specifici per ciascuno degli step della prevenzione e del trattamento delle LdD con l'indicazione delle date di elaborazione, convalida e revisione e dell'elenco particolareggiato delle risorse materiali da impiegare e delle procedure da attuare. Una semplificazione del protocollo può essere affidata ai familiari per la prosecuzione della terapia al domicilio del paziente.

In conclusione, si può affermare che la prevenzione e la gestione delle LdD secondo linee guida e protocolli validati scientificamente consentono un miglioramento della qualità dell'assistenza e una riduzione delle sofferenze e dei costi; esse, pertanto, devono essere considerate obiettivi prioritari del nursing nel paziente con stroke.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. BELLINGERI E.: Linee guida per la prevenzione delle lesioni da pressione. In ANIN: Procedure, protocolli e linee guida di assistenza infermieristica. Masson Editore; 2000.
2. AHCPR: Pressure ulcers in adults: prediction and prevention. AHCPR Publication n. 92-0047, May 1992.
3. AHCPR: Treatment of pressure ulcers. AHCPR Publication n. 95-0652, December 1994.
4. AISLEC: Profilassi delle lesioni da decubito e cambio posturale: ricerca multicentrica e Linee Guida. ANIN-NEU, 1995.

## CATETERISMO VESCICALE AL PAZIENTE CON ICTUS CEREBRALE

Pusceddu C., Pusceddu M.L., Francia D.

Le vasculopatie cerebrali sono la terza causa di morte e la causa più frequente di disabilità nei paesi più industrializzati. Dopo un episodio trombotico o emorragico cerebrale si verificano deficit neurologici focali, spesso accompagnati da turbe di riempimento/accumulo dell'urina in vescica. Le turbe dello svuotamento sono in genere causate dall'iperreflessia detrusoriale con attività sfinterica coordinata.

L'incontinenza urinaria nei paziente colpiti da Ictus Cerebrale è molto comune, ma di solito cessa dopo pochi giorni, o nelle forme più gravi dopo qualche settimana.

La ritenzione è molto più rara e può richiedere la cateterizzazione; in questo caso meglio il metodo ad intermittenza.

Il 5% dei Paziente con Ictus cerebrale sviluppa un'infezione urinaria, per questo motivo le linee guida dei neurologi danno giuste indicazioni alla prevenzione di questa complicanza raccomandando l'indicazione all'uso del catetere vescicale, solo quando è strettamente necessario.

Le principali fonti d'infezione urinaria sono costituite da:

- 1) l'area periuretrale
- 2) le mani del personale durante l'inserzione o la gestione del sistema di drenaggio.

I microrganismi più frequentemente responsabili sono: *Pseudomonas aeruginosa*, *Serratia marcescens*, *Citrobacter freundii* escherichiacoli.

I possibili punti d'accesso dei microrganismi nel sistema di drenaggio urinario sono:

- Rubinetto della sacca di drenaggio al momento in cui questa viene vuotata, se non sono rispettate misure d'asepsi;
- Anello di gomma per il prelievo di campioni urinari se non manipolato in asepsi,
- Il punto di connessione tra sacca di drenaggio e catetere, se questo viene aperto;
- Lo spazio tra catetere e uretra

Nei paziente sottoposti a **cateterismo a permanenza**, il rischio d'infezioni delle vie urinarie è maggiore rispetto al cateterismo singolo, pur rispettando al massimo le norme antisettiche, e tecniche accurate, varia anche in relazione al tipo di drenaggio utilizzato e alla durata del cateterismo.

L'incidenza d'infezioni delle vie urinarie nei paziente con drenaggio aperto può arrivare:

- all'85-100 per cento nell'arco di 3-4 giorni.

Nei pazienti con drenaggio chiuso invece, l'incidenza d'Ivu varia:

- dall'8 al 27 per cento cateterizzati (a seconda degli studi).

È stato dimostrato che le probabilità d'infezioni sono direttamente proporzionali alla durata della cateterizzazione e quindi alla permanenza del catetere vescicale.

- Circa il 50 per cento dei paziente cateterizzati per più di 7-10 giorni sviluppa una batteriuria,
- quasi il 100 % dopo 30 giorni di cateterismo.

Una recente indagine condotta in 60 ospedali italiani nell'ambito del Progetto Ivu promosso dal Comitato nazionale per la valutazione della qualità dei servizi sanitari, ha evidenziato che su 13.402 paziente, il 18% era sottoposto a cateterismo vescicale in un dato giorno. Le motivazioni più comuni sono. la gestione del paziente chirurgico, l'assistenza al paz debilitato, critico, incontinente. L'uso del catetere vescicale deve essere limitato alle circostanze in cui è *assolutamente necessario*; le indicazioni generalmente accettate per una cateterizzazione "short term" comprendono *un'ostruzione vescicale, monitoraggio delle urine nei paziente critici*.

In questi pazienti per ridurre il rischio di complicanze infettive dell'apparato urinario, sono stati proposti metodi alternativi alla cateterizzazione a permanenza, quali ad esempio il **cateterismo ad intermittenza, la cateterizzazione sovrapubica, e il condom**.

La cateterizzazione ad intermittenza è una metodica tecnico-strumentale che consente di

**Tab. 1 – Protocollo operativo per Posizionamento condom per incontinenza maschile**

<b>Febbraio 2001</b>	
<p>Il protocollo è stato elaborato dal personale infermieristico dell'unità operativa Medicina Generale La stesura è a cura delle capo sala Carmela Pusceddu, Maria Luigia Pusceddu</p> <p><b>Obiettivo generale:</b> controllo incontinenza urinaria maschile.</p> <p><b>Obiettivo specifico:</b> migliorare la tecnica in atto, standardizzare la tecnica d'esecuzione.</p> <p><b>Standard di risultato:</b> eseguire tecnica secondo protocollo.</p> <p><b>Verifica:</b> numero di comunicazioni per difficoltà di applicazione del protocollo.</p> <p><b>Figure professionali impiegate:</b> 1-2 infermieri (se il paziente è agitato o non collaborante)</p> <p><b>Materiali occorrenti:</b> guanti, ovatta, sol. Detergente per cure igieniche, misuratore a nastro per condom, mascherina in cotone, mastice, forbici a punta arrotondata, condom.</p>	
PROCEDURA	FINE
Lavaggio sociale delle mani	
Informare il paziente	Per ridurre la preoccupazione del paziente e ottenere una maggiore collaborazione
Garantire la privacy	Per porre il paziente a suo agio
Indossare i guanti	Dispositivo di protezione individuale (l. 626)
Toilette del genitale esterno con detergente, attenta asciugatura	Per evitare infezioni cutanee, maggiore adesione del mastice
Misurare la circonferenza del pene, al centro, utilizzando il misuratore a nastro	Per determinare l'esatto numero del condom
Inserire la mascherina di cotone di protezione (il foro centrale deve essere 1 mm più piccolo della misura del condom)	Per impedire sbavature del mastice verso i peli pubici
Srotolare il condom a circa 2 cm, successivamente srotolarlo sul glande e tenerlo fermo con la mano, tendere il pene tirandolo leggermente. Distribuire al centro della lunghezza del pene, in modo sottile ed uniforme il mastice adesivo per pelle, (è sufficiente 2°3 cm per tutta la circonferenza), non lasciare asciugare il mastice troppo a lungo (1 minuto circa). Srotolare tutto il Condom fino alla base del pene.	
Controllare il fissaggio dopo un minuto circa., tagliare con una forbice la parte di pellicola in esubero in modo che non stringa e non dia fastidio.	
Controllare che il prepuzio ricopra il glande. Connettere la sacca di drenaggio al condom, fissandola con un cerotto sulla coscia (avendo cura di non fare trazioni, e lasciare il paz, libero di muovere la coscia.	Per una maggiore stabilità del condom, ed agiatezza del paziente
Sostituire il condom giornalmente, previa pulizia.	



svuotare la vescica senza l'utilizzazione di un catetere a permanenza, in un paz che ha perso transitoriamente o permanente la capacità di urinare; essa trova indicazione in tutti quei casi dove è normalmente utilizzato un catetere vescicale a permanenza.

La **cateterizzazione ad intermittenza** ci consente di ridurre drasticamente il rischio d'infezioni delle vie urinarie. Infatti, è stato dimostrato che dopo una singola cateterizzazione, l'infezione avviene nell'1,5% dei casi. Allo stesso tempo l'incidenza d'infezione dopo una singola cateterizzazione di breve durata è notevolmente bassa poiché i microrganismi introdotti con il cateterismo sono eliminati con lo svuotamento vescicale. Sono altresì eliminate le due vie d'accesso principali dei microrganismi nel cateterismo a permanenza.

Il calibro esiguo della sonda per cateterizzare ad intermittenza (Nelaton CH 8,10) riduce notevolmente la possibilità di lesioni all'uretra ed il collo vescicale, limitando così l'incidenza d'infezioni che spesso si impiantano su tali lesioni. Il catetere è in ogni modo un corpo estraneo in grado di provocare processi di sensibilizzazione, ai quali seguono spesso processi ulcerativi a carico dei tessuti a contatto con esso. La relativa permanenza del catetere in vescica consente di avviare, soprattutto in quei soggetti dove il catetere è mantenuto per tempi lunghissimi (lungo-degenze soprattutto), all'incapacità di urinare spontaneamente.

Nei paziente maschi incontinenti una scelta al catetere uretrale è rappresentata da un collettore esterno delle urine applicato sul pene, le uniche controindicazioni sono: insorgenza di lesioni cutanee, detrazione del genitale e nei paz agitati e non cooperanti.

L'uso del **condom** rappresenta quindi una metodica di rilevanza notevole dal punto di vista medico-sanitario, in grado di produrre i seguenti effetti: riduzione drastica delle infe-

zioni da catetere vescicale, il che comporta a sua volta:

- 1) riduzione della morbilità e della mortalità.
- 2) riduzione dei costi aziendali e sociali (legati alla minore utilizzazione d'antibiotici, esami diagnostico-strumentali).
- 3) Riduzione delle giornate di degenza.
- 4) Aumento della qualità del servizio e quindi della competitività dello stesso.

Anche l'aspetto economico non è trascurabile, infatti, per esempio, nella la nostra Azienda, per la procedura del cateterismo vescicale nei nostri reparti di degenza, la spesa stimata è di circa:

- £ 42575 per il cateterismo vescicale a permanenza (+£1450 per ogni giorno);
- £ 8685 per il cateterismo vescicale a intermittenza;
- £ 3265 sistema di drenaggio con condom.

In considerazione che a quasi tutti i pz., (in Italia) colpiti da Ictus Cerebrale, viene posizionato il catetere vescicale e ogni giorno in Italia si registrano 360 nuovi casi di Ictus cerebrale, in pratica uno ogni quattro minuti (circa 130 mila l'anno), moltiplicando questo grosso numero di paziente si può affermare che il nostro SSN spende per i soli costi di materiale per la cateterizzazione vescicale £ 5.534.750.000.

Questo ultimo dato dovrebbe far riflettere e motivare la nuova cultura sanitaria che propone l'utilizzo del catetere vescicale soltanto alla presenza di una precisa indicazione clinica. (nel nostro paese la popolazione ospedalizzata cateterizzata e circa il doppio della popolazione degli altri paesi industrializzati).

Per una corretta applicazione del condom, il personale infermieristico della Divisione di Medicina Generale del presidio ospedaliero di Palombara Sabina, ha elaborato un protocollo tecnico pratico, in fase di sperimentazione ( in attesa di verifica).



## **ASSISTENZA AL PAZIENTE CON ICTUS CEREBRALE ISCHEMICO. PROFILASSI DELLE COMPLICANZE POLMONARI NEL CORSO DELLA FASE ACUTA**

*Appodia L., Poggi A., Napoleoni T., Crisci P., Margani G., Annunziata R.*

La fatalità (percentuale di decessi che seguono all'evento) nel caso dell'ictus cerebrale ischemico è pari al 10% dopo un mese, 18% dopo sei mesi, 23% a distanza di un anno. Nei trenta giorni che seguono l'esordio della malattia, le complicanze acute neurologiche sono causa del 27% dei decessi, le malattie cardiache del 16%, le patologie legate all'immobilità del 53% (1).

Tra queste ultime, quelle polmonari sono frequenti e particolarmente gravi. Una polmonite, nella maggior parte dei casi secondaria ad aspirazione, si verifica nel 15%-30% dei pazienti (3, 4, 5). Il rischio di una trombosi venosa profonda è pari al 75% negli arti paralizzati e al 7% in quelli non paralizzati (6). Un'embolia polmonare si verifica nel 2%-3% dei pazienti (5, 7). Il contributo di queste complicanze in termini di fatalità è molto alto. Si è calcolato che nei pazienti con ictus cerebrale un'embolia polmonare sia responsabile del 10% dei decessi complessivi (3, 8, 9) e una polmonite del 30%-34% (4, 9).

La riduzione della mortalità nell'ictus ischemico osservata di recente è stata attribuita ad una più rigorosa applicazione di protocolli di trattamento generale (10,13) ed in particolare alla migliore profilassi delle complicanze polmonari legate all'immobilità alla quale è costretto il paziente nella fase acuta della malattia (14).

Per quanto riguarda la disabilità, è noto che tra i pazienti che hanno avuto un'ictus cerebrale almeno la metà mantengono stabilmente deficit neurologici significativi che ne limitano l'autonomia e circa un quinto rimangono completamente dipendenti (2, 8).

È pressoché unanimemente accettato che una

riabilitazione eseguita secondo protocolli rigorosi possa migliorare significativamente gli esiti a lungo termine dell'ictus (11, 12, 16). La proporzione di pazienti con autonomia funzionale completa può aumentare dal 9% al 24% dopo cinque anni e dal 5% al 13% a distanza di dieci anni se l'ictus ischemico viene trattato in una unità cerebrale (11, 17, 18).

Recentemente si è dimostrato che il trattamento in unità cerebrale della fase acuta dell'ictus consente di ottenere risultati di assoluta rilevanza clinica in termini di riduzione della mortalità e della disabilità. Se si valutano i risultati a distanza di 5 anni dall'evento acuto il numero di pazienti da trattare (NNT) in unità cerebrale per risparmiare una vita o evitare una disabilità è pari mediamente a 4, con un intervallo di confidenza compreso tra 3 e 7 (17). Gli effetti positivi del trattamento in unità cerebrale persistono a distanza di 10 anni (11). È stato anche documentato che la mobilitazione precoce del paziente, già nel corso della fase acuta dell'ictus, costituisce l'intervento più efficace, tra quelli praticati nelle unità cerebrali, nel ridurre la fatalità e la dipendenza fisica, presumibilmente in rapporto ad una migliore profilassi delle complicanze da immobilità (15). Questo dato non è sorprendente se solo si considera che già da tempo le principali organizzazioni mondiali che si occupano di ictus cerebrale (3, 10) hanno sottolineato la complessiva limitata efficacia delle terapie farmacologiche usate per contrastare le complicanze acute neurologiche e la più alta evidenza clinica a favore della profilassi delle complicanze acute non neurologiche e particolarmente della tromboembolia.

Nonostante queste acquisizioni fondamentali, a tutt'oggi non esiste un protocollo standardizzato di dimostrata efficacia clinica per la

Divisione di Medicina Interna, Ospedale "S. Giovanni Evangelista", Tivoli, ASL Roma/G

Tab. 1				
Stato di Coscienza <sup>1</sup>	Deficit dei Nervi cranici	Riflesso laringeo della tosse <sup>2</sup>	Deglutizione <sup>3</sup>	Profilassi della polmonite da aspirazione
Coma				Si
Rallentamento psicomotorio		Assente o debole		Si
		Integro	Inadeguata	Si
			Adeguata	No
Sensorio integro	Assente			No
		Presente	Assente o debole	Si
	Presente	Integro	Inadeguata	Si
			Adeguata	No

1 Lo stato di coscienza può essere valutato secondo la Glasgow Coma Scale (19), considerando in coma i pazienti con punteggio pari a 3-8 (20), con rallentamento psicomotorio quelli con punteggio 9-14, con sensorio integro quelli che totalizzano un punteggio di 15.  
2 Il riflesso laringeo involontario della tosse può essere valutato con il test all'acido tartarico (4).  
3 Il riflesso della deglutizione può essere valutato con semplici tests clinici (4).

mobilizzazione precoce dei pazienti che tenga conto della centralità della profilassi delle complicanze da immobilità e specificatamente di quelle polmonari che sono particolarmente temibili. Sinora è stato solo dimostrato che la valutazione combinata del riflesso della tosse e della deglutizione può portare a strategie nutrizionali individualizzate che riducono l'incidenza di polmonite dal 13.7% allo 1.2%, differenza risultata statisticamente significativa (4). Questo intervento (limitato alla prevenzione dei meccanismi dell'ab ingestis di cibi) può essere integrato con altre misure pure finalizzate alla profilassi della polmonite da aspirazione (ad esempio dei secreti respiratori) ed inoltre indirizzate alla prevenzione della tromboembolia.

Per quanto riguarda la tromboembolia le misure profilattiche necessarie vanno messe in atto in tutti i pazienti che verosimilmente trascorreranno in gran parte a letto la fase acuta della malattia: pazienti in coma o con rallentamento psicomotorio o con sensorio integro ma con deficit focale degli arti inferiori. Relativamente alla prevenzione della polmonite da aspirazione, si è pensato ad un algoritmo finalizzato all'individuazione dei pazienti a ri-

schio, a partire dalla valutazione dello stato di coscienza. Esso può essere così riassunto:

Così identificati i pazienti a rischio, essi possono essere indirizzati verso programmi specifici di prevenzione secondaria. La parte non farmacologica comprende diversi interventi:

**A. PROFILASSI DELLA TROMBOEMBOLIA**

- Mobilizzazione precoce del paziente
- Uso di calze elastiche
- Compressione venosa intermittente

**B. PROFILASSI DELLA POLMONITE DA ASPIRAZIONE**

- Interventi finalizzati a contrastare l'aspirazione di cibi: sospensione dell'alimentazione per os, trattamenti compensatori della disfagia, sondino nasogastrico, gastrostomia percutanea endoscopica.
- Interventi finalizzati a contrastare l'aspirazione di secreti: aspirazione meccanica, posturazione in decubito laterale del paziente.
- Interventi finalizzati al drenaggio delle vie aeree: tecniche di drenaggio posturale passivo.
- Uso di letti cinetici o terapia rotazionale continua.

L'algoritmo presentato costituisce solo uno schema

generale per la individuazione dei pazienti a rischio di complicanze polmonari da avviare verso programmi di profilassi specifica. L'ulteriore passo dovrebbe consistere nella stratificazione dei rischi e nell'elaborazione di protocolli di prevenzione differenziati per categorie di rischio.

È importante sottolineare che le misure profilattiche devono essere istituite tempestivamente. È noto che la mortalità nell'ictus cerebrale ischemico nella prima settimana è dovuta a complicanze acute neurologiche mentre

nelle settimane successive è conseguenza in genere di complicanze acute non neurologiche (1), tra le quali hanno un ruolo preponderante quelle polmonari. Tuttavia i meccanismi che conducono alla tromboembolia e predispongono alla polmonite si instaurano precocemente, sin dai primissimi giorni, durante i quali quindi è necessario identificare i pazienti a rischio ed orientarli subito verso programmi specifici di prevenzione secondaria.

## BIBLIOGRAFIA

1. BAMFORD J., SANDERCOCK P., DENNIS M., BURN J., WARLOW C.: Classification and natural history of clinically identifiable subtypes of cerebral infarction. *Lancet* 1991; 337: 1521-6.
2. KASTE M., OLSEN T.S., ORGOGOZO J.M., BOGOUSLAVSKY J., HACKE W. FOR THE EUSI EXECUTIVE COMMITTEE: Organization of Stroke Care: Education, Stroke Units and Rehabilitation. *Cerebrovasc. Dis.* 2000; 10 (suppl. 3): 1-11 (chapter 1). <http://www.eusi-stroke.com/recommendations/re-organization1.shtml>
3. ADAMS H.P. Jr, BROTT T.G., CROWELL R.M., FURLAN A.J., GOMEZ C.R., GROTTA J., HELGASON C.M., MARLER J.R., WOOLSON R.F., ZIVIN J.A., FEINBERG W., MAYBERG M.: Guidelines for the Management of Patients with Acute Ischemic Stroke. A Statement for Healthcare Professionals From a Special Writing Group of the Stroke Council, American Heart Association. *Stroke* 1994; 25: 1901-1914.
4. ADDINGTON W.R., STEPHENS R.E., GILLILAND K.A.: Assessing the Laryngeal Cough Reflex and the Risk of Developing Pneumonia After Stroke. An Interhospital Comparison. *Stroke* 1999; 30: 1203-1207.
5. LANGHORNE P., STOTT D.J., ROBERTSON L., MacDONALD J., JONES L., McALPINE C, DICK F, TAYLORGS, MURRAY G.: Medical Complications After Stroke. A Multicenter Study. *Stroke* 2000; 31: 1223.
6. Prevention of venous thrombosis and pulmonary embolism. National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement. March 24-26, 1986. <http://text.nlm.nih.gov/nih/cdc/www/54txt.html>
7. STROKE. Cerebrovascular Accident. A teaching presentation on Stroke for families patients and rehabilitation team members. American Stroke association. April 18th 1996. <http://dna2z.com/projects/stroke/>
8. GRESHAN G.E., DUNCAN P.W., STASON W.B. et al.: Post-Stroke Rehabilitation. Clinical Practice Guideline. No 16, Rockville, Maryland ((USA), 1995. US Department of Health and Human Services. Versione italiana a cura di Bosio A, Casa B, Negrini G.
9. TARENT A.: Survival after stroke and transient ischemic attacks during the 1970s and 1980s. *Stroke* 1989; 20: 1320-1326.
10. Werner Hacke, Markku Kaste, Tom Skyhoj Olsen, Julien Bogousslavsky, Jean-Marc Orgogozo, for the EUSI Executive Committee (European Stroke Initiative – Reducing the Incidence & Impact of Stroke). Acute treatment of ischemic stroke. *Cerebrovasc. Dis.* 2000; 10 (suppl. 3): 22-33 (chapter 3). [http://www.eusi-stroke.com/recommendations/rc\\_acutetreatment1.shtml](http://www.eusi-stroke.com/recommendations/rc_acutetreatment1.shtml)
11. INDREDAVIK B., BAKKE F., SLORDAHL S.A., ROKSETH R., HAHEIM L.L.: Stroke unit treatment. 10-year follow-up. *Stroke* 1999; 30: 1524-7.
12. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. Stroke Unit Trialists' Collaboration. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; (2): CD000197.
13. LONGSTRETH W.: Stroke Units and mortality: a meta-analysis. *ACP J Club* 1994 Mar-Apr; 120 Suppl 2:32.
14. DONNAN G.A.: Lifesaving for stroke. *Lancet.* 1993 Aug 14; 342: 383-4.
15. INDREDAVIK B., BAKKE F., SLORDAHL S.A., ROKSETH R., HAHEIM L.L.: Treatment in a combined acute and rehabilitation stroke unit: which aspects are most important? *Stroke* 1999; 30: 917-23.
16. KALRA L.: The influence of stroke unit rehabilitation on functional recovery from stroke. *Stroke.* 1994; 25: 821-5.
17. INDREDAVIK B., SLORDAHL S.A., BAKKE F., ROKSETH R., HAHEIM L.L.: Stroke unit treatment. Long-term effects. *Stroke* 1997; 28: 1861-6.
18. HARVEY R.L.: Stroke unit care improved survival and function for 5 years after an acute stroke. *ACP Journal Club*, March/April 1998. Commentary on: Stroke unit treatment. Long-term effects. *Stroke* 1997; 28: 1861-6.
19. ROPPER A.H. Traumatic injuries of the head and spine. In: Harrison's Principles of Internal Medicine, 14th edition on CD-ROM. Fauci and Longo eds. The McGraw-Hill Companies, Inc., 1998.
20. MORRIS G.F., MARSHALL L.F.: Head injury. In: Cecil Textbook of Medicine, 21st edition, Goldman and Bennet eds, pp 2178-2183, Saunders Company, Philadelphia, 2000.

## **ASPETTI DI NUTRIZIONE CLINICA NEL PAZIENTE AFFETTO DA ICTUS**

*Battisti P., Fracassi C., Bastiani A., Sbraga P.*

### **INTRODUZIONE**

Un adeguato stato nutrizionale è indispensabile in qualsiasi età ed acquista ancora più importanza nell'anziano richiedendo questo particolare attenzione da parte dei medici e degli operatori sanitari che a vario titolo si occupano dell'assistenza agli anziani.

Lo stato nutrizionale di norma è valutato dal peso corporeo e completato con altri parametri bio-umorali come proteinemia totale, albuminemia, Hb, conta linfociti, calcemia, colesterolemia totale, sideremia.

Nel soggetto anziano affetto da ictus cerebrale specie quando le condizioni cliniche sono gravi come nel come cerebrale o in presenza di disfagia, può essere evidenziata una condizione malnutritiva per scompenso acuto proteico-calorico, associata ad un insieme di fattori concomitanti quali stress, complicanze respiratorie, urinarie, anoressia ecc.

Nei pazienti incapaci di esprimere i propri bisogni è dunque necessario avere la massima attenzione nutrizionale in assenza della quale, nella maggior parte dei casi, viene a riscontrarsi una condizione di disordine che, in concomitanza dell'impoverimento del patrimonio proteico muscolo scheletrico e della disabilità neuromotoria, porta ad una condizione di immobilità e dipendenza quasi sempre irreversibili.

Nel decorso dell'ictus una tra le più importanti complicanze è il deficit calorico-proteico che, sommato al danno neurologico, scatena una serie di condizioni quali:

- frequenti episodi infettivi;
- anemia, sideropenia, carenza di vitamina B12 e folati;
- ipotrofia muscolare;
- demineralizzazione ossea.

Le suddette complicanze sono in grado di ostacolare il recupero del paziente o giustificare la mancata ripresa con conseguente prolungato ricovero e dunque aumento dei costi economici e sociali. Anche durante la riabilitazione è importante tenere conto degli aspetti nutrizionali ad integrazione del recupero nutrizionale.

Oggi una vasta gamma di prodotti e set nutrizionali permettono di soddisfare qualunque necessità energetica con supplementi orali o per sonda e soluzioni ipercaloriche isoosmotiche, che favoriscono una più fattibile nutrizione per vena periferica. Si potrà attuare quindi a seconda delle necessità una nutrizione orale, enterale, parenterale. Tratteremo qui per motivi di tempo e spazio della sola nutrizione enterale.

### **NUTRIZIONE ENTERALE ARTIFICIALE**

Il paziente affetto da vasculopatia cerebrale è a forte rischio di malnutrizione specie se in età geriatrica. La nutrizione artificiale è indicata in caso di coma e disfagia.

La scelta tra nutrizione parenterale o enterale dipende dallo stato del tratto gastroenterico; quest'ultima, infatti, è controindicata nel caso di ileo paralitico, di ristagno gastrico o distensione addominale, in condizioni di rischio di diarrea o di inalazione. Oltre alla valutazione dell'integrità anatomo-funzionale del tratto gastro-intestinale anche lo stato di coscienza, la presenza di intubazione endotracheale, la prognosi neurologica sono utili per orientare la scelta tra nutrizione parenterale o enterale.

La nutrizione enterale artificiale (NAE) è più fisiologica e meno invasiva ma spesso mal tollerata dal paziente. Vengono, di solito, utilizzate sonde naso gastriche o naso digiunali di piccolo calibro (8-12 F) che richiedono l'utilizzo della pompa peristaltica. Le miscele nutritive possono essere monomeriche e polimeriche; le prime

contengono nutrienti in forma semplice, sono normocaloriche ed hanno una osmolarità variabile tra 350-520 mOsm/l; le seconde sono normocaloriche con osmolarità fisiologica o ipercaloriche ed iperosmolari (300-470mOsm/l).

Le miscele monomeriche sono poco usate per l'elevata osmolarità che potrebbe provocare diarrea e meteorismo. In generale, per ovviare ai disturbi addominali, è sufficiente rispettare la fase di induzione che consiste nell'aumento graduale della velocità di infusione e rispettare le norme igieniche. L'infusione corretta delle miscele si effettua con la nutripompa che permette di somministrare nelle 24 h una giusta velocità.

A domicilio spesso è necessario proseguire la nutrizione tramite sondino, in tal caso i familiari devono essere edotti alla cura ed alla gestione della tecnica. In tal senso può essere sufficiente educarli all'uso della pompa, al controllo del giusto posizionamento tramite le tacche del sondino, a praticare ogni 6-8 h lavaggi della sonda, all'eventuale medicazione periodica se il sondino è inserito per via gastro o digiunostomica. In ogni caso nel programmare l'utilizzo della NAE si devono considerare le attuali risorse ed i limiti gestionali e burocratici di tale tecnica nell'ambiente extra ospedaliero.

La nutrizione enterale, se protratta per lungo termine, presenta numerose problematiche quali contaminazione batterica, aspirazione, carenza di nutrienti e squilibri idroelettrolitici. Per quanto riguarda la contaminazione batterica sono da preferire le preparazioni prefezionate sottoposte ad una corretta catena della sterilità.

Le contaminazioni possono provocare batteriemie, setticemie, polmoniti, enterocoliti e meningiti. La sintomatologia è caratterizzata da nausea, vomito, diarrea e febbre. Lo stesso sondino altera i meccanismi di espulsione dei secreti orofaringei favorendo la colonizzazione dei gram-negativi. La prevenzione di tali evenienze consiste nella corretta igiene della preparazione e somministrazione dei nutrienti, in una corretta gestione tecnica del sondino e nell'utilizzo di sostanze che inibiscono la crescita batterica come ad esempio il potassio sorbato o l'impiego di proteine di soia idrolizzata in miscela a Ph 4,2.

Il rischio di aspirazione è elevato specie in pazienti ricoverati in medicina o chirurgia piuttosto che in terapia intensiva. Di regola si deve mantenere la testiera del letto sollevata di 30-40° durante e dopo l'alimentazione, e si devo-

no preferire infusioni intermittenti ( 10-14 h ) o continue piuttosto che l'infusione in bolo che comporta una forte pressione sullo sfintere esofageo inferiore con il rischio di reflussi. Utile infine valutare l'idoneità del paziente e posizionare il sondino oltre il piloro.

Il rischio di diarrea può essere controllato tenendo in giusta considerazione l'assunzione contemporanea e la tecnica di infusione (tabella I). Nel caso in cui si debbano somministrare farmaci bisogna tenere in considerazione l'eventualità che si formino precipitati gel o masse viscosi che possano ostruire il sondino. La carenza di nutrienti si verifica quasi esclusivamente nella nutrizione artificiale a lungo termine in quanto le miscele sono carenti di oligoelementi e minerali che non sono considerati essenziali.

Si riscontrano, infine, quadri di iposodiemia indotta dal contemporaneo utilizzo di farmaci come diuretici, calcio-antagonisti, ace-inibitori, dopamina, tolbutamide, aloperidolo, tioridazine etc; da uno squilibrio fra sodio assunto ed eliminato per via intestinale o renale.

Fino ad oggi non esistono protocolli di monitoraggio specifici per il paziente con ictus, è buona regola comunque eseguire a priori una corretta valutazione dello stato nutrizionale del fabbisogno energetico, proteico ed elettrolitico. La cartella stilata dalla Nutricia-Pierrel può essere utile per monitorare la NAE. Permette, infatti, di controllare lo stato di nutrizione attraverso il peso (da rilevare ogni 3-4 gg), l'indice di massa corporea, la plica tricipitale, la circonferenza muscolare del braccio, l'albuminemia, l'emoglobinemia-transferrinemia (ogni 8 gg), la sideremia, linfociti totali e skin-test. Per la valutazione del catabolismo sono inoltre utili la glicemia, la glicosuria, il bicarbonato, l'urea plasmatica ed urinaria, l'albuminemia e gli enzimi epatici. Da un punto di vista strettamente infermieristico sulla cartella deve essere rispettato l'apporto energetico, la velocità di somministrazione, il numero dei lavaggi del sondino, cambio del deflussore, scariche fecali, bilancio azotato ed idrico.

In tal senso, visto la complessità di aspetti che la terapia nutrizionale comporta, riteniamo sia necessaria la presenza di figure professionali infermieristiche qualificate che possano operare in condizioni ideali con risorse, tempi assistenziali e linee guida adeguate sia che operino in ambito ospedaliero che a domicilio.



Tab. 1

Uso di antibiotici	Distruzione della flora batterica
Uso di medicinali a base di sorbitolo o magnesio	Diarrea osmotica
Antiacidi e H2 inibitori riduzione dell'acidità	Ridotta ossigenazione della mucosa intestinale e
Ridotta mobilità gastroenterica	Crescita della flora batterica intestinale
Iperosmolarità ed elevata velocità di infusione	Diarrea osmotica
Ipoalbuminemia	Diarrea da ridotta pressione osmotica che causa edema a carico della mucosa intestinale
Intolleranza ai nutrienti quali lattosio e glutine	Aumento della peristalsi

## CONCLUSIONI

L'inadeguata introduzione dei nutrienti comporta un deficit di proteine che hanno un ruolo ben definito nell'organismo, strutturale o funzionale (contrattile, enzimatico, immunitario, di trasporto di ormoni, di minerali, di amminoacidi, di farmaci etc.). Quindi se si effettua un'adeguata integrazione nutrizionale si possono ottenere dei miglioramenti delle complicanze come, l'aumento delle risposte immunitarie, la diminuzione delle infezioni sostenute anche da germi opportunisti, e l'aumento delle funzionalità respiratorie e cerebrali. Nei pazienti in coma dove vi è una compromissione delle funzioni cerebrali, si presentano complicazioni di carattere clinico e terapeutico. Importante quindi prendere in considerazione che, in un soggetto in condizioni normali, il cervello è l'organo metabolicamente più attivo e che produce il 25% della spesa energetica basale. La maggior parte dell'energia prodotta dal metabolismo cerebrale viene utilizzata per il mantenimento della barriera ematoencefalica, per la trasmissione transinaptica e per la conduzione dei potenziali d'azione. Non è stato dimostrato nel paziente affetto da ictus, se queste funzioni hanno diverse richieste di energia, ma sicuramente è dimostrato che in presenza di una infiammazione e/o riparazione del SNC il fabbisogno energetico aumenta. Inoltre si è rilevato come la risposta ormonale dopo ictus

è simile a quelle osservate dopo traumi e stress chirurgici, ne consegue un aumento da parte dell'organismo della spesa energetica basale ed una negativizzazione del bilancio azotato. Nel paziente in coma è necessario mantenere il soddisfacimento del fabbisogno energetico basale per prevenire la deplezione del compartimento proteico dell'organismo e di sostenere l'impiego metabolico prodotto associato al coma.

Come sappiamo il paziente in coma è impossibilitato ad assumere nutrienti per os, per cui si rende necessaria una programmazione del supporto nutrizionale, per mantenere quell'apporto energetico indispensabile ad evitare le complicanze che spesso portano il paziente con ictus alla morte. Pertanto l'intervento della figura professionale infermieristica ha un ruolo di grande importanza e può operare e condurre la ricerca in modo più autonomo rispetto al passato, vista l'abolizione del mansionario. Infatti è possibile utilizzare gli strumenti propri della professione, quale la cartella infermieristica, il problem solving per una valutazione anamnestica. Malgrado siano stati fatti negli ultimi anni notevoli progressi nelle conoscenze scientifiche, la malnutrizione del paziente rimane ancora un problema da non sottovalutare, essa risulta un importante fattore di rischio indipendentemente dalla morbilità, dalla durata di degenza e dalla mortalità.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. CANNONE M., NOVELLI D., CALITRO M., PEPE V., ASTOLFI S.: Indagine retrospettiva sull'insorgenza di malnutrizione in corso di ictus acuto. *Geriatrics* 1994; 6: 215-222.
2. CASTALDO G.: La malnutrizione clinica nell'anziano ictato. *Geriatrics* 1997; 9: 461-462.
3. LESI C., ZONI L., ZANNA D., BARILLI A.M., BENAFFI M.G., CALZA L., FORNARI M., MENARINI M.A., MUSIANO C., RENDO V. RISI R.M., ROGANO A., TOMMESANI G.: La nutrizione enterale a lungo termine. Atti della XXIX Giornata Geriatrica Riminese; CESI, Roma 1996: 3-7.
4. FRANCHI F., BRUGHIERI C., LUCHETTI L., ANZIVINO F.: La nutrizione enterale a lungo termine nell'anziano: attualità in tema di gestione. Atti della XXIX Giornata Geriatrica Riminese CESI, Roma 1996: 9-21.
5. TON A.: Bacterial contamination of enteral feed and feeding system. *Clin Nutr* 1993; 12: S16-S32.

## **CONTENIMENTO E MINIMIZZAZIONE DELL'ESPOSIZIONE AI FATTORI DI RISCHIO NEGLI OPERATORI DI UNO STABILIMENTO PETROLIFERO**

Spadaccini A.

### **CONTAINMENT OF THE EXPOSURE TO RISK'S FACTORS IN THE WORKERS OF A REFINERY**

#### **SUMMARY**

*The major hazard in an refinery is the fire broke out, but as much important are the safety effect related of the processing and transfer of the petrol and gasoline. The laws don't regulated with precision the hydrocarbon level emission by pumps, valves, exchnagers ad other equipments of the oil and gas plant, yet api refinery has introduced new mechanical seals of the heavy duty pumps to reduce drastically the toxic level exposition of the operator in this area; the new sistems are used in the petrol and diesel oil blending pump house.*

**Key words:** *Carcinogens-environmental, petroleum toxicity.*

L'api anonima petroli italiana nasce ad Ancona nel 1933 con un capitale di centomila lire per commercializzare e distribuire prodotti petroliferi.

La costruzione del deposito costiero sulla riviera adriatica, a nord dell'abitato di Falconara M.ma a circa 10 km dal porto di Ancona, resa possibile dalla concessione della licenza di importare 4000 tonnellate all'anno di grezzo, inizia nel 1936 con l'obiettivo di disporre di una capacità di stoccaggio di 10.000 m<sup>3</sup> distribuita su un'area di 17.000 m<sup>2</sup>; ben presto si raggiungono i 18.000 m<sup>3</sup> di prodotto immagazzinato, punto di massimo sviluppo prima delle distruzioni dei bombardamenti e dell'occupazione tedesca. Con l'arrivo degli alleati per tutto l'anno 1944 il parco serbatoi viene impiegato come petrol point per poi passare direttamente sotto la gestione del C.I.P. Malgrado l'incerto dopoguerra il deposito costiero riesce a raggiungere in termini di volume i 100.000 m<sup>3</sup> e a trasformarsi

nel 1950 in una raffineria, attraverso la realizzazione del primo impianto di distillazione (Fig. 1).

La richiesta da parte dell'industria automobilistica in pieno sviluppo e la crescita della domanda di distillati medi portano alla costruzione di un impianto di reforming e uno di visbreaking arrivando nel 1954 a lavorare circa 770.000 tonnellate di grezzo.

Sempre nel 1954 viene costruita una seconda



Fig. 1 – Costruzione del primo parco serbatoi.

Responsabile Affidabilità di Stabilimento; Raffineria  
api-Falconara Marittima-Italia

Ccorrispondenza:  
Dott. Ing. Antonio Spadaccini  
Raffineria api – Falconara Marittima (AN).  
E-mail a.spadaccini@apioil.com

unità di distillazione atmosferica, combinata ad un'unità vacuum (distillazione sotto vuoto) per rispondere alla pressante richiesta di prodotti petroliferi e al crescente fabbisogno di bitumi per sostenere l'ampliamento della rete stradale nazionale (Fig. 2).

A cavallo degli anni '50 e '60 si procede alla costruzione dell'isola artificiale a circa 4 km dalla costa, collegata alla raffineria con un sistema di oleodotti sottomarini ed in grado di ricevere navi da 50.000 tonnellate, la raffineria ormai lavora 2.300.000 tonnellate di grezzo e il suo parco serbatoi conta 500.000 m<sup>3</sup> di volume disponibile. Gli anni '70 vedono lo sviluppo della logistica con la costruzione di una piattaforma a oltre 15 km dalla costa da affiancare all'isola artificiale per consentire l'ormeggio di petroliere da 400.000 tonnellate, di due serbatoi da 160.000 m<sup>3</sup> e di un terzo da 127.000 m<sup>3</sup>; l'ampliamento delle strutture di trasferimento dei prodotti agli inizi degli anni '80 ha lasciato il passo all'ammodernamento del ciclo produttivo per aumentare le rese delle unità produttive e per migliorare qualitativamente i prodotti, in termini di contenuto di piombo (benzine) e di tenore di zolfo (gasolio trazione e riscaldamento). Infine sempre nello stesso periodo, per effetto dell'accresciuta sensibilità ambientale, si costruiscono l'impianto di trattamento delle acque di zavorra e l'impianto di recupero zolfo dai gas acidi di raffineria.

La raffineria oggi può contare su una capacità di stoccaggio di 1.570.000 m<sup>3</sup>, e una capacità di lavorazione di 3.900.000 tonn/anno. I pericoli per la salute legati all'esercizio di un impianto petrolifero



Fig. 2 – Impianti

## RISCHI CONNESSI ALLA LAVORAZIONE DEI PRODOTTI PETROLIFERI

Il pericolo maggiore connesso alla lavorazione e al trasferimento dei prodotti petroliferi è rappresentato dal rischio d'incendio e, al limite, di esplosione tenuto conto della estrema infiammabilità degli idrocarburi. Non sono tuttavia da trascurare quegli effetti che, pur non originando incidenti rilevanti ed immediati, danno vita a *tossicità croniche* ed in generale a *condizioni di insalubrità dell'ambiente di lavoro*. In tal senso la legislazione distingue gli *agenti chimici*, dai *cancerogeni* e dagli *agenti biologici*.

Se ci concentriamo sui secondi sono molte le sostanze, i preparati, le miscele, le lavorazioni e le esposizioni che possono essere comprese in una definizione di cancerogeno. Il D.Lgs. 626/94, a tal fine rimanda all'allegato 1 della direttiva n. 67/548/CEE, in cui vengono considerate cancerogene le sostanze a cui è attribuita la menzione R 45: "Può provocare il cancro" o la menzione R 49: "Può provocare il cancro per inalazione" (Tab. I).

L'Unione Europea divide, inoltre, gli agenti cancerogeni in base al peso dell'evidenza sperimentale in tre categorie di cancerogenicità:

1. Sostanze note per gli effetti cancerogeni sull'uomo;
2. Sostanze che dovrebbero considerarsi cancerogene per l'uomo;
3. Sostanze da considerarsi con sospetto per i possibili effetti cancerogeni sull'uomo per le quali tuttavia le informazioni disponibili non sono sufficienti per procedere ad una valutazione soddisfacente.

Tuttora, in Italia, non esiste una lista di valori

**Tab. 1 – Sostanze Classificate R45 e R49 fino al XXIII° adeguamento dell'allegato I della direttiva 67/548/CEE (stralcio esemplificato)**

Sostanza	Categoria CEE di cancerogenicità	Rischio
Benzene	1	R45
Benzzine	2	R45
Nafte	2	R45
Gasoli	2	R45

limite di esposizione stabilita per legge alle sostanze negli ambienti di lavoro. Specifiche normative prevedono limiti di esposizione solo per piombo, amianto e cloruro di vinile (D.Lgs. 277/91); per le altre sostanze il riferimento è generalmente quello dei TLV e TWA (Threshold Limit Value e Time Weighted Average) stabiliti dall'ACGIH (American Conference of Governative Industrial Hygienists). TLV e TWA rappresentano, in pratica, "la concentrazione media ponderata nel tempo, per una giornata lavorativa di otto ore e per 40 ore lavorative alla settimana, alla quale si ritiene che quasi tutti i lavoratori possano rimanere esposti, giorno dopo giorno, senza effetti negativi". In base a questi parametri il benzene, ad esempio, è inserito nella classe di cancerogenicità A2 (cancerogeno sospetto per l'uomo) mentre il suo TLV è di  $32000\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Per nessun tipo di tumore, la cui causa può essere ricondotta ad esposizioni professionali, sono disponibili oggi test adeguati per essere impiegati in programmi di screening per la diagnosi precoce in persone apparentemente sane; per questo motivo l'articolo 63 del *decreto legislativo 626/94* impone al datore di lavoro di rispondere positivamente alla domanda "l'esposizione può essere ridotta in qualche modo?". D'altra parte la sentenza della Corte di Cassazione (Sez. III 11 luglio 1981) ribadisce il principio che il datore di lavoro deve porre in atto ogni strategia possibile per impedire o limitare la diffusione di qualunque sostanza, a prescindere dalla sua riconosciuta tossicità (per molti agenti cancerogeni non esiste una soglia di esposizione corrispondente al "rischio zero").

A questa richiesta la nostra raffineria ad esempio, per la prima volta nel nostro Paese, ha risposto introducendo sistemi innovativi di contenimento delle emissioni sia di sostanze cancerogene che di agenti chimici pericolosi, superando lo schema classico dei limiti di accettabilità (limiti di legge e valori limite), già peraltro ampiamente soddisfatti.

### LE SORGENTI DI EMISSIONE

La sorgente di emissione di prodotti tossicologici più importante in un'industria di processo è rappresentata sicuramente dalla *tenuta meccanica* delle pompe centrifughe, sia per il peso e la continuità delle perdite prodotte

che per la probabilità di accadimento delle stesse. In realtà i possibili meccanismi di perdita di prodotto petrolifero da un impianto sono più di uno, se si ammettesse l'ipotesi di un cedimento strutturale ovvero si considerassero concentrazioni effluenti al limite della rilevabilità; in questo modo però, verrebbero a mancare i presupposti del perdurare di elevate concentrazioni di tossico-nocivi nelle aree di lavoro, problematica di cui ci stiamo occupando.

La *tenuta meccanica* è quel dispositivo barriera capace di confinare liquidi all'interno di organi in rotazione e nella sua forma più semplice è costituita da due superfici piane e parallele in moto relativo. Lo spazio definito dalle due pareti affacciate una contro l'altra è occupato da un sottilissimo film di liquido che per effetto della forza centrifuga a cui è sottoposto, riesce a contrastare la pressione che regna all'interno della macchina: il prodotto in questa maniera, seppur in pressione, trova uno sbarramento di natura dinamica che gli impedisce la fuga in atmosfera.

In condizioni di normale esercizio, per quanto l'accoppiamento dinamico delle due superfici sia preciso e regolare, il sistema così come è strutturato, non riesce ad impedire in modo assoluto al prodotto di trafilare verso l'esterno. Nelle immediate vicinanze di una tenuta meccanica infatti si possono facilmente riscontrare concentrazioni di idrocarburi prossime ai 100 ppm, valore dal quale ci si può discostare per raggiungere anche 1000 ppm qualora intervengano alterazioni del film liquido di cui abbiamo parlato. I campi di pressione e velocità radiali che si creano per effetto del trascinarsi del liquido da parte della superficie in rotazione, necessari per avere uno sbarramento efficace, possono essere compromessi dalla vibrazione delle superfici, dalla vaporizzazione di parte del liquido portato ad alta temperatura o ancora da difetti superficiali o da un alto grado di usura delle facce contrapposte.

La tenuta meccanica per sua struttura dunque è il componente più delicato e soggetto a rottura di una pompa (70% dei guasti complessivi) e il suo funzionamento regolare è compromesso dal cedimento e dall'usura di quasi tutti i componenti di cui è costituita una macchina; di qui l'elevata probabilità di raggiungere per tempi prolungati alte concentrazioni di idrocarburi nelle aree di produzione.

Come se non bastasse, il funzionamento irregolare di una tenuta meccanica si manifesta all'esterno con un lieve gocciolamento di prodotto dalla parte interessata, dunque è possibile che concentrazioni prossime ai 1000 ppm permanganato per diverse ore nella area di produzione prima che si avverta la perdita, si arresti la pompa e si proceda a manutenzione. Se nel 1980 l'istituto californiano SCA-QMD (South Coast Air Quality Management District) stabiliva come limite, in termini di emissioni fuggitive il valore di 10.000 ppm, lo stesso valore è stato portato nel 1991 proprio a 1000 ppm, a testimonianza della significatività di questo numero.

Se da una parte la tenuta meccanica è fonte di emissione continua di prodotti tossici i cui effetti sono dilazionati nel tempo, dall'altra lo stesso dispositivo meccanico può rappresentare in alcuni frangenti un pericolo immediato. Infatti non è raro assistere al fenomeno del cosiddetto "sparo della tenuta", vero e proprio getto di prodotto a raggiera, in grado di investire cose e persone anche ad alcuni metri dal punto di emissione.

In virtù del fatto che la tenuta meccanica, di cui sono dotate tutte le pompe dello stabilimento (più di 800), può compromettere sia nel breve che nel lungo termine la salute degli operatori, api raffineria ha intrapreso, ormai da alcuni anni, un cammino di innovazione tecnologica in questo campo, traguardando l'obiettivo finale di ridurre drasticamente il numero dei funzionamenti anomali e le emissioni fuggitive da questo componente in condizioni di normale esercizio.

#### **TECNOLOGIE INNOVATIVE PER LE BENZINE**

Attualmente non esistono evidenze certe riguardo alla cancerogenicità sull'uomo della benzina e delle sue frazioni componenti; diverso, invece, è il discorso per il *benzene*, per il quale è dimostrata con certezza la cancerogenicità sull'uomo dopo esposizioni ad alte dosi. L'Agenzia Internazionale per le ricerche sul cancro (IARC) ha incluso il benzene nel gruppo 1 (agenti cancerogeni per l'uomo), mentre i vapori di benzina ed i gas di scarico di motori a benzina sono classificati come possibili cancerogeni per l'uomo (Gruppo 2B). Nelle benzine il benzene è contenuto in percentuali variabili tra 10,5% e il 3,4% in peso;

l'esposizione ad alte dosi di questo composto provoca un aumentato rischio di sviluppare *leucemie*, in particolare *mieloidi acute*. Tali patologie sono state per la prima volta segnalate negli anni 70 in lavoratori chimici addetti alla produzione di pellicola di gomma ed esposti a concentrazioni di benzene dell'ordine di centinaia di ppm. Molti dubbi permangono, tuttavia, sul rischio di leucemia per bassi livelli di esposizione.

La Commissione Consultiva Tossicologica Nazionale ha stimato che il numero aggiuntivo di casi di leucemia per 1000 persone esposte professionalmente per 40 anni di lavoro alla concentrazione media di 480  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (0,16 ppm) di benzene, è compreso tra 0,5 e 2,1.

L'esposizione prolungata ad alte dosi di benzene non presenta solo problemi di rischio cancerogeno; essa può provocare *anemia aplastica*, *leucopenia*, *piastrinopenia* e *neurotossicità*.

Le *benzine*, inoltre, oltre ad essere nocive sono anche tossiche, potendo causare *lesioni irritative a carico di cute e mucose*; in questo senso il valore limite di esposizione dei vapori di benzina nell'ambiente di lavoro, considerando 8 ore lavorative per 40 ore settimanali è pari a 300 ppm.

Il servizio tecnico di raffineria in risposta alla problematica delle emissioni di vapori di benzina ha emesso uno standard di dotazione tecnologicamente avanzato che prevede l'introduzione delle tenute dual pressurizzate, frutto degli studi sui compressori centrifughi. In parole povere un gas, compatibile con il fluido di processo e pressurizzato, crea una barriera contro il possibile trafileamento di liquido nella cavità tra le tenute; questa barriera, che avvolge le tenute con fluido fresco e pulito, previene le emissioni di liquido di processo nell'ambiente, adempiendo ad uno dei requisiti fondamentali delle tenute meccaniche di nuova generazione: un livello nullo di emissioni.

Le tenute meccaniche doppie pressurizzate utilizzano una fonte di alimentazione continua per creare la barriera di gas e compensare l'eventuale perdita di gas (Fig. 3).

Se la pressurizzazione, compiuta generalmente con azoto, attraverso la nascita di forze di natura statica sostengono la faccia sul seggio della tenuta secondaria in condizioni stazionarie, delle spirali descritte sulla faccia rotante danno vita a forze dinamiche che sostentano in movimento gli stessi faccia e seggio.

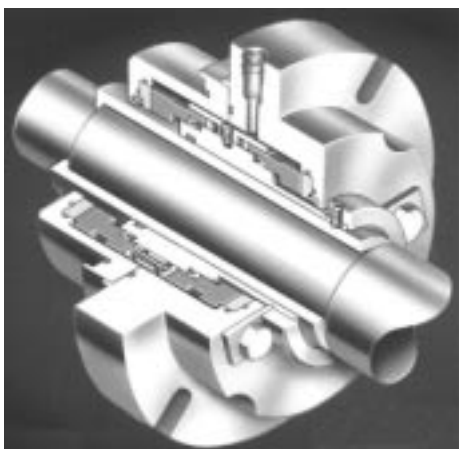


Fig. 3 – Tenute doppie a gas

In questo modo la tenuta è in grado di funzionare in qualsiasi condizione di marcia della pompa e garantire anche in concomitanza della rottura di uno o più componenti emissioni nulle.

#### **TECNOLOGIE INNOVATIVE PER I GASOLI**

Nafta e gasoli sono classificati dalla UE della categoria 2 di cancerogenicità; le emissioni dei veicoli Diesel sono classificate dalla IARC come cancerogeni probabili (Gruppo 2A). Gasoli e nafta, tuttavia, hanno una bassa tensione di vapore che, a temperatura ambiente, non è sufficiente a produrre una concentrazione significativa di vapori. Ciononostante, nella manipolazione del gasolio è opportuno evitare il contatto ripetuto e prolungato cute e mucose onde evitare il rischio irritativo determinato da piccole percentuali di idrocarburi policiclici ed aromatici presenti nel prodotto.

Il servizio tecnico di raffineria ha proposto per eliminare il *pericolo di contatto accidentale* con gasolio l'adozione di uno standard co-

struttivo innovativo ed efficace nel campo delle tenute meccaniche: l'eventuale perdita copiosa o ridotta da parte della tenuta meccanica singola viene raccolta e contenuta all'interno della macchina da una seconda tenuta questa volta statica del tipo a labbro (carbon bushing). Quando la perdita dalla tenuta principale raggiunge una pressione sufficiente ad energizzare il labbro, questo aderisce alla parte in rotazione impedendo così il trafileamento del liquido verso l'atmosfera; il prodotto raccolto nella camera viene inviato in un contenitore dotato di un rilevatore a galleggiante che avverte l'operatore dell'anomalia prodottasi.

#### **CONCLUSIONI**

Il nostro servizio tecnico di raffineria ha teso a superare la struttura classica dei limiti di esposizione con l'introduzione di nuove tecnologie di contenimento delle emissioni che nel contempo salvaguardino la salute degli operatori e in generale la sicurezza e l'affidabilità degli impianti.

L'approccio cartesiano della misura dell'esposizione ed il confronto con i limiti stabiliti dalla legge o da comitati internazionali segna il passo all'approccio sistemico, basato più che altro sulle cause che alla modulazione degli effetti. Seppur si mantengano i controlli sanitari e l'obbligo dei sistemi di protezione individuale si è voluto contrastare il fenomeno in modo certo ed inequivocabile imboccando la strada della prevenzione primaria. In questo modo in luogo di rincorrere i limiti sempre più restrittivi stabiliti dalla legge, in un ripetersi di adeguamenti si è deciso di impiegare in modo massiccio i sistemi che la tecnologia mette a disposizione oggi (Best Available Technics), cioè dispositivi che nel caso delle benzine assicurino emissioni-zero e nel caso del gasolio protezione dal contatto.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. D.Lgs. 626/94.
2. Direttiva 67/548/CEE
3. Coordinamento Tecnico per la Prevenzione degli Assessorati alla Sanità delle Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano. Documento n. 15–Linee guida su titolo VII Decreto Legislativo n. 626/94.
4. Protezione da agenti cancerogeni. Agg. 04/1998. ISPEL-Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro. Banca Nazionale “Profili di Rischio di Comparto”. Profilo di rischio nel comparto distributori di benzina; a cura del Dipartimento di Prevenzione–ASL Provincia di Bergamo; 1999.



## **IL DAY HOSPITAL DIABETOLOGICO: ASPETTI ORGANIZZATIVI E ASSISTENZIALI (2A PARTE)**

Sandroni C.

### **IL TEAM DIABETOLOGICO: IL RUOLO DELL'INFERMIERE**

Il personale del day hospital diabetologico deve essere composto da figure professionali diverse capaci di lavorare in sintonia secondo modalità ben strutturate: diabetologo, infermiere professionale, dietologo, podiatra, fisioterapista, assistente sociale.

Tuttavia, appare opportuno sottolineare che il successo di un team viene raggiunto solo se:

- le varie professionalità sono ben definite,
- l'attività è ben strutturata e coordinata,
- non vi sono sovrapposizioni di compiti ed interferenze nelle competenze altrui.

Figura della massima importanza è quella dell'infermiere, formato o specializzato in diabetologia, il cui ruolo è stato riconosciuto anche nella Dichiarazione di S. Vincent (4).

Infatti, il modello organizzativo che vede al centro il medico che fornisce assistenza ai pazienti che la ricevono per lo più attraverso un infermiere intermediario con compiti fondamentalmente esecutivi, è dai più considerato superato e da sostituire con una più moderna ed efficace relazione quale è quella che si realizza nel cosiddetto "team diabetologico".

In esso l'infermiere, dopo una formazione specifica sulle tecniche dell'assistenza e sulle conseguenze psicologiche e sociali del diabete, amplia il proprio ruolo assistenziale sfruttando capacità, inclinazione e tempo per migliorare il rapporto con il paziente ed il livello di assistenza: in questo modo egli diviene figura critica per la maggior parte delle attività e per il buon andamento del DH diabetologico.

D'altra parte non va dimenticato che negli ul-

timi anni la professione infermieristica si è indirizzata verso una completa ricollocazione formale nel mondo delle professioni. Infatti, con la legge n. 42/99 il legislatore ha, nella sostanza, annullato l'impianto normativo preesistente attraverso la formale abrogazione del cosiddetto "mansionario" e la qualificazione della professione infermieristica come professione sanitaria non più ausiliaria. Successivamente, la legge 251 / 2000 ha completato il percorso formativo con l'istituzione della laurea in Scienze Infermieristiche e la definizione della Dirigenza Infermieristica. Le conseguenze sono varie ed assai importanti:

- una estensione delle attribuzioni, con confini non ancora chiaramente delineati,
- un diverso modo di rapportarsi con le altre professioni sanitarie,
- una diversa responsabilità non negli atti esecutivi, ma nelle decisioni e nelle scelte assistenziali che la nuova professione esige.

### **FASI CRITICHE DEL PERCORSO OPERATIVO NEL DH DIABETOLOGICO**

#### **Criteri generali di selezione dei pazienti**

L'ospedalizzazione diurna deve costituire un vantaggio aggiuntivo all'assistenza diabetologica tanto per le Aziende Sanitarie (sensibili al risparmio) quanto per quei pazienti che tollerano male il ricovero notturno e le lungaggini legate all'accesso non coordinato agli ambienti specialistici. Pertanto, vanno esclusi dall'assistenza in DH non solo i pazienti che non rientrano nei criteri di appropriatezza (vedi oltre), ma anche:

- pazienti in condizioni precarie per i quali è più appropriato il ricovero ordinario;
- pazienti troppo anziani che potrebbero trovarsi a disagio in una attività concentrata e incalzante;
- pazienti non completamente autonomi privi di un supporto familiare.

Dirigente Docente Scienze Infermieristiche  
Presidio Ospedaliero di Colferro, Azienda USL  
Roma/G

Corrispondenza:  
Cinzia Sandroni  
Presidio Ospedaliero di Colferro  
P.zza A. Moro, 2 - 00034 Colferro (RM)  
Tel. 0697221

**Tab. 4 – Condizioni nelle quali può essere previsto il DH ad accesso unico - interventi effettuabili****CONDIZIONI**

- Paziente con diabete di tipo 2 neodiagnosticato
- Controllo annuale delle complicanze
- Diabete gestazionale

**INTERVENTI**

- Esami ematochimici
- Anamnesi e visita medica
- Visita oculistica
- Visita ed educazione podologica
- Anamnesi ed educazione alimentare
- Addestramento all'autocontrollo e alla somministrazione dell'insulina
- ECG
- Indice di Windsor
- Biotesiometria
- Tests per la valutazione della neuropatia autonoma.

Modificato da Vespasiani (6).

**Selezione secondo criteri di appropriatezza**

L'appropriatezza delle prestazioni è determinata dall'aderenza a criteri condivisi predefiniti (5):

- Diabete tipo 1 e 2 in fase di scompenso metabolico per:
  - chetoacidosi lieve
  - episodi ipoglicemici di modesta entità
  - iperglicemia marcata
- Monitoraggio del compenso metabolico
- Monitoraggio delle complicanze croniche (renali, oculari, neurologiche, cardiache, vascolari, disfunzione erettile)
- Diabete gestazionale e in gravidanza
- Fallimento secondario agli ipoglicemizzanti orali
- Preparazione ad un intervento chirurgico
- Educazione programmata

**Percorsi di accesso**

Il ricorso al ricovero diurno può essere *proprio* dai Medici di MG, da specialista in disciplina affine alla diabetologia, da sanitari dell'accettazione/pronto soccorso.

La valutazione del caso e la *decisione* di inserire il paziente in un programma di DH spetta allo specialista dell'U.O. alla quale il DH diabetologico afferisce.

Nella maggioranza dei casi il ricovero diurno può essere programmato e la programmazione sarà effettuata dal *caposala* che si atterrà ad un protocollo condiviso dal responsabile del

**Tab. 5 – Situazioni nelle quali è indicato il DH ad accesso multiplo programmato - interventi effettuabili****CONDIZIONI**

- Paziente con diabete di tipo 1 neodiagnosticato
- Preparazione ad un intervento chirurgico
- Diabete nelle gravide
- Scompenso metabolico grave
- Passaggio dalla terapia orale alla terapia insulinica
- Paziente con "piede diabetico"
- Pazienti che non possono accedere ad un "campo scuola"

**INTERVENTI**

- Trattamento intensivo dello scompenso metabolico (anche con infusione venosa)
- Impianto pompe insuliniche ed ottimizzazione della dose
- Trattamento intensivo delle lesioni trofiche
- Corso strutturato di educazione sanitaria
- Esercitazioni pratiche sull'autocontrollo e sulle tecniche di autosomministrazione dell'insulina
- Altri eventuali esami e prestazioni strumentali (test di stimolazione betacellulare, test compresi in protocolli di studio, etc.)

Modificato da Vespasiani (6).

team e basato sui criteri di selezione e di appropriatezza già discussi in precedenza. Solo in una minoranza dei casi potrà essere necessario un DH urgente.

**Percorsi diagnostico-terapeutici**

Come già visto, il paziente diabetico presenta una domanda assistenziale multiforme che può trovare nel DH diabetologico risposte ottimali per la sua organizzazione e per la flessibilità funzionale. Data la molteplicità delle richieste e delle potenziali risposte, al fine di ottimizzare ulteriormente le risorse è necessario definire percorsi organizzativi che affrontino i diversi bisogni di assistenza del diabetico.

Per la sua semplicità e praticità appare razionale la distinzione in *percorsi diagnostico-terapeutici ad uno o più accessi*.

Il DH ad accesso unico può essere riservato ai pazienti indicati nella tabella 4 e comprenderà di norma gli interventi riassunti nella stessa tabella (6).

Il DH ad accesso multiplo programmato andrebbe riservato, di norma, alle situazioni riassunte nella tabella 5 e prevede, in aggiun-

**Tab. 6 – Esempio di una giornata tipo in un DH diabetologico**

- Ore 7.30: il paziente, digiuno, viene sottoposto ai prelievi routinari di controllo se si tratta del primo giorno; se si tratta di un giorno successivo sarà sottoposto ai controlli ematologici aggiuntivi prescritti dal diabetologo o quelli che non è possibile effettuare il primo giorno (clearance creatinina, microalbuminuria..). Egli riporta i dati del suo autocontrollo glicemico e determina la glicemia con il proprio glucometro sotto il controllo dell'infermiere.
  - Ore 8.30: colazione.
  - Ore 9-12: visita medica e controllo complicanze; autocontrollo della glicemia dopo colazione e attesa per gli esami previsti (ECG, Rx; EMG, consulenze varie).
  - Ore 12.30: autocontrollo della glicemia preprandiale sotto il controllo dell'infermiere e successiva prescrizione medica e somministrazione della terapia ipoglicemizzante.
  - Ore 13: pranzo con illustrazione, da parte della dietista, dei piatti preparati e della loro composizione.
  - Ore 15: autocontrollo della glicemia sotto il controllo dell'infermiere.
  - Ore 15.15: attività fisica guidata da un fisioterapista che insegna a personalizzare l'attività fisica domiciliare.
  - Ore 16: proiezione televisiva di un video educativo autoprodotta.
  - Ore 16.30: compilazione di un questionario sull'argomento trattato nella videoproiezione e discussione con il team.
  - Ore 17.30: esecuzione dei tests ed esami eseguibili nell'interno del DH.
  - Ore 19: autocontrollo della glicemia prima di cena; prescrizione e somministrazione della terapia per la cena e la notte.
- Prescrizione degli autocontrolli dopo cena e notturni da comunicare la mattina successiva.  
 - Viene fatta una relazione completa al MMG e si rimanda il paziente ad un controllo ambulatoriale o in DH successivo.

Modificato da Vespasiani (6).

ta agli esami dell'accesso unico, altri interventi anch' essi riassunti nella tabella 5.

#### **ESEMPIO DI UNA GIORNATA TIPO IN UN DAY HOSPITAL DIABETOLOGICO**

Una giornata tipo del day hospital diabetologico potrebbe essere quella schematizzata nella tabella 6.

#### **CONCLUSIONI**

Ai pazienti diabetici, così come ad ogni altro cittadino, deve essere garantita un'assistenza di standard elevato, in ogni momento ed in ogni condizione di necessità; perché ciò si verifichi è necessaria l'esistenza di una organiz-

zazione sanitaria "dedicata" al diabete, in grado di fornire la risposta appropriata alle varie fasi della malattia e alla diversa tipologia dei pazienti. Nell'ambito di tale organizzazione il day hospital diabetologico potrebbe svolgere un ruolo di primaria importanza. Infatti, questa forma di assistenza, grazie anche alla centralizzazione dei servizi resi, consente un aumento dell'efficienza associato ad una riduzione a lungo termine del consumo di risorse, percorsi assistenziali facilitati, una maggiore umanizzazione dell'assistenza, una risposta migliore alle esigenze sociali e professionali dei singoli utenti, prestazioni di qualità più elevata dello standard con un bilancio benefico/costi certamente positivo a lungo termine.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. ANDREOLI G.B.: La gestione delle risorse umane. In: *Il Diabetologo Italiano*, Hyppocrates Ed., 1999: 109-116.
2. BENDING J.J., KEEN H.: Organizzazione dell'assistenza – la clinica diabetologica – un centro per un più efficace trattamento e prevenzione. In: Alberti KGMM, De Fronzo RA, Keen H, Zimmet P – *Il diabete mellito: Trattato Internazionale – Mediserve* 1994.
3. DAY J.L., SPATHIS G.S. (eds): District Diabetes Centres in the United Kingdom. A report on workshop held by the Diabetes Education Study Group on behalf of the British Diabetic Association. *Diabet Med* 1988; 5: 372-380.
4. Diabetes Care and Research in Europe: The Saint Vincent Declaration. *G. Ital. Diabetol.* 1990; 10: 143-144.
5. GIORDA C.: Corso sull'organizzazione delle strutture di malattie metaboliche e sul day hospital. *AemMeDi – Organo Ufficiale dell'Associazione Medici Diabetologi* 1999; 2: 6.
6. VESPASIANI G., MELONCELLI I., CLEMENTI L. et al.: Il Day Hospital Organizzato. *Atti XI Congresso Nazionale Associazione Medici Diabetologi*. Montecatini Terme; 1997: 65-72.

## GLI ALBORI DELLA MEDICINA TRASFUSIONALE: TRA MITO E STORIA, TRA SCIENZA ED EMPIRISMO

Raffa S.

Sin dalle origini della civiltà umana il sangue è stato riconosciuto responsabile della vitalità e della forza dell'uomo e sede dell'anima stessa. Testimonianze chiare sull'essenza e la sacralità del sangue si evincono dalle pagine del Pentateuco, scritti che la tradizione giudaica e cristiana concordano nell'attribuire a Mosè. *"Io vi do tutto questo come vi detti l'erba verde, solo non mangiate la carne che abbia ancora la vita sua, cioè il suo sangue. Del sangue vostro che alimenta la vita di ognuno di voi, certamente io domanderò conto"* (Genesi, IX:4-5), e ancora *"ma guardati bene dal mangiare il sangue perché il sangue è la vita, e tu non devi mangiare la vita con la carne"* (Deuteronomio, XII:23), e ancora *"Perché la vita di ogni carne è il suo sangue: nel sangue sta la vita"* (Levitico, XVII:14). Galeno era convinto che nel sangue fluissero "spiriti circolanti"; alcuni popoli offrivano il sangue delle vittime sacrificali in dono agli dei nei riti propiziatori, i guerrieri erano soliti bere il sangue dei loro nemici per trarne le forze e, con lo stesso intento, gli spettatori dei combattimenti si scaraventavano nell'arena per bere il sangue ancora caldo dei gladiatori uccisi (Plinio, *De naturalis historiae - Celso, De medicina; VIII*).

L'idea di "trasferire" il sangue da un essere giovane e sano ad un altro vecchio e malato era sorretta dalla speranza di poter donare al ricevente giovinezza e salute insieme ad una nuova vitalità. A questo proposito Ovidio narra di Esone, padre di Giasone, che in lotta per il regno con il fratellasto Pelia, fu fatto ringiovanire da Medea grazie alla sostituzione del vecchio sangue esausto con un infuso a base di frattaglie di animali ed erbe magiche (*Metamorfosi, VII*).

Distretto Sanitario di Subiaco, Azienda USL Roma/G

Corrispondenza:  
E.mail: slv.raffa@tin.it

Storia molto più recente, controversa e, secondo Ludwig von Pastor, assolutamente inattendibile, è poi quella raccolta e tramandata secondo diverse versioni da Stefano Infessura (*Diarium urbis*), dal Muratori, dal Villari e dal Gregorovius. La vicenda, primo caso di terapia trasfusionale tentato sull'uomo, sembrerebbe aver avuto come protagonisti Papa Innocenzo VIII, ormai anziano e ridotto in cattive condizioni dagli esiti di un ictus, e un medico pontificio di origine ebraica che avrebbe tentato di prolungargli la vita trasfondendogli il sangue di tre giovanissimi ragazzi. Il Papa, di certo, non trasse giovamento da questo tentativo e morì ugualmente, la carriera del medico venne stroncata dall'insuccesso mentre la sorte dei fanciulli rimase incerta e controversa. Secondo alcuni, compensati con un ducato d'oro, tornarono alle proprie famiglie; secondo altri, comperati da famiglie popolane all'insaputa del Papa, morirono dissanguati o, come sostiene Greenwalt citando Villari, a causa di un'embozia.

Un racconto simile, con esiti più favorevoli per l'inferma ma non per la donatrice, compare nel romanzo di sir Thomas Malory (*Morte d'Arthur; XVII, 11 - "...come la sorella di ser Percival si salassò empiendo del suo sangue una scodella per guarire una signora"; XVII, 12 - "...come ser Galahad e ser Percival trovarono un castello molte tombe di vergini ch'eran morte dissanguate...martirizzate per la donna ammalata"*).

Il primo a trattare della trasfusione in modo chiaro, benché ne scrivesse con riserve e con un certo sarcasmo, fu Girolamo Cardano nel 1558: *"vi sono alcuni - diceva - che sperano di commutare il sangue con quello di un giovane di buoni costumi, che se ciò avviene si commuteranno anche i costumi [...]"*. Cinquant'anni più tardi Andrea Libavius, da molti indicato come un pioniere della trasfusione, manteneva

in realtà lo stesso atteggiamento critico, dichiarandosi tanto avverso ad essa al punto di bollare come ciarlatano chi ne avesse tentato la pratica. I suoi scritti, tuttavia, ci hanno tramandato le regole per la corretta pratica trasfusionale così come le aveva apprese da un conterraneo: “...*si prendano un giovane robusto, ricco di buon sangue, e un vecchio macilento, a stento in grado di mantenersi in vita...si prendano quindi due tubi di argento e si introduca il maschio nell’arteria del donatore sano e la femmina in quella del ricevente malato...si congiunga-*



Fig. 1 – Estrazione di sangue da un animale (J.S. Elsholtz, 1667).

Francesco Folli ha offerto un’ampia descrizione della procedura della trasfusione: “[...] Quanto agli strumenti si richiedono lancette per l’incisione delle vene, poi un imbuto per trasfondere il sangue. Questo imbuto si compone di tre parti: la parte più acuta e che deve introdursi nella vena del paziente si farà d’oro e d’argento, ma può anche essere un calamo appuntito; la seconda parte dell’imbuto è un budello di lepre, cane o gatto della capacità del dito mignolo della mano, lungo 4 dita trasverse; la terza parte è d’avorio o d’osso con orlo grosso dalla parte più larga per poterlo traforare con trapano per cavarne l’aria. Questo si adatta alla vena del braccio del giovanetto che deve somministrare il sangue. Il chirurgo quindi abbraccerà con la sua mano il budello e man mano che lo sentirà empirsi lo premerà pian piano come mungendo [...]” (Stadera medica, 1680).

*no...la debolezza dovrebbe quindi sparire”* (Appendix necessaria synthagmatis arcanorum chemicorum contra, 1615). In precedenza (1604), secondo alcune fonti, Pegelius Magnus aveva pubblicato una propria teoria sull’argomento, già presentata almeno dieci anni prima presso la corte dell’imperatore Rodolfo II.

Nuovi impulsi alla pratica della trasfusione lo offrirono le prime scoperte sulla circolazione sanguigna basate sulle teorie di William Harvey (1628), già allievo in Padova di Girolamo Fabrizio d’Acquapendente, e sulle intuizioni di Andrea Cesalpino che per primo aveva utilizzato il termine di “circolazione” dopo aver fornito una completa descrizione dell’albero vascolare. Gli studi dell’Harvey e il clima dell’ateneo patavino non potevano non influire sulle esperienze di Giovanni Colle che, anch’egli docente in Padova, contese a Francesco Folli la paternità della prima descrizione accurata di una trasfusione, metodo – a sua detta – utile a prolungare la vita (*Methodus facile procurandi tuta et nova medicamenta, 1628*). Il Colle non praticò mai una trasfusione così come il Folli che, a sua volta, si limitò solo a descriverla (...*finalmente conosco che ho detto troppo intorno al metodo di contenersi nell’operazione, non avendola mai sperimentata...*) nonostante continuasse a rivendicarne la paternità (...*l’accennai nel mio libretto della Cultura della vite, che non pubblicai per altro che per far palese a tutti che la trasfusione del sangue era stata da me inventata e fino dal dì 13 agosto dell’anno 1654 manifestata al Serenissimo Ferdinando II Granduca di Toscana*) (Fig. 1 e 2).



Fig. 2 – Trasfusione da animale ad uomo (illustrazione di G.A. MeeKlin, 1679).

In questo panorama si inseriva la figura di Christopher Wren, primo a sperimentare con successo la tecnica delle iniezioni endovenose sull'animale grazie alle sue "cannule a Z"; cronache del tempo narrano di come fosse riuscito ad ubriacare un cane iniettandogli vino e birra nelle vene.

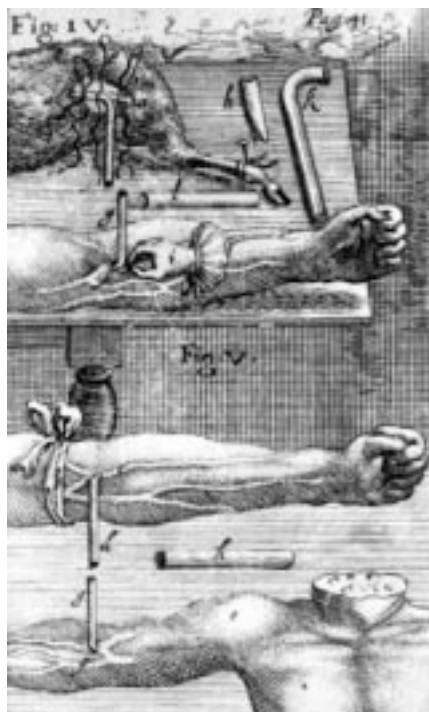
Nel 1665 il londinese Richard Lower praticava la prima trasfusione di sangue omologo (da cane a cane e da arteria a vena) dandone ampia diffusione nel suo *Tractatus de corde* e suscitando entusiasmo anche in Francia, dove Jean-Baptiste Denis, medico di Luigi XIV, sperimentava con successo la trasfusione anche tra specie diverse.

Sulle ali dell'entusiasmo, nel 1667 Edmund King e Richard Lower a Londra e Jean-Baptiste Denis a Parigi effettuavano le prime trasfusioni sull'uomo, entrambe coronate da successo.

Il primo case-report mai pubblicato su una trasfusione fu quello del Denis (*Lettre à M. de Montmort touchant deux expériences de la transfusion faites sur les hommes; 1667*). Parigi, 15 giugno 1667 – "[.] Un ragazzo che era da natura ottimamente dotato e agile, dopo che fu afflitto da

*una febbre ostinata per oltre due mesi ... aveva perduto quasi completamente la memoria; il suo ingegno era ottuso e nonostante dormisse dieci o dodici ore ogni notte [...] sempre oppresso da un orribile sopore. Si pensò che quel sopore avesse origine dalla piccola quantità che aveva di sangue, che gli era rimasta dopo l'ardore febbrile. Si pensò di poterlo risanare trasfondendogli nuovo sangue [...] si cavarono dapprima all'ammalato 3 once di sangue, quindi, dalla carotide dell'agnello, per mezzo di una cannula, si fecero passare nella vena del braccio 9 once di sangue. Il paziente durante l'operazione disse di avere provato una sensazione di calore che ascendeva lungo il braccio. A dieci ore si sentiva bene, alle quattro dopo mezzogiorno ebbe epistassi. I giorni successivi andò gradatamente migliorando, scomparve la sonnolenza e fu completamente guarito [...]*".

Il gruppo londinese di Lower trasfondeva, intanto, sangue di pecora ad Arthur Coga, trentaduenne baccelliere di teologia definito come un "eccentric scholar" e "harmless lunatic". Questa fu la descrizione dell'intervento: "Londra, 23 novembre 1667 – [...] introdotto nella carotide di un agnello un tubo d'argento si lasciano fluire 12 once di sangue in una tazza, quindi si



A



B

Fig. 3 A,B – Tavole raffiguranti esempi di trasfusione dall'animale all'uomo [(A) J.S. Elsholtz, 1667; (B) P. Berettini, 1596-1669].



Fig. 4 – Trasfusione dall'animale all'uomo.

*apre al paziente la vena del braccio e cavategli 6 once di sangue si introduce per la stessa vena un piccolo tubo che per mezzo di una cannuccia di penna si pone in comunicazione col primo [...]*.

Nei mesi seguenti la pratica della trasfusione si diffuse con tale entusiasmo da suscitare l'indignazione degli esponenti più illustri della Facoltà di Medicina di Parigi, da sempre profondamente ostile a queste pratiche. Le indicazioni della trasfusione vennero estremamente allargate (malattie mentali, febbri ostinate, malattie infettive) anche se tra esse, stranamente, non figurarono mai le emorragie

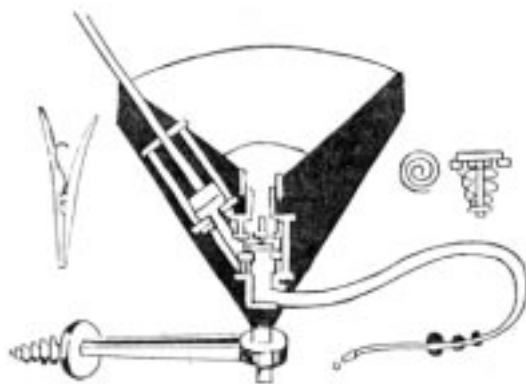


Fig. 6 – L'*impellor* era costituito da un imbuto provvisto di un'intercapedine riempita di acqua calda che aveva la funzione di raccogliere il sangue del donatore. Un sistema di tubi consentiva alla siringa di aspirare direttamente sangue dall'imbuto e di immetterlo poi, con la pressione sullo stantuffo, nella vena del ricevente grazie ad una serie di valvole. (da J. Blundell; *Researches, physiological and pathological*. London, 1824) (2).

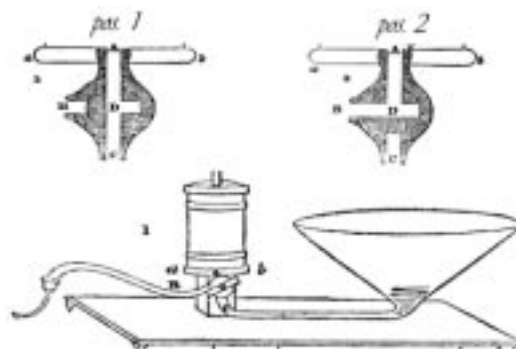


Fig. 5 – Uno dei primi *impellor* di Blundell aveva una siringa attaccata a un imbuto in cui veniva raccolto il sangue del donatore; la rotazione di un rubinetto d'arresto consentiva prima l'aspirazione del sangue dall'imbuto (pos. 1) quindi l'immissione dello stesso nella vena del ricevente (pos. 2) (da *Med Chir Trans* 1818; 9:56-92) (3).

acute. Il sangue utilizzato in questi esperimenti fu sempre e solo quello di animali e mai vennero presi provvedimenti per garantire l'igiene dell'intervento (Fig. 3 a-b, 4).

Il Denis, intanto, ne magnificava le lodi: "*[...] praticando la trasfusione non si fa altro che imitare la natura che, per nutrire il feto nel ventre della madre, fa una continua trasfusione di sangue della madre nel corpo del bambino per mezzo della vena ombelicale [...] farsi fare una trasfusione non è altro che nutrirsi per una via più breve [...] mettere nelle vene sangue già fatto invece di prendere alimenti che diventeranno sangue dopo molti cambiamenti [...]*".

Il pretesto per un attacco della medicina uffi-



Fig. 7 – Il *gravitator* consisteva in un imbuto provvisto di una valvola alla base, collegato alla vena del ricevente attraverso un lungo tubo; l'apertura della valvola consentiva per gravità il flusso di sangue verso il ricevente (*Lancet* 1828-9; 2:321-324) (3).





Fig. 8 – Trasfusione omologa tramite apparecchio simile all'“impellor” (Hôpital de la Pitié; Parigi) – secolo XIX.

ciale al Denis, ormai troppo popolare, fu offerto dalla morte di un giovane cameriere parigino, Antoine Mauroy, che trasfuso due volte con sangue di vitello morì subito dopo la terza trasfusione. L'insuccesso dette vita ad un processo per omicidio, sollecitato dalla vedova dell'uomo, che si concluse dopo molte settimane con il proscioglimento del Denis e la condanna della donna, che aveva avvelenato il marito con una dose di arsenico.

La sentenza favorevole non restituì la popolarità al Denis e l'entusiasmo indiscriminato sulla trasfusione accusò un duro colpo, lasciando il posto ad un'ondata di pessimismo e di aperta ostilità. La promulgazione nel gennaio del 1670 di una legge che ne vietava la pratica in Francia senza espressa autorizzazione della Facoltà di Medicina di Parigi fu



Fig. 9A – Assistenza ad un ufficiale tedesco ferito; (Remonville, 1918).

la logica conseguenza degli avvenimenti ed equivalse, praticamente, a decretarne l'abbandono (*Le lieutenant criminel. La sentence rendue au Chatelet le 17 avril 1668*). Alla legge seguì poi una bolla papale che ne sanciva definitivamente il divieto, mentre nel 1769 G.A. Mecklin pubblicava “*Sulla nascita e la morte della trasfusione del sangue*”.

Solo dopo un secolo, in pieno Illuminismo, Michele Rosa e Antonio Scarpa rispolverarono gli studi sulla trasfusione, e proprio il Rosa, dopo oltre 150 esperimenti sugli animali, identificò nell'anemia acuta l'indicazione principale alla trasfusione, avendo riconosciuto l'importanza e il ruolo del sangue arterioso, fluido ricco di “vapore espansile”, l'ossigeno.

Sono gli anni della cannula di Pravaz; la siringa cessa di essere solo lo strumento per clisteri ed irrigazioni; si apre l'era della terapia parenterale. Queste tecniche vengono sfruttate da James Blundell, ginecologo londinese, il primo a comprendere l'importanza dell'uso di sangue omologo nelle trasfusioni sull'uomo, a praticare la trasfusione nelle anemie acute da emorragia post-partum (1816) e a tentare l'impiego di sangue autologo nelle partorienti, attraverso embrionali tecniche di “recupero intraoperatorio” durante il travaglio. Blundell si costruisce un ampio strumentario, più volte migliorato, che



Fig. 9B – Assistenza da campo e terapia trasfusionale durante la guerra di Corea (1950).

gli consente di affinare la tecnica di trasfusione; dalla siringa di ottone attraverso una serie di modifiche crea prima l'*impellor*, quindi il *gravitator* (Fig. 5, 6, 7).

Nonostante il miglioramento dei risultati, l'ignoranza delle norme di antisepsi, la mancanza di cognizioni sull'incompatibilità interindividuale del sangue e sulle modificazioni a cui andava incontro dopo il prelievo, facevano sì che i successi, pur numerosi, venissero bilanciati da altrettanti episodi in cui le trasfusioni culminavano tragicamente nella morte dell'individuo (Fig. 8).

La strada verso la medicina trasfusionale scientifica passa attraverso i dati della "prima metanalisi" sulla trasfusione; nel 1875 Leonard Landois, dopo aver analizzato criticamente tutti gli studi compiuti dal 1660 ad allora, dimostra la netta preponderanza di complicanze della trasfusione eterologa rispetto alla trasfusione di sangue omologo; prendono corpo i concetti di compatibilità ed individualità del sangue che, attraverso l'opera di Julius Friedrich Cohnheim e le teorie di Leone Lattes, culminano nelle scoperte di Karl Landsteiner. La dimostrazione degli antigeni

eritrocitari, definiti da Jan Jansky rispettivamente A e B e, quarant'anni dopo, l'identificazione del fattore Rhesus aprono la via alla caratterizzazione dei gruppi sanguigni; gli studi di Luigi Sabbatani sull'azione stabilizzante ed anticoagulante del citrato di sodio, la messa a punto della soluzione anticoagulante-conservante ACD (acido citrico, citrato-destrosio) per merito di Oswald Robertson, conferiscono definitivamente alla trasfusione un carattere scientifico e razionale.

La decisiva consacrazione della scienza trasfusionale avverrà successivamente, sotto la spinta delle tragiche necessità dettate dai due conflitti mondiali. Alla medicina militare (Fig. 9A e B) si devono, infatti, lo sviluppo delle tecniche di conservazione e trasporto del sangue, l'organizzazione dei centri trasfusionali, l'utilizzo separato degli emocomponenti; ma questa è, ormai, storia recente.

#### RINGRAZIAMENTI

Le Figure 1, 2, 3a, 3b, 4, 8, 9a e 9b sono parte del catalogo iconografico della National Library of Medicine che permette, per gentile concessione, il loro uso a scopo divulgativo scientifico e di ricerca.

#### BIBLIOGRAFIA

1. CAPPI F.: La trasfusione del sangue dalle origini ai nostri giorni. *Caleidoscopio Letterario* n.7; *Medical System*, 1992.
2. GREENWALT T.J.: A short history of transfusion

*medicine. Transfusion* 1997; 37:550-563.

3. MYHRE B.A.: James Blundell – pioneer transfusionist. *Transfusion* 1995; 35:74-78.

## DRUGS

a cura di Gentili R.

**TICLOPIDINA: PERCHÉ FARMACO DI SECONDA SCELTA RISPETTO ALL'ACIDO ACETILSALICILICO A BASSE DOSI**

Con la legge n° 537 del 24/12/1993 e successivi provvedimenti del Ministero della Sanità, è stata realizzata la classificazione dei medicinali autorizzati all'immissione in commercio al fine di individuare quelli che possono essere erogati a totale o parziale carico del SSN. Di tale classificazione fu incaricata la Commissione Unica del Farmaco.

I medicinali furono, allora, suddivisi in tre fasce A B C e per alcune delle fasce a totale o parziale rimborsabilità vennero adottate delle note relative al controllo e prescrizione delle confezioni.

Alla luce delle nuove conoscenze scientifiche, tali note furono più volte aggiornate e la ticlopidina (nota 9) fu trasferita dalla classe B alla A per sole quattro indicazioni.

In ultima analisi, si è approvato un provvedimento con il quale è stata attuata una revisione delle note ed una riclassificazione dei medicinali (Decreto 22/12/2000 pubblicato sulla G.U. del 10/01/2001 in vigore dal 24/02/2001).

Tra le note riviste, appunto, la nota n°9 relativa alla ticlopidina per la quale è stato abolito il REGISTRO U.S.L. Essa è indicata come farmaco di prima scelta in associazione con ASA nel trattamento (per la durata di un mese) dei pazienti in cui è stato impiantato uno stent coronarico durante un'angioplastica ed inoltre, come farmaco di seconda scelta, rispetto all'ASA a basse dosi ed in alternativa a questo, in pazienti con gravi effetti collaterali o che hanno avuto eventi cerebrovascolari nonostante il trattamento antiaggregante con l'acido acetilsalico.

È stato dimostrato che, l'associazione ticlopidina-ASA è più efficace della sola aspirina o della terapia anticoagulante nella prevenzio-

ne della ristenosi della angioplastica coronarica, quando è stato impiantato uno stent (*N Engl J Med* 1996; 334:1084-9).

L'efficacia degli antiaggreganti piastrinici nella profilassi di nuovi eventi aterotrombotici, in pazienti con pregresse patologie quali infarto del miocardio, ictus, TIA ecc., è stato dimostrato mediante numerosi studi (*JAMA* 1998; 280:1930-5).

Il trattamento antiaggregante risulta in grado di ridurre fino a 1/4 il rischio di eventi cardiovascolari gravi.

L'ASA è attualmente considerato l'antiaggregante meglio documentato, il più sicuro (a basse dosi), ed il più economico (*N Engl J Med* 1998; 339:16654-71).

Pertanto è il prodotto di riferimento e di scelta nel trattamento di pazienti con malattie tromboemboliche, raccomandato nella fase acuta dell'infarto del miocardio.

e nella prevenzione di eventi cardiaci e cardiovascolari e ciò sulla base di rapporti di beneficio/costo e beneficio/rischio nettamente favorevoli rispetto ad altri antiaggreganti.

L'ASA è controindicato nei pazienti che presentano ipersensibilità al farmaco, in caso di tendenza alle emorragie, nei casi di ulcera gastrica e duodenale, di insufficienza renale grave e nei primi tre mesi di gravidanza.

Va inoltre, usato con cautela in soggetti in terapia con farmaci anticoagulanti, in pazienti con carenza di glucosio 6-fosfato deidrogenasi, negli asmatici, in pazienti con polipi nasali, e con patologia gastrica e duodenale.

Nonostante la gastrolesività dell'ASA, i dosaggi di 75-100 mg/die e le forme farmaceutiche protette, fanno ridurre l'incidenza di tali effetti collaterali. In alternativa all'Aspirina, la ticlopidina è un altro antiaggregante che dispone di una adeguata documentazione scientifica e tossicologica (*Circulation* 2000; 101:1206-18).

Essa esercita la sua azione con meccanismo diverso dall'ASA; quest'ultimo inibisce l'attività delle ciclossigenasi piastriniche che non

risultano più in grado di produrre il trombosano A2 che permette, appunto, la loro aggregazione per tutta la loro vita media.

La ticlopidina invece, è una Tienopiridina il cui meccanismo d'azione consiste nel modificare irreversibilmente un recettore per l'Adenosindifosfato e presenta un profilo migliore di tollerabilità gastrica rispetto all'aspirina ma maggior incidenza di rush e diarrea, neutropenia, porpora trombocitopenica fatale. La terapia nello stent coronarico in associazione con ASA è di 250mg x 2 di ticlopidina e 100mg di ASA; alla fine della terapia i pazienti possono proseguire la terapia, su consiglio medico, solo con aspirina.

L'efficacia della ticlopidina nel ridurre l'incidenza delle recidive può essere paragonata a quella dell'ASA, però tenendo conto del rischio di gravi effetti collaterali il farmaco di elezione nei TIA e ictus rimane l'ASA (*BMJ 2000; 320:991-4*).

Il pericolo di neutropenia, agranulocitosi, porpora trombotica trombocitopenica, consiglia di riservare tale farmaco solo nei punti descritti dalla nota 9.

In conclusione, dal momento che la documentazione scientifica a favore della Aspirina continua ad essere preponderante rispetto a quello della ticlopidina, e che anche il rapporto costo/beneficio è a favore della stessa, le quattro indicazioni a cui il medico deve fare riferimento nella prescrizione della ticlopidina rimangono, ma non dovrà più segnalarle tramite modello registro U.S.L. Una delle domande più ricorrenti è se la ticlopidina è ammessa alla rimborsabilità a totale carico del S.S.N. anche per pazienti sottoposti a impianto di stent in arterie diverse dalle coronarie.

A tale proposito non sono stati attuati studi per valutarne l'efficacia.

Le ditte produttrici, inoltre, non hanno chiesto che venga approvata l'indicazione al trattamento profilattico dopo l'impianto di stent in altri distretti arteriosi, per cui la C.U.F. è obbligata ad escluderlo dalla rimborsabilità per non agire in modo scorretto scientificamente e illegittimo.

È probabile che il meccanismo fisiopatologico alla base delle ristenosi sia simile in vari distretti arteriosi e che quindi il farmaco possa essere di efficacia simile anche in altri distretti, ma ciò deve essere comprovato da ricerca; infatti, anche se il meccanismo aterosclerotico è lo stesso, è noto che l'aspirina, per esempio,

è più attiva a livello coronarico e cerebrale che periferico, e che i fattori di rischio hanno peso diverso nei vari distretti.

#### **ACIDO GAMMA IDROSSI BUTIRRICO (ALCOVER 175MG P.A; 5ML =2500MG)**

Con il Decreto del 10/11/1999 G.U. 266 del 12/11/1999 e 16/11/1999 G.U. 272 del 19/11/1999 sono state incluse nell'elenco delle sostanze stupefacenti e psicotrope della tabella I del D.P.R. 309/90 alcune sostanze tra cui l'**acido gamma idrossi butirrico**.

La disciplina da seguire è quindi quella dettata dal D.P.R. 309/90 cioè:

- carico e scarico su registro di entrata e uscita in dotazione alle farmacie, ai reparti ospedalieri, al SERT e a strutture equivalenti, acquisto tramite bollettario buono acquisto;
- approvvigionamento e restituzione con modulistica Decreto Ministeriale 15/02/1996;
- al momento delle dimissioni il medico ospedaliero può continuare a seguire il paziente consegnando ad un referente la quantità di farmaco corrispondente ad un flacone o ad un dosaggio la cui durata non deve superare gli otto giorni di terapia come previsto dall' art.43 del D.P.R. 309/90.
- Essendo una specialità medicinale con autorizzazione all'immissione in commercio, non può essere sconfezionato.
- ALCOVER (la specialità in commercio) appartiene alla fascia H e C può essere prescritto con ricetta speciale e acquistato in farmacia a totale carico del paziente.

L'ac.4-Idrossibutirrico è un dissuefacente dell'uso dell'alcool e viene usato nel trattamento delle crisi di astinenza. Il P.A. è un componente normale del S.N. dei mammiferi.

Il farmaco viene rapidamente assorbito e nonostante il Tmax teorico calcolato sia la 2°ora dopo il trattamento, già dopo 20min. si trovano i valori massimi.

Ha una eliminazione condizionata da una capacità di saturazione enzimatica, ma nelle condizioni sperimentali che hanno previsto l'impiego di 25mg/Kg e quindi al di sotto della capacità di saturazione, la curva di eliminazione è risultata rettilinea. Tempo di dimezzamento = 4h.

<b>Tab. 1 - Coadiuvante nelle seguenti terapie</b>		
	Durata ciclo terapeutico	posologia
Controllo terapeutico della sindrome da astinenza da alcool	7/10 giorni	50 mg/Kg/die in tre somministrazioni distanziate di 4h l'una dall'altra
Fase iniziale della terapia multimodale della dipendenza da alcool	60 giorni	50 mg/Kg/die in tre somministrazioni distanziate di 4h l'una dall'altra
Tattamento prolungato della dipendenza alcoolica resistente ad altre terapie in coesistenza di altre patologie aggravate dall'assunzione di alcool	Oltre 60 giorni	Da 50mg/kg/die a 100mg/Kg/die

#### **Controindicazioni**

- Malattie organiche e mentali gravi.
- Tossicodipendenza.
- Epilessia e convulsioni.
- Ipersensibilità.
- Gravidanza, allattamento.
- Assunzione farmaci antiepilettici e sostanze psicoattive.

#### **Avvertenze**

Il farmaco va assunto sotto controllo medico e in presenza di persona delegata. Sono noti effetti sinergici di potenziamento con farmaci antiepilettici e sinergismo farmacotossicologico con sostanze psicoattive

quindi bisogna evitare l'uso concomitante con tali farmaci.

#### **Effetti collaterali**

- Vertigini soggettive che compaiono dopo la prima somministrazione; scompaiono nell'arco di 15-30 min. e non si ripresentano dopo la prima somministrazione.
- nausea.

#### **Sovradosaggio**

Depressione del sistema nervoso centrale con confusione e difficoltà respiratoria. L'assistenza prevede: diuresi forzata, assistenza respiratoria, lavanda gastrica.



a cura di M. Marci

### **L'IPERTENSIONE SISTOLICA ISOLATA NELL'ANZIANO: FATTORE DI RISCHIO DA NON SOTTOVALUTARE**

Il ruolo dell'ipertensione arteriosa, come fattore di rischio nell'anziano, è una acquisizione piuttosto recente; in particolare l'ipertensione sistolica isolata al di sopra dei 65-70 anni, che alcuni anni orsono veniva considerata un evento emodinamico positivo, rappresenta oramai un elemento predittivo per vasculopatia cerebrale. In una recente metanalisi di Staessen e coll. è stato valutato in soggetti anziani il rischio associato alla presenza di ipertensione arteriosa sistolica isolata ( $\geq 160$  mmHg con pressione arteriosa diastolica  $< 95$  mmHg) e l'entità del beneficio associato al trattamento.

Sono stati selezionati otto studi clinici controllati per un totale di 15.693 pazienti affetti da ipertensione arteriosa sistolica isolata di età compresa tra 62 e 76 anni ed un follow-up medio di 3,8 anni. La mortalità globale è risultata correlata positivamente con i valori della P.A. sistolica ( $p < 0,001$ ) e negativamente con i valori di P.A. diastolica ( $p = 0,05$ ). Per ogni 10 mmHg di aumento della P.A. sistolica è stato rilevato un aumento della mortalità globale, della mortalità cardiovascolare, degli ictus ma non degli eventi coronarici. Per ogni 5 mmHg di aumento della P.A. diastolica è stata rilevata una riduzione della mortalità globale. Nei pazienti trattati farmacologicamente la riduzione media dei valori di P.A. sistolica è stata di 10,4 mmHg e di 4,1 mmHg di P.A. diastolica. Attraverso l'analisi riassuntiva di tutti i dati è stato evidenziato che il trattamento antipertensivo ha determinato una riduzione statisticamente significativa della mortalità globale (13%), della mortalità cardiovascolare (18%) e degli ictus (30%). È quindi fondamentale non trascurare anche nel soggetto anziano il trattamento della P.A. sistolica isolata. (*Lancet 2000; 355:865-72*).

### **LA GENESI DELLE LESIONI INIZIALI DELL'ATEROSCLEROSI DELL'ANZIANO È DIVERSA DA QUELLE DEL GIOVANE**

Da diversi anni oramai le alterazioni morfo-

giche della aterosclerosi sono ben conosciute mentre le iniziali modificazioni endoteliali sono ancora oggetto di intensa ricerca. In una Review di Kunz J. viene riferito come sembrerebbe verosimile che la genesi dell'aterosclerosi sia differente nel giovane e nell'anziano: le fatty streaks del giovane ventenne originerebbero da una disfunzione endoteliale con una riduzione della sintesi di ossido nitrico ed un incremento della produzione di molecole di adesione, mentre le lesioni dell'anziano di 60-70 anni deriverebbero da una disfunzione endoteliale associata ad una alterazione della matrice extracellulare. Le alterazioni età-dipendenti della matrice consistono in modificazioni del metabolismo dei glicosaminoglicani, incremento del cross-link del collagene, dello spessore delle fibrille di collagene e decremento della densità cellulare. Alle numerose concause nella genesi dell'aterosclerosi dell'anziano non va dimenticata la possibile azione di agenti infettivi come la *Chlamydia pneumoniae*. (*Gerontology 2000; 46:295-299*).

### **UPDATE SULL'USO DEI SARTANICI NEL TRATTAMENTO DELL'IPERTENSIONE ARTERIOSA**

L'ipertensione arteriosa rimane il più comune fattore di rischio cardiovascolare ed ancora oggi non è sufficientemente diagnosticato o adeguatamente trattato. I benefici del trattamento antipertensivo sono oramai ben consolidati nel ridurre l'infarto del miocardio ed in particolare gli eventi cerebrovascolari. Negli ultimi decenni numerosi farmaci sono stati introdotti nel trattamento della ipertensione arteriosa; l'ultima classe sono i bloccanti del recettore dell'angiotensina II. Jacobson E.J. in una recentissima Review fa il punto della situazione riferendo come l'utilizzo di questa classe sia particolarmente utile nel soggetto anziano.

Partendo dalla descrizione del sistema renina-angiotensina-aldosterone e dei recettori AT<sub>1</sub> ed AT<sub>2</sub> con i loro effetti sull'endotelio si arriva alla descrizione di come i sartanici determinano un blocco di questi recettori riducendo i valori della pressione arteriosa. Oramai sono sta-

ti portati a termine diversi studi clinici controllati per il trattamento sia della ipertensione arteriosa che dello scompenso cardiaco (CANDHy, VALUE, CANDLE, TROPHY, LIFE, RESOLVD, CHARM, ELITE II, Val-HeFT) ed in tutti si è evidenziato come l'efficacia di questa classe sia sovrapponibile a quella degli ACE-inibitori con una maggiore tollerabilità nel soggetto anziano, riduzione della tosse e del rischio di angioedema rispetto a questi ultimi. (*Geriatrics 2001; 56:20-28*).

**PUÒ L'USO DEGLI ESTROGENI NELLE DONNE IN POST-MENOPAUSA AVERE UN'INFLUENZA POSITIVA SULLA PERFORMANCE COGNITIVA?**

È quanto descritto da Fillenbaum G.G. e Coll. in un recente studio. Utilizzando lo Short

Portable Mental Status Questionnaire (SPMQS), gli Autori hanno valutato se l'utilizzo degli estrogeni in post-menopausa influenza lo stato cognitivo. Sono state valutate, al tempo 0, a 3 e 6 anni, 1907 donne che partecipavano al Duke Established Populations for Epidemiologic Studies of the Elderly e che presentavano un decadimento cognitivo. Nell'analisi univariante l'utilizzo degli estrogeni, recente o continuato, riduceva il rischio di declino cognitivo ma non quello di impairment cognitivo, ma tale effetto protettivo scompariva dopo correzione dei dati per altri fattori come i demografici e medici. L'utilizzo quindi degli estrogeni non sembra, quindi, in grado di influenzare positivamente il decadimento cognitivo correlato all'età. (*Am J Epidemiol. 2001; 153:137-44*).









