



# MENTI ATTIVE

La Ricerca in Riabilitazione nelle Marche



Atti del "V Congresso Pasquale Pace"

Ancona, 24-25 maggio 2013

**MENTI ATTIVE: LA RICERCA IN  
RIABILITAZIONE NELLE MARCHE**

Rivista di cultura scientifica ed  
informazione sulla riabilitazione

**Editor**

Oriano Mercante

**Responsabile Scientifico**

Fabrizia Lattanzio

**Direttore Responsabile**

Tiziana Tregambe

**Managing Editor**

Cristina Gagliardi

**Editorial board**

Mariagrazia Altavilla

Antonio Aprile

Daniela Baruffa

Marianna Capecci

Anna Gaspari

Claudio Maria Maffei

Mario Neri

Demetrio Postacchini

Maurizio Ricci

Oswaldo Scarpino

Mario Villani

**Editorial Staff**

Marzio Marcellini

Lucia Montemurro

**Comunicazioni con la redazione**

Cristina Gagliardi, tel. 071 8003344 • mail: [c.gagliardi@inrca.it](mailto:c.gagliardi@inrca.it)

**Istruzioni per gli autori**

[www.seres-onlus.org](http://www.seres-onlus.org)

La rivista è disponibile in formato digitale: [www.inrca.it](http://www.inrca.it) e [www.seres-onlus.org](http://www.seres-onlus.org)

ISBN 978-88-6068-112-6

# **MENTI ATTIVE**

La Ricerca in Riabilitazione nelle Marche

N.2 Maggio 2013



In collaborazione con:



**ITALIC** *Italic Pequod*

**Editoriale** - Oriano Mercante, Vincenzo Saraceni, David Antonio Fletzer

**Dibattito** - Silvano La Bruna, Claudio Maria Maffei

SEZIONE ATTI DEL CONVEGNO	Pag.	1
<b>Riabilitazione nella popolazione anziana: dati epidemiologici ed organizzativi</b> Giorgio Caraffa	“	3
<b>La centralità della riabilitazione nell’anziano nel programma strategico di sviluppo della ricerca dell’IRCCS-INRCA. Lo scenario di riferimento</b> Fabrizia Lattanzio	“	9
<b>Riabilitazione popolazione anziana: evidenze cliniche e gestionali</b> Maria Gabriella Ceravolo	“	15
<b>The problem of loss of autonomy during hospitalization of elderly people: the experience of INRCA</b> Oriano Mercante, Cristina Gagliardi, Liana Spazzafumo, Anna Gaspari, Serenella David, Daniela Cingolani, Cinzia Castellani, Ludovico D’Augello, Renato Baldoni, Rosanna Silvaroli	“	21
<b>Lungodegenza e Post Acuzie: terminologia e compiti da definire molto meglio</b> Alessandro Giustini	“	25
<b>La rete della riabilitazione - percorso riabilitativo unico</b> Massimo De Marchi	“	31
<b>Proposte di attuazione nelle Marche del piano di indirizzo</b> Maria Grazia Altavilla	“	33
<b>Disabilità ed invecchiamento</b> Antonio Aprile	“	35
<b>I percorsi di riabilitazione ospedale-territorio</b> Germano Pestelli	“	37
<b>La lungodegenza post-acuzie nelle Marche</b> Marina Simoncelli, Franco Pesaresi	“	39
<b>Le Cure Intermedie</b> Lamberto Giannini	“	43
<b>Riabilitazione intensiva</b> Antonello Morgantini	“	45
<b>Cronicità e riabilitazione</b> Bruna Lombardi	“	49
<b>Cure palliative e paziente anziano</b> Flora D’Ambrosio	“	53

<b>Riabilitazione motoria degli anziani affetti da malattie psicogeriatriche</b> Giuseppe Bellelli, Simona Gentile, Alessandro Morandi, Sara Morghen, Marco Trabucchi	Pag 59
<b>La riabilitazione in un ospedale geriatrico: il punto di vista del geriatra</b> Antonio Cherubini	“ 67
<b>La riabilitazione perineale nell’anziano</b> Marinella Baroni	“ 71
<b>Le problematiche cardiovascolari per la riabilitazione dell’anziano</b> Maurizio Massucci, Antonello Nocella, Francesco Sciarrini	“ 75
<b>La riabilitazione respiratoria</b> Enrico Eugenio Guffanti, Alessia Fumagalli	“ 79
<b>Sindromi edematose degli arti inferiori</b> Maurizio Ricci, Anna Bompreszi	“ 87
<b>Revisione delle linee guida per la prevenzione delle cadute nell’anziano</b> Lorenzo Panella, Fabrizio Gervasoni	“ 91
<b>Le cadute nelle patologie neurodegenerative: dati preliminari sulla Malattia di Parkinson</b> Marianna Capecci, Lorenzo Latini, Matteo Ferretti, Chiara Orni, Rosita Renzi, Maria Gabriella Ceravolo	“ 97
<b>Le caratteristiche cognitivo-comportamentali nella Malattia di Parkinson</b> Lucia Paciaroni, Susy Paolini, Osvaldo Scarpino	“ 103
<b>Protocollo di rieducazione neuromotoria in gruppo nella malattia di Parkinson e parkinsonismi</b> Margherita Perillo, Anna Cibelli, Oriano Mercante	“ 107
<b>Problematiche nutrizionali nell’anziano</b> Paolo Orlandoni, Claudia Cola, Donata Fagnani, Natascia Giorgini, Nikolina Jukic Peladic, Giorgio Montecchiani, Debora Sparvoli, Claudia Venturini	“ 113
<b>CORSI E CONGRESSI DI INTERESSE RIABILITATIVO</b>	“ 119



E' per noi della Medicina Riabilitativa dell'INRCA, e per me personalmente, un grande onore organizzare ed ospitare in Ancona il V Congresso Pasquale Pace, quest'anno dedicato alla Riabilitazione nell'Anziano.

Il dott. Pace è stato infatti il "Primario" della Riabilitazione INRCA per 15 anni ed è figura che ancora tutti ricordano con nostalgia e rimpianto, non tanto per il paragone nei miei confronti (almeno spero!) ma per il valore assoluto della persona e della sua azione.

Le sue posizioni sempre dirette, chiare e nette, ne hanno fatto un tecnico ascoltato ed autorevole che ha contribuito ad elevare il livello qualitativo della Riabilitazione Marchigiana ed a diffonderne gli strumenti operativi in ambito regionale e nazionale.

Approfitto di queste poche righe per ringraziare tutti i miei collaboratori, che hanno contribuito all'organizzazione del Congresso, le funzioni INRCA della Formazione e della Comunicazione, le Direzioni INRCA, il co-organizzatore e gli sponsor che hanno reso possibile lo svolgimento del Congresso stesso.

Questo numero della rivista ospita nella sua parte principale gli atti del convegno, anche qui colgo l'occasione per ringraziare tutti gli autori che ci hanno inviato i lavori in tempo utile e con i quali mi congratulo per la qualità dei contributi. I lavori sono ordinati secondo l'ordine di presentazione delle relazioni al Congresso.

Preliminari agli atti sono l'editoriale del prof. Vincenzo Maria Saraceni, Presidente Nazionale SIMFER, e del dott. David Fletzer che introducono rispettivamente i temi caldi della Riabilitazione Nazionale e commemorano la figura del dott. Pasquale Pace.

Prosegue poi la sezione "Dibattito" che ospita in questo numero due autorevoli interventi, il primo del dott. Silvano La Bruna, in risposta all'intervento del dott. Maffei del numero scorso, ed un nuovo intervento del dott. Claudio Maria Maffei, Direttore Sanitario INRCA, su alcuni punti di discussione sulla programmazione, organizzazione e gestione delle attività di riabilitazione nei pazienti geriatrici.

Dopo gli atti, la sezione "Corsi di Interesse Riabilitativo" presenta gli eventi a noi noti che si svolgeranno nelle Marche. Segnaliamo:

- il 41° Congresso nazionale SIMFER che si svolgerà a Roma, dal 13 al 16 ottobre 2013;
- il X Corso Nazionale di aggiornamento sulle Osteopatie Metaboliche ed il II Corso di aggiornamento Osteoporosi: dalla fisiopatologia al ruolo del fisiatra che si svolgerà ad Osimo (AN) dal 19 al 21 settembre 2013;
- il II Convegno Menti Attive - La Ricerca in Riabilitazione nelle Marche che si svolgerà in Osimo (AN) il 29 novembre 2013.

Buon lavoro a tutti!

**Editor**

Dott. Oriano Mercante

---



Ritengo che il Piano di Indirizzo per la Riabilitazione, approvato nel 2011 dal Ministero della Salute e dalla Conferenza Stato-Regioni, prontamente recepito da quasi tutte le Regioni del Paese, rappresenta il punto più avanzato della cultura riabilitativa (possiamo essere orgogliosi che la nostra Società Scientifica ha offerto alla stesura del Piano un significativo e riconosciuto contributo) cui far riferimento per molti anni a venire. Vale la pena sottolineare come la titolazione del Piano, per scelta, volesse essere solo un Indirizzo, quindi rispettoso della autonomia delle Regioni a cui è stata ceduta la materia sanitaria con la modifica del Titolo Quinto della Costituzione e, in questa ottica, deve essere ancor più valorizzato il recepimento delle Regioni, pur con qualche spiacevole assenza.

Credo valga la pena ricordarne alcuni punti che a me paiono i più significativi. Innanzi tutto il definitivo sganciamento della riabilitazione dalle patologie d'organo con l'affermazione che la riabilitazione ha un sapere proprio e originale e interviene nelle condizioni di disabilità a prescindere dalle cause che l'hanno prodotte. Si tratta, per noi, di un contenuto che davamo per acquisito ma, oggi, recepito ufficialmente in un documento ministeriale, rafforza il nostro convincimento e obbliga quanti (ancora ve ne sono) pensano che la riabilitazione debba essere qualificata con aggettivi di riferimento alla patologia ad un ripensamento e ad una scelta.

Il secondo elemento, decisivo e caratterizzante quanto il primo, è dato dall'affermarsi di una visione nuova della salute che si caratterizza non per la assenza di malattia ma per contenuti positivi quali le aspettative, le speranze, l'autostima che possono, ciascuno e tutti, essere salvaguardati e potenziati anche in condizioni di malattia secondo la visione bio-psico-sociale. E, in questa ottica, la scelta del Piano, di contenuto etico, di volere che la persona con disabilità sia il soggetto che decide sul suo futuro riabilitativo.

Ancora, ed è tema che forse inciderà di più sul nostro operare quotidiano, la classificazione delle condizioni di disabilità secondo la loro complessità e non secondo la patologia: sembra si possa prefigurare un superamento degli attuali codici di classificazione e, con essi, una nuova scheda di dimissione che contenga tutti gli elementi per assegnare una remunerazione specifica dei ricoveri in riabilitazione.

Si potrebbe continuare a lungo: la specificità della ricerca in medicina riabilitativa (si noti che il documento ministeriale sceglie questa definizione ufficialmente) con la propria metodologia, i propri strumenti di misura, i propri outcomes; l'esigenza di introdurre il Dipartimento di Riabilitazione come strumento di governo di tutto il percorso dall'ingresso in ospedale fino al trasferimento del paziente nella propria abitazione.

Oggi celebriamo il quinto Congresso dedicato a Pasquale Pace di cui ancora avvertiamo bruciante la mancanza. Credo però che con la sua intelligenza e la sua sensibilità aveva precorso i tempi di questa evoluzione legislativa e, oggi, se ne può compiacere.

**Presidente Nazionale SIMFER**

Prof. Vincenzo Maria Saraceni

---



### In onore alla memoria

Scrivere un editoriale su Pasquale in occasione del V Congresso Pasquale Pace è per me un onore ma anche un disappunto perché non riuscirò, per mia incapacità, a trasmettere tutto ciò che provo e sento per un AMICO, COLLEGA, UOMO che non c'è più.

Siamo al V Congresso e posso dire che sono stato sempre presente a tutte le edizioni di questo appuntamento del gruppo SIMFER Marche perché è stato sempre un appuntamento a cui ho partecipato con piacere per il livello scientifico degli eventi e dei soci marchigiani ma specialmente per ricordare un grande e semplice socio della SIMFER, Pasquale Pace.

La nostra non è l'epoca del ricordo e la stessa storia tende a sparire nelle nostre scuole ma penso che uno dei più bei sentimenti sia il RICORDARE ciò che di buono e cattivo abbiamo vissuto e le ore passate con Pasquale non le potrò MAI dimenticare.

AMICO un grande Amico, nonostante una frequentazione recente negli anni 2000 e storie differenti in culture/ideologie differenti ma camminando insieme, per merito della Società Italiana di Medicina Fisica e Riabilitativa dove nel 1999 a Cagliari Pasquale era diventato Segretario generale ed io il tesoriere, ci siamo conosciuti sempre di più scoprendo tanti punti di contatto e comunque di confronto per migliorarci sempre con onestà e convinzione evitando compromessi utilitaristici.

COLLEGA sarebbe contento perché questo congresso è organizzato dal Suo reparto, dal Suo INRCA, nell'ambito di un Gruppo regionale della SIMFER, a cui ha dato tanto non solo per quello che faceva ma per come me la descriveva nella lunga corrispondenza di e-mail/sms/telefonate che abbiamo avuto. Credeva nei valori della riabilitazione come frutto del lavoro in Team ed ha sempre difeso le opportunità per i giovani. In questo certamente io sono stato sempre più miope e spesso ci dicevamo che lui era l'acceleratore, come progressista, ed io il freno, come conservatore, dell'auto SIMFER, guidata da altri importanti Fisiatri.

UOMO ma forse dovrei aggiungere padre/marito/fratello ed è nel campo umano che Pasquale raggiunge il massimo per cui può essere poi un ottimo Amico e Collega. L'umanità che gli permetteva di capire i desideri di volare, specie dei colleghi giovani, le criticità della nostra Società (civile e scientifica) ma soprattutto i momenti difficili degli amici che lo inducevano a prendere il treno per andarci a parlare. Un Uomo che ti prendeva in disparte per chiederti cosa succedeva o per riprenderti o per consolarti, che diceva in pubblico le stesse cose che affermava nei corridoi. Un Uomo che con l'entusiasmo dei bambini raccoglieva a fine cena il menù, facendolo firmare agli altri partecipanti al tavolo; un Uomo che si preoccupava quando la famiglia aveva problemi, come succede a noi tutti, un Uomo che sapeva mediare fra posizioni diverse ma senza perdere la visione etica delle azioni.

Certo aveva anche tanti difetti, come tutti noi, ma sono felice di averlo sempre vicino e vivo in me e quindi non mi stancherò mai di ricordarlo con forza, anche se potrò sembrare noioso e ripetitivo. Ciao ZACCHEO.

*L'ortodosso*

Dott. David Antonio Fletzer

---



### Presenza in carico della persona anziana ed educazione terapeutica

Ho letto con molto attenzione l'articolo del Direttore Sanitario INRCA dott. Claudio Maria Maffei nel precedente numero di Menti Attive.

Si colgono spunti critici (di analisi e proposte) estremamente interessanti che si basano sulla sempre più stringente necessità di offrire un'assistenza sanitaria secondo appropriatezza, rendendo cioè sempre più nitido il contorno dell'identità della persona cui dover/poter fornire una definita prestazione sanitaria. Stringente necessità che, anche al di là dell'attuale situazione di crisi economico-finanziaria, vincola comunque tutti gli operatori sanitari ad utilizzare al meglio le risorse destinate alla salute ed alla sanità. Ricorre, d'altra parte anche la necessità di comportamenti

clinici uniformi ed omogenei nel contesto di una maggiore differenziazione delle normative tra le 21 Regioni italiane.

Credo sia necessario però articolare in maniera più dettagliata queste domande/risposte risalendo un po' più a monte verso l'origine delle questioni generali (senza per questo risalire fin ai principi, finanziamento, pianificazione, programmazione ecc.), che attanagliano oggi l'universo della sanità e che hanno ovviamente profonde ricadute sulle singole prestazioni.

Ritengo che si sia tutti in accordo sui principi del nostro attuale sistema sanitario fondato sulla solidarietà e sull'universalismo, sull'equità dell'accesso alle cure, sulla necessità di operare una presa in carico globale delle persone e sulla restituzione delle persone al proprio ambiente nelle condizioni di massima facilitazione possibile per esercitare il diritto alle proprie scelte di vita.

Ritengo, tuttavia, che una cosa sia l'enunciazione di principi e un'altra cosa l'esercizio (gestionale, organizzativo ...) finalizzato al rispetto degli stessi. Da anni è in corso un processo di disimpegno dello Stato nei confronti dell'assistenza sanitaria e che più recentemente ha subito una forte accelerazione a causa della crisi economico-finanziaria. La riduzione delle risorse economiche destinate alla sanità colpisce in maniera indifferenziata il personale sanitario ed i servizi offerti al cittadino, riducendo alcune tipologie di prestazioni, impedendone lo sviluppo di altre che potrebbero determinare allo stesso tempo risparmi economico ed una migliore qualità di vita della persona anziana. Una maggiore consapevolezza ed esigibilità dei propri diritti alla salute da parte dei cittadini e una riduzione dell'offerta sanitaria, globalmente intesa, è una contraddizione di difficile soluzione con le attuali risorse e strumenti a disposizione. Resta allora la necessità di migliorare quegli elementi essenziali del governo clinico che potrebbero produrre ricadute di maggior efficienza ed efficacia. Soluzioni già introdotte altrove (Paesi del centro-nord Europa) e che hanno evidenziato netti miglioramenti nella conduzione e nei risultati dei processi di salute, valorizzando le figure professionali, formandole ed orientandole verso nuove metodologie di lavoro, migliorando l'organizzazione del lavoro e producendo, ad isorisorse, un'adeguata presa in carico delle persone e soddisfazione da parte dell'utenza.

E allora, che riabilitazione nei pazienti geriatrici ricoverati nei reparti non di riabilitazione?

“Come si riconoscono i pazienti da posizionare e movimentare in autonomia senza mettere in mezzo consulenze fisiatriche e personale dell'area della riabilitazione?”

- a) “Come riconoscere invece i pazienti da sottoporre a valutazione fisiatrica e trattamento riabilitativo specifico?”
- b) “Come evitare l'inutile ricorso a valutazioni fisiatriche ricorrendo subito al fisioterapista?”
- c) “Che trattamenti riabilitativi specifici prevedere nei reparti non di riabilitazione in modo da evitare sia sottotrattamenti che l'utilizzo inappropriato (demansionamento) del personale dell'area della riabilitazione?”

È presente in queste domande, in maniera ben evidente, il concetto del prendersi cura della patologia/menomazione del paziente e non del prendersi carico della persona. Le indicazioni dell'OMS, anche e non solo attraverso il suo sistema di classificazione (ICF), ritiene che la miglior soluzione per produrre salute e benessere sia la presa in carico globale della persona e non l'agire per prestazione. Ergo per qualsiasi condizione di salute la presa in carico della persona è la conditio sine qua non per operare in maniera appropriata. Poi, che questa stessa persona abbia la necessità

di una presa in carico riabilitativa o di una presa in carico non riabilitativa costituisce una differenziazione ovvia ma secondaria alla questione primaria.

Provocatoriamente, è ancora necessario aggiungere che uno dei nodi centrali del problema sopra esposto è il miglioramento della formazione del medico chirurgo. Ritualmente, gli specialisti medici per acuti ritengono che il fisiatra sia quello che dà indicazioni (?) al fisioterapista (?) per “rimettere in piedi” (?) un paziente (?): sapere come si componga una disabilità e cosa sia un Progetto Riabilitativo dovrebbe essere patrimonio di tutti i medici-chirurghi, che riuscirebbero quindi immediatamente ad identificare una persona ricoverata in qualsiasi reparto come suscettibile di usufruire di una presa in carico riabilitativa o meno.

A) Ovviamente non mi dilungo sull'identificazione delle persone anziane che hanno necessità di una presa in carico riabilitativa. In questo caso il Progetto Riabilitativo Individuale è lo strumento che determina il percorso di salute. Nel contesto dei Programmi Riabilitativi è possibile ricorrere a protocolli specifici nelle varie aree di intervento professionale. Non si possono realizzare compiutamente protocolli che non prevedano la specificità della persona, poiché ogni persona ha una sua complessità culturale, sociale, economica, religiosa, partecipativa, lavorativa ecc. Ogni paziente con una protesi d'anca è diverso l'uno dall'altro. E' sufficiente la prestazione fisioterapica (verticalizzazione e carico progressivo secondo i tempi di un protocollo) oppure, oltre a tale prestazione, è necessario per quella persona protesizzata descrivere, classificare, raccogliere tutte le necessità, bisogni, esigenze della persona e della famiglia e costruire un Progetto Riabilitativo per ricondurre la persona con la migliore opportunità al reinserimento e alla partecipazione? Nel corso degli ultimi 30 anni sono stati ripetutamente definiti ruolo e funzioni del sistema riabilitativo nell'ambito sanitario e sociale: Norme nazionali e regionali (compreso il recente Piano di indirizzo per la Riabilitazione) definiscono il contorno di appropriatezza organizzativa e clinica in modo non diversamente “interpretabile”. Essendo la matrice dell'ICF il fermo caposaldo nell'includere gli aventi diritti alla presa in carico riabilitativa

B) Persone anziane ricoverate che non necessitano di una presa in carico riabilitativa.

Alla luce di quanto sopra ricordato sarà allora interessante analizzare e ricomporre un quadro assistenziale che rispetti le attuali indicazioni dell'OMS e superi la concezione dell'intervento sanitario per prestazioni. In ogni reparto il personale sanitario medico e delle altre professioni dovrebbe essere in grado di definire la complessità di una persona, stabilire le necessità assistenziali, eventualmente anche riabilitative, effettuare una presa in carico della persona e non soltanto liquidare l'assistenza dovuta con una presa in cura della patologia/menomazione. L'ICF è stata adottata nel 2001 ma i luoghi di cura ove è stata introdotta risultano essere ancora pochissimi, pur nella considerazione dell'importanza che questa classificazione ha nell'individuare le necessità globali di una persona.

Risolta la questione di chi e come deve individuare le necessità della persona anziana, rimane la questione del cosa produrre affinché l'assistenza sanitaria risulti appropriata ed efficace. Quindi cosa fare per tutte le tipologie di pazienti non riabilitativi?

Sostengo la mia risposta ricordando quanto ripetutamente enfatizzato dall'OMS: l'informazione e l'educazione della persona, finalizzate ad apprendere le conoscenze per la gestione di sé, sono componenti imprescindibili nella presa in carico; l'introduzione dell'educazione terapeutica come modello ordinario di gestione di tutti i pazienti ricoverati può soddisfare quell'indirizzo partecipativo proposto dall'OMS. L'educazione terapeutica è un “processo per tappe, integrato nello sviluppo dell'assistenza sanitaria, comprendente un insieme di attività organizzate di sensibilizzazione, informazione, apprendimento e sostegno psicologico e sociale, concernente la malattia, i trattamenti, l'assistenza, l'organizzazione e le procedure ospedaliere, destinata ad aiutare il paziente e la sua famiglia, a capire la malattia ed i trattamenti, collaborare nell'assistenza, prendere in carico il proprio stato di salute e favorire il ritorno alle attività quotidiane.”(OMS). Educazione terapeutica, purtroppo, campo ancora inesplorato nel nostro Paese, eppure da decenni utilizzata e sedimentata in altri Paesi, con grande soddisfazione dell'utenza e degli amministratori per i vantaggi in termini di salute guadagnata e risorse risparmiate. In Italia tra i pochissimi esempi applicativi è da citare l'educazione alla gestione di sé della persona medullosa e la standardizzazione dell'educazione terapeutica da parte dei medici diabetologi e del loro team nella presa in carico delle persone con diabete mellito.

Concludendo, si potrebbe trovare risposta allora ai quesiti posti dal dott. Maffei, oltre a quella trovata con il dott. Mercante, suggerendo l'adozione dell'educazione terapeutica come modello di sviluppo partecipativo, appropriato, già validato dalla comunità scientifica internazionale,

riproducibile in ogni luogo di cura e che recluta, cosa di fondamentale importanza, la corresponsabilità di tutti i principali attori coinvolti nel processo di salute nel realizzare quegli obiettivi specifici richiesti per la persona anziana (contrastare il decadimento funzionale, la riduzione delle aree di autonomia e autosufficienza, la malattia cronica...), in qualunque setting venga intercettato.

Costretto ad una estrema sintesi, nel lasciare molte porte aperte alla discussione, sollecitando il lettore a rivolgersi verso la vasta bibliografia disponibile in tema di educazione terapeutica, mi permetto queste ultime considerazioni. La sanità la fanno e la migliorano gli operatori. In molte realtà italiane, specialmente nelle Regioni con Piano di Rientro economico-finanziario il personale sanitario risulta sottodimensionato, "disturbato" da una burocrazia spesso di scarso supporto alle azioni assistenziali, vessato economicamente per contratti nazionali bloccati, scarsamente coinvolto nelle scelte aziendali, intimorito dalle questioni medico-legali ed assicurative. Di contro, da parte dei cittadini, crescono consapevolezza del proprio diritto alla salute e necessità assistenziali sanitarie e socio-sanitarie per i noti fatti epidemiologici (aumento dell'età media, incremento delle malattie croniche...). L'adozione dell'educazione terapeutica potrebbe avere il risultato di bloccare/ridurre il continuo allargamento della forbice suddetta, valorizzare le professioni sanitarie, rafforzare la solidarietà e il reciproco rispetto tra gli operatori, giustificare l'allocazione di ben dimensionate ed appropriate risorse in validati processi di salute.

**Direttore UO di Riabilitazione, P.O. di Mormanno - ASP di Cosenza**  
Dott. Silvano La Bruna

*Per intervenire al dibattito: [o.mercante@inrca.it](mailto:o.mercante@inrca.it)*

---



Alcuni punti di discussione sulla programmazione, organizzazione e gestione delle attività di riabilitazione nei pazienti geriatrici.

### **Le premesse**

Le attività riabilitative nei pazienti geriatrici, presentano evidenti specificità che sono oggetto di molti contributi di approfondimento in questo Congresso dedicato al caro Collega Pasquale Pace. Queste specificità devono tradursi in interventi culturali ed organizzativi che adattino l'offerta e l'operatività riabilitative alle caratteristiche di un'utenza geriatrica.

Il presente contributo traduce in alcune domande le (molte) questioni aperte.

### **Le domande sui riflessi operativi della specificità delle attività di riabilitazione nei pazienti geriatrici**

Le domande a cui occorre cercare di rispondere in termini operativi sono le seguenti:

- Che strumenti utilizzare per riconoscere i pazienti da sottoporre ad un nursing riabilitativo (posizionamento, movimentazione, etc.) che quindi non richiede specifiche competenze specialistiche se non in fase di formazione ed eventualmente di consulenza?
- Quali protocolli operativi e percorsi formativi attivare per il nursing riabilitativo?
- Che strumenti utilizzare per riconoscere i pazienti da avviare ad un trattamento riabilitativo che coinvolga il personale specialista dell'area della riabilitazione?
- Come riconoscere i pazienti da sottoporre a consulenza fisiatrica?
- Come fare in modo di lavorare in base a protocolli sui pazienti di cui al punto precedente evitando la consulenza fisiatrica che potrebbe appesantire il percorso?
- Come riconoscere i pazienti ricoverati nei reparti per acuti da inviare per un trattamento in regime di post-acuzie alla UOC di Medicina Riabilitativa in quanto sufficientemente stabili da "reggere" un trattamento intensivo?
- Che priorità dare all'interno di un Presidio alle varie funzioni riabilitative (interne del reparto, ricoverati negli altri reparti, esterni)?
- Che specificità dare ai trattamenti riabilitativi nei pazienti geriatrici in carico all'area di degenza della UO di Medicina Riabilitativa alla luce della frequente comorbilità e fragilità?
- Come coinvolgere i familiari ed il caregiver nei processi assistenziali a valenza riabilitativa sia durante il ricovero che alla dimissione e sia nel reparto di riabilitazione che negli altri reparti?
- Che iniziative prendere per migliorare la integrazione tra i processi assistenziali riabilitativi e quelli geriatrico-internistici all'interno del Presidio?
- Quali specifici percorsi riabilitativi possono essere messi a punto per le grandi sindromi geriatriche (demenze in primo luogo)?
- Quale ruolo può essere immaginato per gli interventi strutturali sulle abitazioni e sulle strutture assistenziali perché supportino anche con l'utilizzo della domotica la riabilitazione nel paziente anziano?

La risposta dovrebbe tenere conto dei seguenti criteri:

- la sede di ricovero deve tenere conto dei criteri di appropriatezza e quindi il reparto di riabilitazione intensiva va riservato a pazienti in grado di effettuare una riabilitazione appunto di tipo intensivo;
- va utilizzato il criterio dell'appropriatezza anche in riferimento alle professionalità coinvolte in modo da riservare il personale specialista dell'area della riabilitazione a quelle attività specifiche di competenza (che ovviamente occorre condividere con il restante mondo professionale).

### **Le domande sui riflessi programmatori e regolamentari della specificità delle attività di riabilitazione nei pazienti geriatrici**

- È utile prevedere reparti di post-acuzie a valenza riabilitativa "minore" distinti sia dai reparti di lungodegenza-postacuzie (cod. 60) che dai reparti di riabilitazione (cod. 56)?
- Quale può essere il ruolo riabilitativo delle varie tipologie di strutture residenziali per anziani

non auto-sufficienti non a specifica valenza riabilitativa?

- Quali standard organizzativi sono necessari per garantire piani assistenziali coerenti con i bisogni di una utenza geriatrica ai vari livelli organizzativi (post-acuzie non specificamente riabilitativa, post-acuzie riabilitativa, varie forme di residenzialità)?
- Come si può coordinare la rete integrata dei servizi territoriali ed ospedalieri per la risposta alla non auto-sufficienza in modo da garantire un profilo riabilitativo adeguato?
- Quale recupero di risorse dalle aree di degenza per acuti si potrebbe ottenere da un adeguato sviluppo della filiera della post-acuzie comprensiva anche di una offerta riabilitativa appropriata per intensità e sede?

**Per concludere**

Il riconoscimento di una forte specificità dei processi riabilitativi nell'anziano deve trasferire i modelli teorici ed i principi generali in una serie di azioni che modifichino la pratica professionale, l'organizzazione dei processi assistenziali e la programmazione e regolamentazione delle strutture e dei servizi coinvolti. Le domande riportate possono essere di aiuto in questo tentativo di trasferimento della teoria nella pratica.

**Direttore Sanitario INRCA**

Dott. Claudio Maria Maffei

*Per intervenire al dibattito: [o.mercante@inrca.it](mailto:o.mercante@inrca.it)*

# Sezione Atti del Congresso



## Riabilitazione nella popolazione anziana: dati epidemiologici ed organizzativi

Giorgio Caraffa

Direzione Sanitaria ASUR Marche

**Riassunto.** Il progressivo invecchiamento della popolazione pone il sistema sanitario e socio-sanitario di fronte alla necessità di strutturare risposte adeguate alle nuove esigenze, evitando l'ospedalizzazione e prediligendo interventi sul territorio, mirati alla prevenzione, alla riabilitazione, alle facilitazioni ambientali, al sostegno economico, sociale e motivazionale dell'anziano e della sua famiglia, nel contesto di vita. La conoscenza di dati epidemiologici e dei dati di utilizzo dei servizi diventa uno strumento prezioso per la programmazione e la verifica dell'offerta dei servizi e dei percorsi assistenziali in ambito riabilitativo nelle diverse aree territoriali della Regione Marche.

Parole chiave: anziano, riabilitazione, percorsi assistenziali, ictus, frattura di femore

**Abstract.** The progressive aging of the population is a new challenge for the national and regional health care system with the aims of providing appropriate responses to new needs, avoiding hospitalization and favoring territorial interventions of prevention, rehabilitation, economic assistance, social security aimed to preserve the elderly as much as possible in their familiar environment.

Knowledge of epidemiological and organizational data is a useful tool to plan and evaluate the provision of health services and care pathways in rehabilitation of elderly at the level of the different areas of Marche Region.

Keywords: elderly, rehabilitation, clinical pathways, stroke, hip fracture

### INTRODUZIONE

Il progressivo invecchiamento della popolazione è ormai noto e le previsioni demografiche

dell'ISTAT - periodo 1° gennaio 2007 - 2051 vengono indicate nella Tabella 1. La dimensione che emerge, dalla lettura dei

Tab.1 Principali indicatori demografici della popolazione residente anni 2010 - 2050

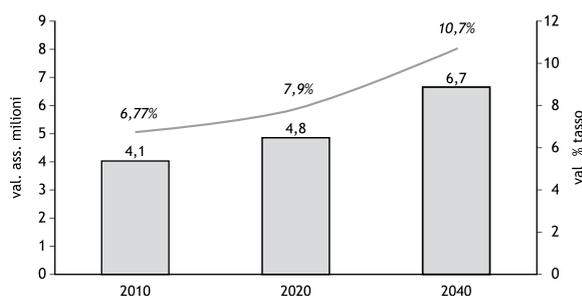
Anno	Tasso natalità (per 1000 ab.)	Tasso mortalità (per 1000 ab.)	Tasso migratorio (per 1000 ab.)	Tasso crescita totale (per 1000 ab.)	Numero medio di figli per donna	Età media della madre al parto	Speranza di vita alla nascita (maschi)	Speranza di vita a 65 anni (maschi)	Speranza di vita alla nascita (femmine)	Speranza di vita a 65 anni (femmine)
2010	9,3	9,7	4,4	4,0	1,42	31,3	79,1	18,3	84,5	22,1
2020	8,5	10,5	3,1	1,2	1,52	32,1	80,7	19,4	86,1	23,3
2030	8,3	11,0	3,1	0,5	1,57	32,6	82,2	20,5	87,5	24,4
2040	8,4	11,8	3,1	-0,2	1,59	33,1	83,5	21,4	88,6	25,3
2050	8,2	13,1	3,2	-1,7	1,58	33,4	84,5	22,2	89,5	26,0

Anno	Età media della popolaz.	Popolaz. 0-14 anni (%)	Popolaz. 15-64 anni (%)	Popolaz. 65 anni e più (%)	Popolaz. 80 anni e più (%)	Indice di dipendenza strutturale (%)	Indice di dipendenza degli anziani (%)	Indice di vecchiaia (%)
2010	43,4	14,0	65,7	20,3	5,8	52,2	30,9	144,8
2020	45,3	13,7	63,5	22,8	7,4	57,5	35,9	166,7
2030	47,0	12,9	60,6	26,5	8,8	64,9	43,6	205,3
2040	48,4	12,8	56,0	31,3	10,4	78,6	55,8	245,0
2050	49,2	12,9	54,1	33,0	13,5	84,7	60,9	256,3

dati, non è solo l'incremento dell'indice di vecchiaia (dal 144,8% nel 2010 al 256,3% nel 2050) quanto quello del peso della popolazione degli ultra ottantenni sulla popolazione complessiva, che passa dal 5,8% (nel 2010) al 7,4% (nel 2020), al 13,5% (nel 2050), Altro aspetto di rilievo è la progressione della disabilità stimata dal CENSIS per gli anni 2010 - 2020 - 2040 (Grafico 1).

**Graf.1 - Progressione della disabilità. Stima Censis per gli anni 2010, 2020 e 2040 (val. %)**



Fonte: Welfare Italia Laboratorio per le nuove politiche sociali - Affrontare il Futuro. Le tutele sociali nell'Italia che cambia, Roma 6 luglio 2011, pag 8

Come stimato, la disabilità, per effetto dell'invecchiamento e delle patologie cronico degenerative, è in significativo aumento dal 6,7% (circa 4,1 milioni di persone nel 2010) al 7,9% nel 2020 (pari a 4,8 milioni di persone), un incremento destinato a creare una fortissima pressione sul versante della domanda di servizi riabilitativi.

#### Utilizzo dei servizi Ospedalieri di Riabilitazione nelle Marche

Analizzando i dati contenuti nei database amministrativi è possibile ricavare il ricorso ai servizi di riabilitazione da parte degli anziani della Regione Marche. In particolare dall'analisi delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) è possibile calcolare la quantità di ricoveri effettuati dai cittadini residenti nella Regione Marche sia in reparti di Riabilitazione Intensiva (codice 56) che di lungodegenza (codice 60).

#### Riabilitazione intensiva

Per la riabilitazione intensiva ospedaliera nel 2011 sono stati effettuati dai cittadini delle Marche un totale di 4606 ricoveri (tabella 2).

**Tab.2 Ricoveri totali dei cittadini della Regione Marche per la disciplina Rieducazione Funzionale**

Disciplina 56 - Rieducazione funzionale	Anno 2011
INTRA REGIONE	3.183
EXTRA REGIONE	1.423
TOTALE	4.606

Di questi ricoveri 2953, pari al 64% del totale, hanno riguardato pazienti di età maggiore o uguale ai 65 anni (tabella 3).

**Tab.3 Ricoveri totali dei cittadini della Regione Marche di età maggiore o uguale a 65 anni per la disciplina Rieducazione**

Disciplina 56 - Rieducazione funzionale ≥65 anni	Anno 2011
INTRA REGIONE	2.292
EXTRA REGIONE	661
TOTALE	2.953

Da segnalare che ben il 22% dei ricoveri per riabilitazione intensiva degli ultra-sessantacinquenni delle Marche è stato effettuato in strutture extraregionali e che ca. il 55% dei ricoveri intraregionali è stato svolto da strutture private accreditate.

**Tab.4 Distribuzione tra strutture pubbliche e strutture private dei ricoveri totali dei cittadini della Regione Marche per la disciplina Rieducazione Funzionale**

Disciplina 56 - Rieducazione funzionale Focus Intra Regione ≥65 anni	Anno 2011
Privato	1.269
Pubblico	1.023

#### Lungodegenza

Per quanto riguarda i ricoveri in lungodegenza dei cittadini marchigiani nel 2011 sono stati 4.442, per la quasi totalità effettuati nelle strutture regionali (tabella 5).

**Tab.5 Ricoveri totali dei cittadini della Regione Marche per la disciplina Lungodegenza**

Disciplina 60 - Lungodegenza	Anno 2011
INTRA REGIONE	4.320
EXTRA REGIONE	102
TOTALE	4.422

Per i ricoveri in lungodegenza la percentuale a carico di pazienti di età maggiore o uguale a 65 raggiunge quasi l'83% (tabella 6) e la percentuale maggiore di questi ricoveri è svolta dalle strutture pubbliche (74%) (tabella 7).

**Tab.6 Ricoveri totali dei cittadini della Regione Marche di età maggiore o uguale a 65 anni per la disciplina Lungodegenza**

Disciplina 60 - Lungodegenza ≥65 anni	Anno 2011
INTRA REGIONE	3.597
EXTRA REGIONE	62
TOTALE	3.659

Tab.7 Distribuzione tra strutture pubbliche e strutture private dei ricoveri totali dei cittadini della Regione Marche per la disciplina Lungodegenza

Disciplina 60 - Lungodegenza Focus Intra Regione $\geq 65$	Anno 2011
Privato	870
Pubblico	2.727

Poiché l'Ictus cerebrale e la frattura di femore rappresentano le due principali cause di disabilità nella popolazione anziana verranno di seguito presentati, relativamente a queste due patologie, i dati epidemiologico-organizzativi del SSR della Regione Marche estrapolabili dal database delle SDO, pur nel limite dei possibili errori di codifica.

### Ictus Cerebrale

Nonostante i miglioramenti nella prevenzione e nel trattamento, l'ictus rappresenta uno dei principali problemi di sanità pubblica nei paesi sviluppati, in quanto una delle principali cause di disabilità e di mortalità nella popolazione anziana. Lo studio European Registries of Stroke (EROS) ha raccolto con metodi standardizzati i dati di incidenza dell'ictus in sei registri di popolazione europei mostrando, in analogia a quanto osservato in precedenti ricerche, che i tassi più bassi si osservano nel Sud dell'Europa (tra cui rientra il centro italia)<sup>[1]</sup>.

Le informazioni più accurate sull'incidenza dell'ictus nella popolazione italiana sono state prodotte dall'Italian Longitudinal Study on Aging (ILSA)<sup>[2]</sup>, uno studio longitudinale multi-centrico di popolazione condotto negli anni '90. In una coorte di 3.206 soggetti di età compresa tra i 65 e gli 84 anni, il tasso annuo di incidenza, standardizzato sulla popolazione italiana, per il primo ictus è risultato pari a 9,5 per 1000. L'incidenza raggiunge i massimi livelli nel gruppo d'età 75-79 anni tra gli uomini e 80-84 tra le donne.

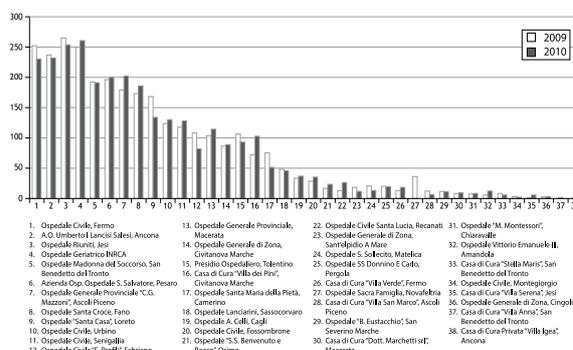
Tab.8 Pazienti dimessi per Ictus ischemico o emorragico dai reparti di Neurologia e Medicina Interna della Regione Marche: distribuzione per Area Vasta

AREA VASTA	Anno 2009		Anno 2010	
	Ictus Ischemico	Ictus Emorragico	Ictus Ischemico	Ictus Emorragico
Area Vasta 1	566	100	564	95
Area Vasta 2	1020	161	962	178
Area Vasta 3	384	119	409	107
Area Vasta 4	248	41	217	48
Area Vasta 5	336	65	341	81
Totale Per Diagnosi	2554	486	2493	509
TOTALE	3040		3002	

La tabella 8 riporta il numero totale di pazienti dimessi dai reparti di Neurologia e Medicina Interna della Regione Marche delle 5 Aree Vaste con diagnosi di Ictus ischemico o emorragico. Il numero totale di pazienti con Ictus ricoverati in acuto è stato di 3040 nel 2009 e di 3002 nel 2010 con un rapporto tra ischemico ed emorragico di ca. 5:1.

La Figura 2 rappresenta il numero di pazienti con diagnosi di Ictus in fase acuta dimessi dai reparti di Neurologia e Medicina Interna negli anni 2009 e 2010 nella Regione Marche, divisi per struttura ospedaliera di dimissione. Si evidenzia la notevole frammentazione delle strutture che ricoverano questi pazienti in fase acuta anche con numeri assoluti molto bassi.

Fig.2 Pazienti dimessi per Ictus ischemico o emorragico dai reparti di Neurologia e Medicina Interna della Regione Marche: distribuzione per Ospedale di dimissione



Nella tabella 9 sono invece riportati i pazienti dimessi dalle strutture della Regione Marche per reparto di dimissione sia per la fase acuta che per la fase post-acuta riabilitativa.

Tab.9 Pazienti dimessi per Ictus ischemico o emorragico dagli Ospedali della Regione Marche: distribuzione per reparto di dimissione

REPARTO DI DIMISSIONE	2009		2010	
	n.	%	n.	%
MEDICINA GENERALE	1.731	37%	1.598	34%
NEUROLOGIA	1.309	28%	1.404	30%
LUNGODEGENTI	376	8%	378	8%
CHIRURGIA VASCOLARE	269	6%	300	6%
GERIATRIA	288	6%	295	6%
CHIRURGIA GENERALE	223	5%	208	4%
RECUP. E RIAB.FUNZIONALE	232	5%	196	4%
TERAPIA INTENSIVA	164	3%	156	3%
MEDICINA D'URGENZA	35	1%	29	1%
CARDIOLOGIA	28	1%	29	1%
NEUROCHIRURGIA	31	1%	26	1%
NEFROLOGIA	8	0%	8	0%
ALTRI REPARTI	10	0%	13	0%
TOTALE	4.704	100%	4.640	100%

Si evidenzia come il maggior numero di pazienti

Tab.10 Pazienti dimessi per Ictus ischemico o emorragico dai reparti di Neurologia e Medicina Interna della Regione Marche: distribuzione per modalità di dimissione dal primo ricovero in acuto

Esito di dimissione in %	AREA VASTA									
	1 PU		2 AN		3 MC		FM		5 AP	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Deceduto	10	12	12	10	10	10	12	11	11	11
Dimissione ordinaria con attivazione ADI	0	0	0	0	0	0	3	0	2	1
Ordinaria al domicilio	75	67	64	67	70	68	67	65	56	57
Ordinaria presso RSA	7	10	4	5	4	3	0	1	3	3
Protetta al domicilio	0	0	1	1	0	0	0	0	14	17
Trasferimento presso altro Istituto di Riabilitazione	1	4	2	2	0	0	0	0	2	2
Trasferito ad altro regime di ricovero stesso Istituto	1	2	14	13	12	9	0	0	7	6
Trasferito presso altro Istituto	5	3	2	2	3	7	17	23	1	1
Volontaria	1	1	0	0	1	1	1	0	2	2

in fase acuta venga dimesso dai reparti di Medicina Interna rispetto ai reparti di Neurologia e come i pazienti dimessi dalla riabilitazione intensiva siano stati pari al 5% del totale nel 2009 ed al 4% nel 2010. In entrambi gli anni la percentuale di pazienti dimessi dai reparti di lungodegenza è stata dell'8%.

Nella tabella 10 è riportata la percentuale della modalità di dimissione dei pazienti dai reparti di Neurologia e Medicina Interna. L'analisi evidenzia una notevole disomogeneità tra le diverse Aree Vaste che riflette percorsi differenti per la gestione della fase post-acuta, percorsi che sono fondamentalmente condizionati dalla tipologia di offerta riabilitativa disponibile nei diversi territori. Un ulteriore aspetto organizzativo è quello della capacità di fornire una continuità tra la dimissione dalla fase acuta ed il ricovero in un reparto di riabilitazione intensiva, valutato in modo indiretto tramite la misurazione dell'esistenza o meno di gap temporali tra queste due fasi. Anche questo dato è molto eterogeneo nei diversi territori con un valore massimo di continuità riabilitativa del 76% a fronte di un valore mediano per l'intera Regione dell'11%.

#### La frattura di femore dell'anziano

A livello internazionale, nelle aree più sviluppate, i tassi di incidenza della frattura di femore sono più elevati nel Nord dell'Europa e negli Stati Uniti rispetto ai paesi del Sud dell'Europa<sup>[4]</sup>. In generale l'incidenza della frattura di femore aumenta con l'età e le donne presentano un tasso di incidenza della frattura del collo del femore più elevato. Dai 65 anni in poi i tassi di incidenza, aumentando costantemente, raggiungono valori di oltre 400 casi per 10.000 nelle donne ultra84enni<sup>[5]</sup>. Si stima che, raggiunti gli 80 anni, 1 donna su 5 vada incontro ad una frattura di femore almeno

una volta, una donna su due raggiunti i 90 anni<sup>[6]</sup>. In Italia analizzando l'archivio nazionale delle SDO<sup>[7]</sup> si è rilevato che in un anno sono stati registrati 4 ricoveri per frattura di femore ogni 1.000 abitanti, mentre tra le donne 10,1 ogni 1.000 abitanti. Un'analisi recente dei dati SDO a livello nazionale ha mostrato un aumento dei ricoverati per tale patologia, passati dagli 82.570 nel 2004 agli 87.745 del 2006<sup>[8]</sup>.

Negli Ospedali della Regione Marche nell'anno 2011 sono stati dimessi 2515 pazienti over 65 con frattura di femore. Le Tabelle 11 e 12 evidenziano rispettivamente il numero di pazienti con diagnosi di frattura di femore dimessi nell'anno 2011 dalle strutture per acuti ed il numero di pazienti per Area di residenza (la differenza del valore totale tra queste due tabelle è rappresentata dai ricoveri in mobilità attiva extraregionale).

Tab.11 Pazienti di età superiore ai 65 anni dimessi per frattura di femore (fase acuta) nella Regione Marche: distribuzione per Ospedale di dimissione

STRUTTURA	N. dimessi
Pesaro, Ospedale San Salvatore	220
Urbino, Ospedale S. Maria della Misericordia	174
Fano, Ospedale Santa Croce	198
Senigallia, Ospedale Civile	155
Jesi, Ospedali Riuniti	160
Fabriano, Ospedale "E.Profili"	83
Civitanova Marche, Ospedale Generale di Zona	225
Macerata, Osp. Generale Provinciale	222
Camerino, Ospedale S. Maria della Pietà	132
Fermo, Ospedale Murri	275
S.Benedetto, Osp. Madonna Del Soccorso	182
Ascoli P., Ospedale Provinciale "C.G. Mazzoni"	191
Azienda Ospedaliera Universitaria, Ospedali Riuniti Ancona	298
<b>Totale</b>	<b>2515</b>

Tab.12 Pazienti di età superiore ai 65 anni dimessi per frattura di femore (fase acuta) nella Regione Marche: distribuzione per Area di residenza

Area di Residenza	N. casi dimessi
110101 Pesaro	223
110102 Urbino	152
110103 Fano	234
110104 Senigallia	127
110105 Iesi	141
110106 Fabriano	73
110107 Ancona	337
110108 Civitanova Marche	196
110109 Macerata	240
110110 Camerino - San Severino	110
110111 Fermo	280
110112 San Benedetto	168
110113 Ascoli Piceno	187
Dato Regionale	2468

Nella tabella 13 è riportata la distribuzione per reparto di dimissione dei pazienti over 65 dimessi dalle strutture per acuti della Regione Marche per frattura di femore.

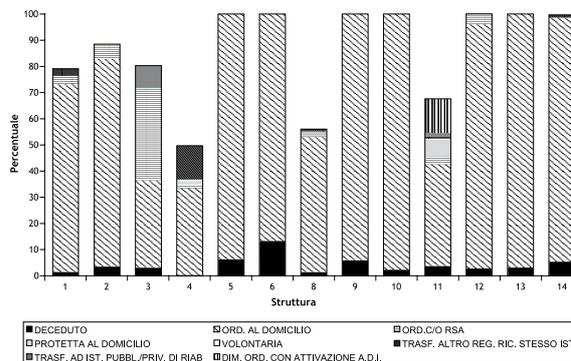
Si osserva come nell'anno 2011 il 97,2% di questi pazienti sia stato dimesso dai reparti di Ortopedia e traumatologia.

Tab.13 Pazienti di età superiore ai 65 anni dimessi per frattura di femore (fase acuta) nella Regione Marche: distribuzione per reparto di dimissione

Reparto di Dimissione	N.	%
Cardiologia	7	0,3%
Chirurgia Generale	1	0,0%
Geriatrics	12	0,5%
Malattie Infettive	1	0,0%
Medicina Generale	29	1,2%
Nefrologia	3	0,1%
Neurologia	2	0,1%
Ortopedia-Traumatologia	2446	97,2%
Terapia Intensiva -Rianimazione	11	0,4%
Pneumologia	3	0,1%
Totale	2515	100,0%

La figura 3 infine mostra la modalità di dimissione dal primo ricovero in acuto di questi pazienti nelle diverse strutture della Regione Marche. Anche in questo caso la tipologia di percorso riabilitativo è estremamente disomogenea nei diversi territori e subordinata alla tipologia di offerta riabilitativa esistente.

Fig.3 Pazienti di età superiore ai 65 anni dimessi per frattura di femore della Regione Marche: distribuzione per modalità di dimissione dal primo ricovero in acuto



## CONCLUSIONI

Per affrontare la sfida dell'invecchiamento è necessario che la risposta tecnico-organizzativa del sistema sociale e sanitario si adegui tempestivamente ai mutamenti in corso e alle nuove esigenze, evitando l'ospedalizzazione e prediligendo interventi sul territorio, mirati alla prevenzione, alla riabilitazione, alle facilitazioni ambientali, al sostegno economico, sociale e motivazionale dell'anziano e della sua famiglia, nel contesto di vita.

Una delle possibili risposte a questa esigenza è rappresentata dalla rete integrata dei servizi socio-sanitari che vede l'interazione di diverse figure professionali (medico, assistente sociale, infermiere professionale, fisioterapista, care giver ecc.), al fine di inquadrare l'anziano nella sua unitarietà, individuando precocemente l'anziano "fragile" (a rischio di perdere l'autosufficienza), di delineare un programma di intervento personalizzato e verificarne periodicamente l'efficacia, adattandolo all'evolversi della situazione.

La programmazione dei percorsi di cura, finalizzata a garantire la continuità assistenziale dopo la dimissione ospedaliera, deve tendere a favorire il rapido recupero funzionale e la massima autonomia dei pazienti e questo presuppone un approccio multiprofessionale ed interdisciplinare.

L'accesso alla riabilitazione in continuità dall'ospedale per acuti, e più in generale al percorso riabilitativo, presenta una notevole variabilità in ambito regionale ed è condizionato dalla tipologia e quantità dell'offerta,

Dai flussi regionali non è ancora possibile verificare il ricorso anche ad altre attività del sistema socio-assistenziale. Tale spostamento aderirebbe alle indicazioni nazionali e regionali di gestione della cronicità tramite supporto a funzioni di selfmanagement, quali: l'attività fisica adattata (AFA), i programmi del Centro

nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (CCM), la tele-riabilitazione, le cure intermedie e altre. Tutto questo deve essere finalizzato a un diverso impegno di risorse nelle modalità di presa in carico delle condizioni croniche che si dovranno sviluppare nelle diverse realtà territoriali.

## BIBLIOGRAFIA

1. European Registers of Stroke (EROS) Investigators, Heuschmann PU, Di Carlo A, et al. Incidence of stroke in Europe at the beginning of the 21st century. *Stroke*. 2009;40:1557-63.
2. Di Carlo A, Baldereschi M, Gandolfo C, et al. Stroke in an elderly population: incidence and impact on survival and daily function. The Italian Longitudinal Study on Aging. *Cerebrovasc Dis*. 2003;16:141-50.
3. Di Carlo A, Launer LJ, Breteler MM, Fratiglioni L, et al. Frequency of stroke in Europe: A collaborative study of population-based cohorts. ILSA Working Group and the Neurologic Diseases in the Elderly Research Group. Italian Longitudinal Study on Aging. *Neurology*. 2000;54(11 Suppl 5):S28-33.
4. Dhanwal DK, Dennison EM, Harvey NC, Cooper C. Epidemiology of hip fracture: Worldwide geographic variation. *Indian J Orthop*. 2011;45:15-22.
5. Maggi S., Kelsey J.L., Litvak J., Heyse S: Incidence of hip fracture in the elderly: a cross-national analysis. *Osteoporosis International* 1:232-241, 1991
6. Kannus P, Parkkari J, Sievanen H, Heinonen A, Vuori I, Jarvinen M. Epidemiology of hip fractures *Bone*. 1996 Jan;18(1 Suppl):57S-63S
7. M. Rossini et al., Incidenza e costi delle fratture di femore in Italia. *Reumatismo*, 2005; 57(2):97-102.
8. Tarantino U, Capone A, Planta M, et al. The incidence of hip, forearm, humeral, ankle, and vertebral fragility fractures in Italy: results from a 3-year multicenter study. *Arthritis Res Ther*. 2010;12:R226. Epub 2010 Dec 29.

## La centralità della riabilitazione nell'anziano nel programma strategico di sviluppo della ricerca dell'IRCCS-INRCA. Lo scenario di riferimento

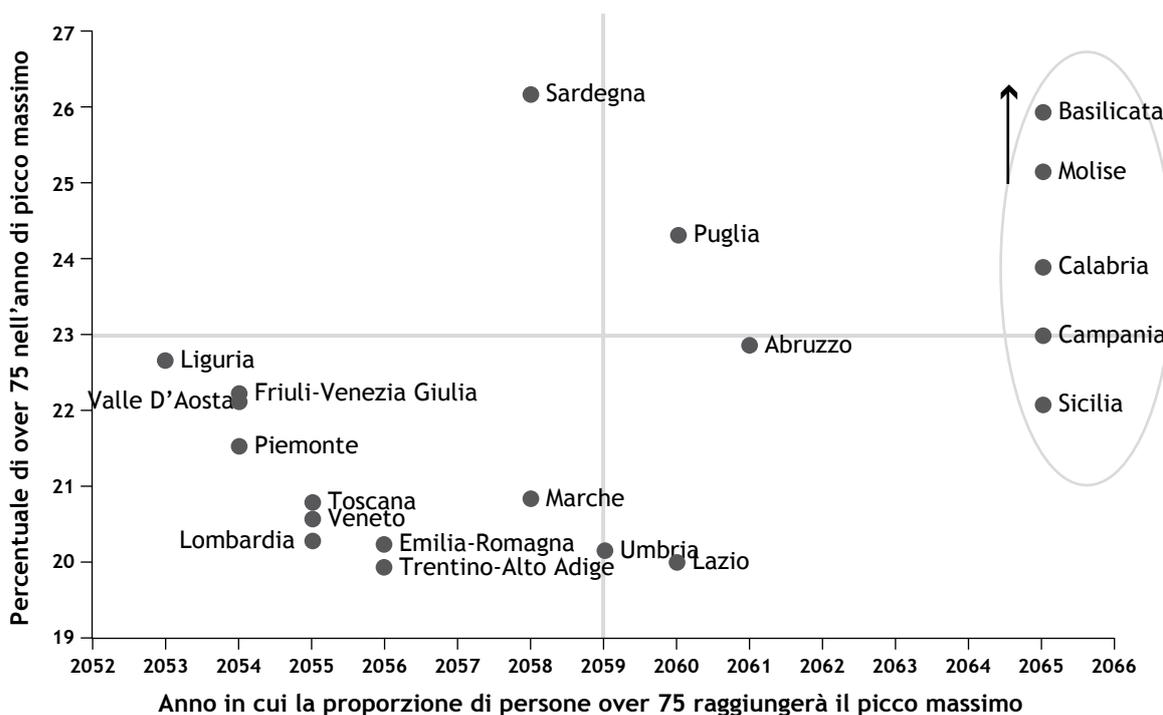
Fabrizia Lattanzio

Direzione Scientifica INRCA

Uno dei più diffusi malintesi che si fanno quando si discute circa le implicazioni dell'odierno fenomeno di invecchiamento demografico, è quello di considerare questo come un processo già verificatosi. Ovvero, l'invecchiamento della popolazione è rilevante come oggetto di indagine e dibattito, in quanto la popolazione (italiana) è oggi più anziana di quanto non sia mai stata. Quello che, inconsciamente, viene trascurato è il fatto che la situazione ad oggi osservata non è altro che il "preludio" dell'evoluzione del fenomeno stesso. Le elaborazioni che saranno pubblicate nel prossimo Volume del Network Non Autosufficienza, un rapporto promosso e finanziato dall'IRCCS-INRCA ben mostrano come

la prima regione italiana a raggiungere il picco massimo di invecchiamento demografico (misurato come proporzione di ultrasettantacinquenni sul totale della popolazione) sarà la Liguria e che questo non avverrà prima del 2053. Allora gli over 75 rappresenteranno ben il 22.7% della popolazione totale. Nel 2065, secondo le ultime previsioni disponibili dall'ISTAT, alcune regioni del Sud (Basilicata, Molise, Calabria, Campania e Sicilia) conosceranno livelli di longevità ancora superiori, pur non avendo ancora raggiunto il picco massimo del fenomeno e pertanto continuando a sperimentare il processo di graduale invecchiamento della popolazione.

Fig.1 Processo di invecchiamento nelle regioni Italiane nel prossimo futuro (percentuale di persone con 75 anni e più sulla popolazione totale)



Fonte: Barbabella et al (in press)

Pertanto, di fronte alla consapevolezza che la longevità della popolazione italiana complessiva (e similmente quella Europea) è destinata ad incrementare ancora a lungo, per giunta in un momento di delicata congiuntura economico-finanziaria, non può che essere evidente l'importanza di investire in attività di ricerca che sappiano informare i policy makers ed i professionisti in merito a quelle politiche e gli interventi che possono essere predisposti a livello istituzionale ed organizzativo per scongiurare i possibili effetti negativi sul sistema sociale del mutato equilibrio demografico.

### LE STRATEGIE DI SVILUPPO DELLA RICERCA DELL'IRCSS-INRCA

In un tale contesto, la Direzione Scientifica dell'Istituto Nazionale di Riposo e Cura degli Anziani (INRCA), ad oggi l'unico Istituto di Ricerca e Cura a Carattere Scientifico che si occupi specificamente di invecchiamento nell'ambito della sua *mission* istituzionale, sta sviluppando un nuovo programma strategico per la ricerca per il triennio 2013-2015.

In questo documento programmatico, finalizzato a guidare lo sviluppo delle attività scientifiche dell'istituto, sono stati individuati quali prioritari **obiettivi generali** della ricerca condotta all'INRCA quelli di a) sviluppare le conoscenze sui determinanti dell'invecchiamento attivo, b) sperimentare interventi in grado di promuoverlo, c) implementare i risultati ottenuti dalla ricerca nella pratica clinica, con specifica attenzione alla prevenzione fino al trattamento ed alla riabilitazione del declino cognitivo e funzionale dell'anziano.

L'obiettivo globale verso cui dovranno convergere ed integrarsi le attività scientifiche delle diverse aree disciplinari presenti nell'Istituto sarà quello di mettere al centro l'anziano, con una rinnovata attenzione alle prime fasi dell'invecchiamento (la c.d. popolazione dei giovani-senior) fino alle situazioni di longevità estrema (popolazione degli *oldest-old*). Mediante tale approccio olistico si mira a fornire una comprensione dettagliata delle dinamiche che sono alla base delle diverse traiettorie funzionali che gli anziani percorrono da una condizione di buona salute ad una condizione di disabilità passando per condizioni intermedie di vulnerabilità/fragilità, a fine di progettare interventi idonei a consentire la gestione ottimale dei bisogni dell'anziano, sia sano che malato, con l'identificazione dei setting assistenziali più idonei e l'ottimizzazione dei processi di

transizione. Tali informazioni dovrebbero in ultimo consentire una migliore allocazione delle risorse destinate all'assistenza dell'anziano.

Gli obiettivi generali dell'Istituto saranno perseguiti mediante il raggiungimento dei seguenti **obiettivi specifici**:

- potenziamento della ricerca biomedica e biogerontologica, approfondendo lo studio dei meccanismi dell'invecchiamento e delle sue relazioni con lo sviluppo delle patologie età-correlate, privilegiando l'approccio della *system biology*;
- focalizzazione della ricerca clinica sulle principali patologie e sindromi geriatriche con particolare attenzione verso le demenze, le malattie dell'apparato respiratorio e cardiovascolare, il diabete, le neoplasie, il dolore, l'osteoporosi e la sarcopenia;
- incentivazione dell'attività scientifica in tutte le sue forme attraverso un equilibrio tra la partecipazione a bandi competitivi e la produzione scientifica in senso stretto, secondo l'approccio del "better quality than quantity";
- consolidamento della linea di ricerca "Invecchiamento e Farmaci" con investimento prioritario nella progettazione e conduzione di trial clinici nell'anziano;
- rafforzamento delle competenze di biostatistica applicate alla ricerca gerontologica e geriatrica;
- sperimentazione della "customizzazione" nel sistema socio-sanitario italiano di strumenti di valutazione multidimensionale e modelli organizzativi in grado di consentire risposte innovative, appropriate, eque, efficienti ed efficaci nella gestione dell'anziano malato nell'ottica della prevenzione e trattamento della fragilità, sia nella fase precedente lo sviluppo della disabilità che in quella della non autosufficienza; tale ambito multidisciplinare dovrà prevedere una sempre maggiore integrazione dei ricercatori di area clinica, socio-economica e di salute pubblica;
- contributo al dibattito sull'utilizzo delle nuove tecnologie (medicina molecolare e rigenerativa) nel paziente anziano attraverso l'organizzazione di *consensus conference* con esperti nazionali ed internazionali insieme con le società scientifiche di riferimento;
- rafforzamento dell'area dell'*Health Technology Assessment* per la valutazione di nuove tecnologie e la creazione di dati di efficacia reale, di costo e di utilità contestualizzati nella realtà italiana, nonché

di modelli decisionali più realistici in grado di predire, con un minor grado di incertezza, l'impatto clinico ed economico dell'impiego o della dismissione di una data tecnologia sanitaria" (PSN 2011-2013);

- investimento sulla ricerca nell'ambito della Domotica e dell'*Ambient Assisted Living*, particolarmente rilevante per i soggetti anziani, e che vede l'INRCA già coinvolto in progetti europei e considerando che la Regione Marche ha già riconosciuto all'INRCA un ruolo di coordinamento per la realizzazione di un prototipo di "*Casa intelligente per una longevità attiva e indipendente dell'anziano*".

Sulla base dell'analisi della letteratura, degli scenari futuri e degli obiettivi individuati, le strategie di sviluppo dell'attività scientifica dell'Istituto nel prossimo triennio si fonderanno su principi guida in grado di assicurare da una parte la continuità ed il consolidamento dei punti di forza - quali le elevate competenze nei settori disciplinari di riferimento (biogerontologia, ricerca clinica e ricerca socio-economica), la presenza di un *framework* culturale di unicità dell'Istituto, una eccellente capacità di progettazione della ricerca - e dall'altra l'identificazione di aree tematiche innovative e la pianificazione di azioni e progetti speciali mirati a superare i punti di debolezza e a cogliere opportunità di ulteriore sviluppo.

#### LA SARCOPENIA E LA PERFORMANCE FISICA NELL'ANZIANO, ELEMENTI UNIFICANTI DELLE NUOVE LINEE DI RICERCA DELL'IRCCS-INRCA

La ricerca di un quadro teorico e operativo unificante delle attività di ricerca svolta all'interno dell'INRCA si contestualizza in un momento storico in cui si assiste alla crescente rilevanza nell'ambito della letteratura internazionale in area geriatrica e gerontologica dello studio della sarcopenia (Pahor et al 2009). Quest'ultimo è un fenomeno complesso, ad oggi rallentabile ma non arrestabile, che si manifesta nei soggetti che invecchiano con la diminuzione della forza e della massa muscolare. Diversi fattori concorrono all'insorgenza della sarcopenia negli anziani. Tra questi vi sono il soprattutto il livello di attività fisica, le modificazioni ormonali (tra le quali la diminuzione del testosterone nei maschi e degli estrogeni nelle donne), la malnutrizione e la presenza di alcune delle principali patologie croniche età-correlate.

La sarcopenia è una sindrome che si correla fortemente all'insorgenza della disabilità e rappresenta di conseguenza una delle principali barriere per l'invecchiamento attivo ed in

buona salute (FUTURAGE Roadmap, 2012). Nelle sue fasi avanzate è la principale causa di invalidità e debolezza nell'anziano con compromissione della qualità della vita. Ad esempio, può portare alla graduale perdita delle attività della vita quotidiana (incapacità di salire o scendere le scale o portare a casa la spesa), all'aumento del rischio di cadute e della loro gravità, così come dell'osteoporosi a causa della riduzione della tensione muscolare e della riduzione dell'effetto cuscinetto del muscolo sull'osso. La sarcopenia inoltre contribuisce poi ad abbassare il dispendio energetico a riposo e la sensibilità periferica all'insulina, fattori che aumentano il rischio di accumuli di grasso sottocutaneo e viscerale. La sarcopenia è oggi largamente diffusa: nonostante le diverse definizioni diagnostiche esistenti, si stima che circa un anziano su tre tra gli over 80enni ne sia affetto.

Data la prevalenza del fenomeno, la sua patogenesi multifattoriale e la sua multidimensionalità, nonché la sua rilevanza per la qualità di vita e l'autonomia dei pazienti, lo studio della sarcopenia in particolare (in tutte le sue dimensioni: prevenzione primaria, diagnosi, trattamento e cura, riabilitazione/prevenzione terziaria), ma anche della performance fisica nel soggetto anziano più in generale, è stato identificato quale elemento unificante delle nuove linee di ricerca dell'IRCCS-INRCA. Quest'ultime pertanto inglobano allo stesso tempo elementi di continuità e di novità con la tradizione scientifica dell'Istituto. Le nuove linee di ricerca sono state definite, in coerenza con il programma strategico precedentemente illustrato, come segue.

*Linea 1: Biogerontologia: determinanti cellulari, molecolari e genetici di invecchiamento, longevità e patologie età-associate*

1. Invecchiamento e longevità: identificazione di marcatori genetico-molecolari per lo studio dei meccanismi di invecchiamento e longevità, analisi delle alterazioni cellulari, molecolari e genetiche insorgenti con l'età a livello dei principali organi e sistemi, con particolare riferimento alla sarcopenia, l'immunosenescenza, le alterazioni dei sistemi nervoso e cardiovascolare)
2. Invecchiamento e patologie: identificazione dei determinanti biologici coinvolti nella patogenesi e progressione delle principali patologie età-associate: oncogeriatrica,

malattie neurodegenerative, cardiovascolari, infettive, diabete, osteoporosi

3. Nutrizione, infiammazione e invecchiamento: studio della componente nutrizionale/infiammatoria nella senescenza cellulare, nell'invecchiamento fisiologico e nelle patologie età-associate
4. Modelli sperimentali animali: allestimento di una banca di materiale biologico per la ricerca sull'invecchiamento, studio dei determinanti biologici di invecchiamento, longevità e patologie età-associate in modelli sperimentali animali, identificazione di nuove strategie di prevenzione e cura delle patologie dell'anziano

*Linea 2: Prevenzione e trattamento della fragilità: management delle patologie e delle sindromi geriatriche*

1. Invecchiamento e fragilità: studio delle dimensioni epidemiologiche, delle caratteristiche cliniche e funzionali della fragilità in età avanzata, utilizzando gli strumenti della valutazione multidimensionale geriatrica e con particolare attenzione alla storia naturale di tale condizione, ai fattori che determinano il passaggio dalla prefragilità alla fragilità anche nell'ottica di individuazione di interventi di prevenzione. Confronto tra i differenti dei criteri diagnostici della fragilità. Studio dei determinanti della fragilità fisica, con particolare attenzione alla sarcopenia ed alle sue ricadute in termini di performance fisica, così come ai determinanti della fragilità cognitiva.
2. Patologie croniche, multimorbilità e fragilità: studio dal punto di vista epidemiologico e clinico delle principali patologie croniche, in particolare il diabete, l'ipertensione arteriosa, le patologie cardiovascolari, le demenze, le patologie polmonari croniche ed i tumori, della multimorbilità, e del loro contributo singolo e congiunto al determinismo della fragilità e del declino della performance fisica.
3. Sindromi geriatriche: identificazione dei fattori predittivi e precipitanti, studio della dimensione clinico-epidemiologica, interventi di prevenzione e trattamento con particolare attenzione al delirium ed alle cadute; ricerca degli interventi più efficaci in grado di consentire la prevenzione di tali sindromi o delle loro complicanze, principalmente in termini di declino della performance fisica.

*Linea 3: Invecchiamento e Farmaci*

1. Farmacoepidemiologia geriatrica: Studi osservazionali su: trattamento delle maggiori patologie età correlate, appropriatezza/inappropriatezza nell'uso dei farmaci inclusa la sottoutilizzazione dei farmaci in età geriatrica, prevalenza e correlati di reazioni avverse a farmaci in pazienti anziani con patologie croniche, impatto dell'uso dei farmaci sugli outcomes funzionali nel paziente anziano (fragilità, disabilità, sarcopenia) e su outcomes farmacoeconomici
2. Farmacologia sperimentale: Individuazione e sperimentazione di trattamenti innovativi su modelli sperimentali di patologie frequenti in età geriatrica (infezioni, cardiopatie, vasculopatie, diabete)
3. Farmacologia clinica: Partecipazione a studi clinici sperimentali (RCTs) su trattamenti innovativi per patologie ad elevata prevalenza in età geriatrica
4. Farmacogenetica: Studi mirati all'individuazione di genotipi in grado di predire la risposta clinica a farmaci e/o gli eventi avversi in pazienti anziani

*Linea 4: Valutazione multidimensionale e continuità assistenziale*

1. Public Health e Health Technology Assessment: implementazione di ricerca sperimentale e valutativa dei nuovi modelli di assistenza geriatrica, anche prevedenti l'introduzione di nuove tecnologie. Realizzazione di studi di valutazione economica dei nuovi modelli. L'attività della linea deve avere forte orientamento traslazionale e caratterizzarsi inoltre per: a) il focus sugli *outcomes* di natura geriatrica, quali la sarcopenia e lo stato cognitivo; b) il supporto delle attività cliniche dell'istituto e la collaborazione con i diversi laboratori di ricerca; c) l'integrazione con i servizi sanitari regionali (specialmente a livello domiciliare e residenziale); d) la valorizzazione delle professioni sanitarie non mediche (quali gli infermieri); e) il coinvolgimento degli utenti anziani e degli altri stakeholder rilevanti nel processo di ricerca
2. Ambient Assisted Living e Domotica: realizzazione di studi di fattibilità e di efficacia degli interventi di *Ambient Assisted Living* e di Domotica a livello nazionale ed europeo. Consulenza alle aziende, associazioni di utenti e altri stakeholder del settore
3. Invecchiamento e welfare: partecipazione a studi nazionali e internazionali sulle

conseguenze socioeconomiche e assistenziali del fenomeno dell'invecchiamento demografico; approfondimento sullo studio di efficacia delle misure di promozione di un invecchiamento attivo ed in buona salute, degli interventi di prevenzione dei fenomeni di maltrattamento e abuso degli anziani nei servizi socio-sanitari e sul sistema dei servizi di assistenza e supporto alle persone anziane non autosufficienti ed alle loro famiglie

#### CENTRALITÀ ED IMPORTANZA DELL'AREA DELLA RIABILITAZIONE NELL'ANZIANO NELLA NUOVA PROGRAMMAZIONE SCIENTIFICA

La stretta correlazione tra sarcopenia e attività fisica nell'anziano è solo uno dei fattori che rimandano all'importanza della ricerca nell'ambito della riabilitazione geriatrica nella nuova strategia scientifica dell'IRCSS-INRCA. Testare le potenzialità di nuovi ed innovativi programmi di intervento, sia tra anziani ancora presso il proprio domicilio, sia tra quanti ricoverati a seguito di un evento acuto, sia tra gli ospiti di strutture residenziali è senz'altro uno degli obiettivi più ambiziosi di quest'area. Diversi sono i nodi da sciogliere e le ipotesi di indagine da validare: alcune di questi sono rappresentati ad esempio dall'impiego delle nuove tecnologie, dei nuovi farmaci e di nuovi prodotti nutrizionali, ma anche dalla valorizzazione delle professioni sanitarie coinvolte nel processo riabilitativo e dei *caregiver* che prestano assistenza agli anziani fragili nella comunità.

Questo ambito rappresenta senz'altro un settore di indagine ricco di potenzialità, nel quale potranno realizzarsi feconde collaborazioni tra le diverse "anime disciplinari" dell'istituto: dalle singole specializzazioni mediche (medicina riabilitativa, geriatria, cardiologia e pneumologia, solo per citarne alcune), ai professionisti della riabilitazione quali fisioterapisti e terapisti occupazionali, fino ai ricercatori dell'area socio-economica e psicologica, tutti sono oggi chiamati ad integrare il proprio expertise e competenze per contribuire allo sviluppo di innovativi modelli di intervento nell'area della riabilitazione.

Ed è oggi, più che mai auspicabile l'integrazione con tutti gli *stakeholder* di settore quali le Aziende Sanitarie, le Università e le Società Scientifiche, considerando anche quegli interlocutori tradizionalmente sottovalutati dal mondo della ricerca quali i Comuni ed i soggetti del Terzo Settore, soggetti sempre più interessati a realizzare interventi che consentano agli anziani di invecchiare attivamente ed in buona

salute nella loro comunità di riferimento. Tali sinergie e interazioni saranno sempre più importanti se si intende porre veramente al centro dei processi di ricerca la figura dell'anziano. Iniziative finalizzate alla condivisione e alla creazione di reti, quali il V congresso "P. Pace" (cui è dedicato questo numero della Rivista Menti Attive), realizzato attraverso un ampio coinvolgimento della realtà regionale e di esperti nazionali, rappresentano senz'altro un promettente passo in questa direzione.

#### BIBLIOGRAFIA

- Barbabella F., Chiatti C., Di Rosa M., Gori C. (in press), La "bussola" di NNA: lo stato dell'arte basato sui dati, in NNA (a cura di) Rapporto NNA 2013, Maggioli Editore, Bologna.
- FUTURAGE consortium (ed) (2012) FUTURAGE: A road map for European ageing research, online report available at <http://futurage.group.shef.ac.uk/road-map.html>
- Pahor M., Manini T, Cesari M. (2009) Sarcopenia: Clinical Evaluation, Biological Markers and other evaluation tools. The Journal of Nutrition, Health and Aging, vol. 13, n.8



## Riabilitazione popolazione anziana: evidenze cliniche e gestionali

Maria Gabriella Ceravolo

Clinica di Neuroriabilitazione, Università Politecnica delle Marche

---

**Riassunto.** Il presente lavoro è un invited paper sull'importante argomento dell'efficacia ed appropriatezza della riabilitazione geriatrica. Dati forniti da studi osservazionali e trials clinici sono discussi dal punto di vista del background biologico di apprendimento e ri-apprendimento motorio e dei vincoli sociali ed economici del periodo storico attuale.

Parole chiave: efficacia, riabilitazione geriatrica

**Abstract.** This is an invited paper on the important topic of geriatric rehabilitation efficacy and effectiveness. Data provided by observational studies and clinical trials are discussed in view of the biological background of motor learning and re-learning and of the social and economic constraints of the current historical period.

Keywords: efficacy, geriatric rehabilitation

---

### ELEMENTI CRITICI DELLA PIANIFICAZIONE DELL'ASSISTENZA RIABILITATIVA ALLA POPOLAZIONE ANZIANA

Nell'affrontare il complesso problema della pianificazione dell'assistenza sanitaria, in generale, e riabilitativa, in particolare, è bene identificare alcuni elementi critici di carattere clinico-gestionale, che incidono in maniera sostanziale sulla efficacia dei percorsi di cura attivati sul territorio nazionale.

Di seguito vengono analizzati tre fattori suscettibili di influenzare la qualità dei servizi sanitari riservati alla popolazione anziana.

#### A. Invecchiamento della popolazione

La dinamica demografica pone l'Italia tra i Paesi con la più alta percentuale di anziani nella popolazione. La durata media della vita ha raggiunto i 77 anni per gli uomini e gli 83 anni per le donne. L'allungamento della aspettativa di vita, insieme con la forte contrazione delle nascite, è il principale determinante del progressivo aumento degli anziani e del loro peso demografico sul totale della popolazione. La percentuale degli ultrasessantacinquenni in Italia, 5 anni fa, era del 19,9%; nel 2030 gli ultrasessantacinquenni, con 14,4 milioni di persone, costituiranno il 26,5% della popolazione e nel 2045 tale percentuale aumenterà in modo

cospicuo superando il 30% della intera popolazione. Aumenteranno soprattutto i grandi anziani, ovvero le persone di età superiore agli 80 anni; nel 1951 erano appena l'1% della popolazione, oggi rappresentano il 5,3% della popolazione italiana e le proiezioni al 2045 indicano che questa percentuale salirà a circa il 12%.

#### B. Prevalenza di disabilità (e delle esigenze di riabilitazione) nella popolazione anziana

In Italia, i disabili superano i 2,5 milioni e, di questi, circa 900mila sono di fatto confinati in casa, vivendo in strutture che, per le barriere architettoniche esistenti, non consentono il loro spostamento. La disabilità è una condizione dell'anziano particolarmente diffusa, tanto da coinvolgere il 12% degli ultrasessantacinquenni. Se consideriamo la classe di età degli ultraottantenni, la proporzione di disabili sale al 33% ed è verosimilmente sottostimata: molti anziani, infatti, esprimono condizioni di fragilità misconosciute, per lo più riconducibili a deterioramento cognitivo di grado lieve-moderato, non sottoposto a specifica indagine diagnostica. Accade così, che, in uno scenario di apparente compenso, qualunque modifica della routine quotidiana (cambio di domicilio, ospedalizzazione, restrizione della mobilità per

un episodio infettivo o una banale caduta), è suscettibile di innescare un episodio di disorientamento e sospingere l'anziano, fino a quel momento ritenuto "sano" e adeguatamente "performante", verso una china di degrado funzionale.

L'indagine campionaria "Aspetti della vita quotidiana" promossa dall'ISTAT e realizzata annualmente dal 2005, nell'ambito di un sistema integrato di indagini sociali - le Indagini Multiscopo sulle famiglie - si prefigge di rilevare le informazioni fondamentali relative alla vita quotidiana degli individui e delle famiglie. Essa ha tentato di capire come vivano i cittadini italiani, indipendentemente dall'assegnazione a categorie nosografiche specifiche, e quanto siano soddisfatti delle loro condizioni, della situazione economica, della zona in cui vivono, del funzionamento dei servizi di pubblica utilità che dovrebbero contribuire al miglioramento della qualità della vita. Scuola, lavoro, vita familiare e di relazione, tempo libero, partecipazione politica e sociale, salute, stili di vita, accesso ai servizi sono indagati in un'ottica in cui oggettività dei comportamenti e soggettività delle aspettative, delle motivazioni, dei giudizi contribuiscono a definire l'informazione sociale.

Secondo le rilevazioni condotte tra il 2009 e il 2012, alla richiesta di giudicare il proprio stato di salute, solo il 22% dei soggetti ultra75enni, riferiva di "stare bene" (a fronte del 40% nella fascia 65-74 anni), il 22% giudicava di "stare male" (a fronte del 10% della fascia 65-74 anni), mentre il 4,5% lamentava di "stare molto male" (l'1,5% nella fascia 65-74 anni). Il restante 50% riferiva di stare "né bene né male" (in questo caso la proporzione era simile nella fascia 65-74 anni).

La grossolanità della categorizzazione può indurre a trascurare l'importanza della rilevazione, la cui validità risiede nella capacità di catturare la percezione del singolo individuo riguardo alle personali esigenze in materia di salute.

Un tentativo di impiegare descrittori più oggettivi, basati sui comportamenti manifesti piuttosto che sul giudizio soggettivo, è quello proposto dal Washington Group on Disability Measurement (2013).

Questo gruppo di esperti deriva il proprio mandato dall'ONU ed ha come obiettivo primario lo sviluppo e l'applicazione di strumenti di rilevazione della disabilità condivisi, transnazionali, globali e coerenti con il modello bio-psico-sociale dello stato di salute cui si ispira l'International Classification of

Functioning (ICF). Inoltre, un'enfasi particolare viene data all'implementazione di indicatori di disabilità capaci di catturare le particolari esigenze di alcune categorie di soggetti fragili, come ad es., gli anziani e i soggetti istituzionalizzati. In quest'ottica, è stato sviluppato un sistema agile ed efficace di misurazione, comprensivo di poche domande che possano essere facilmente inserite nei questionari utilizzati dai censimenti nazionali, allo scopo di identificare i soggetti ad alto rischio di manifestare limitazioni di Attività e restrizione della Partecipazione. Il cosiddetto "Short Set" di domande che compongono il censimento nazionale della disabilità interroga le persone (o, in alternativa, il loro familiare/caregiver), in merito a:

1. difficoltà di vista, non corrette da occhiali
2. difficoltà di udito, non corrette da protesi acustiche;
3. difficoltà negli spostamenti a piedi o nell'uso di scale;
4. ridotta capacità di memorizzazione o concentrazione;
5. difficoltà nella cura di sé (lavarsi, vestirsi, nutrirsi);
6. difficoltà nel comunicare, nel farsi capire o nel comprendere gli altri.

Per ciascuna competenza, il singolo deve segnalare la presenza di una limitazione su una scala da 0 (nessuna limitazione) a 3 (limitazione completa).

Anche questo approccio può apparire grossolano a chi opera nel campo specifico della pianificazione degli interventi riabilitativi, che, come sappiamo, richiedono un dettaglio di analisi particolarmente raffinato al fine di personalizzare le strategie e conseguire obiettivi salienti per la persona disabile. Se si considera, però, che, al momento, gli unici dati, su scala nazionale, inerenti la disabilità, provengono da indicatori indiretti ancora più grossolani (il numero dei soggetti istituzionalizzati, il numero dei soggetti con invalidità riconosciuta, oppure la prevalenza di patologie croniche suscettibili di ingenerare presto o tardi una qualche limitazione di attività), la disponibilità di risposte allo "short set" sopra richiamato può aumentare notevolmente il livello di approfondimento dello stato di funzionamento della popolazione. Ci si aspetta, inoltre, di usufruire di questi dati al fine di confrontare la percentuale di problemi "funzionali" nelle diverse fasce d'età, in diverse regioni della stessa nazione e, in nazioni diverse, in fasce di

popolazione simili, nonché di monitorare nel tempo la prevalenza dei singoli problemi. Sarà possibile, inoltre, valutare la correlazione tra la presenza di limitazioni funzionali e l'accesso a opportunità di vita sociale, familiare, professionale, giudicando, in ultima analisi, l'efficacia delle strategie di inclusione attuate da ciascuna nazione e l'efficienza globale dei processi di assistenza socio-sanitaria

### C. Costi e sostenibilità dell'assistenza sanitaria agli anziani in Italia

Il Libro Verde sul welfare, pubblicato nel 2008 dal Ministero del Lavoro Salute e Politiche Sociali (2008), segnalava per l'Italia, in quegli anni, una spesa pubblica sanitaria pari al 6,8% del PIL annuale, inferiore come tale non solo alla Germania (8,6%), Francia (7,4%) e Svezia (7,9%), ma anche, soprattutto, alla media europea (7,0%). A fronte di questa evidente inadeguatezza, che non trovava giustificazione in un livello dello stato di salute della popolazione migliore rispetto ai restanti paesi europei, si osservava una crescita della spesa sanitaria con ritmi sensibilmente più rapidi rispetto alla crescita del PIL (l'incremento veniva stimato pari al 6,9% nel periodo 1996-2005, a fronte di un incremento del tasso di crescita del PIL inferiore della metà).

Il consumo di risorse socio-sanitarie per le persone oltre i 75 anni è attualmente 11 volte superiore a quello impegnato per la classe di età 25-34 anni, soprattutto in virtù del fatto che i soggetti con patologie croniche, per lo più appartenenti a fasce di età avanzata, rappresentano il 25% della popolazione e sono responsabili di un assorbimento della spesa sanitaria pari al 70% del totale.

Ulteriore forte elemento di criticità appare identificabile nell'ineguaglianza del rapporto tra costi e qualità dell'assistenza fruita dai cittadini sul territorio nazionale, con una asimmetria Nord-Sud, tale per cui l'85% del disavanzo complessivo, nel 2008, appariva concentrato in Lazio, Campania e Sicilia.

**In sintesi**, il bisogno di salute è prevalentemente espresso in Italia dai soggetti ultra70enni, la cui numerosità è in crescente aumento; a fronte di una spesa sanitaria comunque elevata, l'efficacia dell'assistenza non trova corrispondenza nella percezione dei cittadini appartenenti a fasce d'età avanzata; indicatori oggettivi del livello di funzionamento della popolazione, quali quelli sviluppati da parte di organismi internazionali, non sono correntemente impiegati nell'ambito di

censimenti ufficiali dello stato di salute degli italiani; il loro impiego potrebbe indicare i fattori che maggiormente contribuiscono alla disabilità negli anziani e suggerire strategie di tipo riabilitativo su vasta scala, omogenee sul territorio nazionale.

### APPROPRIATEZZA ED EFFICACIA DELLA RIABILITAZIONE IN ETA' GERIATRICA

La pianificazione e l'attuazione di strategie, efficaci ed efficienti, di intervento riabilitativo nell'anziano, implicano il chiarimento di presupposti teorici che aiutino a comprendere come conciliare alcune apparenti contraddizioni. Sappiamo che negli anziani è descritta la "fisiologica" presenza di fenomeni involutivi cerebrali. Tra questi, la riduzione del numero e funzionamento delle classi di neuroni coinvolte nella trasmissione ed elaborazione delle informazioni sensoriali, la riduzione del numero delle sinapsi, modifiche della sostanza bianca con conseguente riduzione di volume e peso del cervello, il rallentamento dei processi esecutivi e di risoluzione dei problemi, la diminuzione dei tempi di reazione e, soprattutto, la presenza di alterazioni della capacità mnemonica. Sapendo, peraltro, che la riabilitazione è sostanzialmente un processo di apprendimento:

- quali margini di recupero funzionale possiamo aspettarci in età geriatrica?
- esistono presupposti biologici che consentono il recupero funzionale nell'anziano colpito da evento invalidante acuto?
- è possibile prevenire/contenere il degrado funzionale in soggetti anziani colpiti da patologia cronico-progressiva? Se sì, a quali condizioni? E con quali costi?

Alla prima di queste domande è stata già data ampia risposta da numerosi studi clinici che hanno escluso un ruolo sfavorevole indipendente, giocato dall'età, ai fini delle prospettive di recupero funzionale dopo un evento acuto invalidante. L'età avanzata rimane, come è ovvio, un fattore non modificabile di rischio di mortalità; tuttavia, soggetti anche molto anziani non esprimono limiti al ri-apprendimento di competenze, a meno di non essere portatori di un carico di patologie concomitanti, ciascuna parzialmente invalidante, e, soprattutto, di decadimento cognitivo patologico (demenza).

Nella VII edizione delle Linee Guida italiane sulla prevenzione e trattamento dell'Ictus-SPREAD- (stesura del 14.3.2012) la Sintesi 14-3 recita: *"L'età elevata non rappresenta un limite alle possibilità di recupero funzionale del soggetto colpito da ictus, se non associata ad altri parametri con valore predittivo sull'esito."*

Analogamente, lo studio condotto da Lieberman e coll, nel 2006, su una popolazione di circa 1000 ultra65enni sottoposti a riabilitazione per esiti di frattura di femore, rilevava come il livello funzionale pre-frattura e il livello cognitivo rappresentassero fattori predittivi dell'outcome molto più potenti rispetto all'età *per se*. Simili affermazioni si riscontrano trasversalmente nella letteratura di interesse riabilitativo geriatrico e si conciliano con l'ipotesi di una persistente capacità di apprendimento, nonché di riorganizzazione plastica cerebrale post-lesionale, anche in età avanzata.

Come in qualunque altro individuo, le caratteristiche dell'intervento riabilitativo devono peraltro essere tali da garantire l'efficacia dell'apprendimento. Pertanto, secondo i principi del *motor learning* devono essere rispettati i seguenti principi:

1. **Specificità.** La congruenza dell'esercizio svolto con la abilità, da apprendere o ri-apprendere, svolge un'azione cruciale ai fini della riorganizzazione plastica. In termini pratici, per reimparare a camminare dopo aver subito una paresi/plegia degli arti inferiori, occorre camminare, e così via.
2. **Ripetizione.** Ciascuna singola componente del compito da apprendere deve essere eseguita ed esercitata ripetutamente "n" volte, al fine di facilitare il consolidamento della traccia mnemonica e il potenziamento delle sinapsi. Le ripetizioni si interrompono quando il compito è ben appreso.
3. **Intensità.** La durata dell'addestramento e la frequenza con cui si succedono le sessioni di training deve essere sufficientemente elevata per poter ottenere i massimi benefici, nel più breve tempo possibile.
4. **Tempestività.** In particolare nei soggetti che hanno subito una lesione del SNC, quanto più precocemente viene avviato l'addestramento tanto maggiori sono le opportunità di recupero funzionale attraverso meccanismi di neuroplasticità.
5. **Salienza.** Altrettanto importante rispetto alla pratica è la partecipazione attiva del soggetto all'addestramento. Ad es., far esercitare il paziente nell'azione di bere da una tazza, di slacciare o allacciare un bottone, piuttosto che richiedere a lui l'esecuzione di gesti intransitivi privi di significato contestualizzabile, stimola la partecipazione emotiva all'azione, con migliori performance nel compito svolto.
6. **Interferenza contestuale.** L'apprendimento di alcuni compiti può risultare rallentato o

impedito dalla competizione con competenze precedentemente acquisite e consolidate o con esperienze sensoriali concomitanti. In ambito riabilitativo, ordinando in maniera casuale n tentativi di x compiti, in effetti, si può ottenere una performance migliore in ognuno dei compiti rispetto a quella conseguita se ciascun movimento fosse eseguito singolarmente. Ad esempio, per sviluppare una presa manuale forte si può chiedere al paziente di prendere in mano dapprima un bicchiere, poi un cucchiaino, poi un telefono, etc, secondo una successione casuale, imprevedibile. Un simile approccio stimola nel paziente l'idea che ogni esercizio rappresenta un problema da risolvere, piuttosto che una sequenza temporale di movimenti da ripetere in modalità stereotipata.

7. **Utilizzo o perdita.** Così come un'esperienza sensoriale ricca, acquisita attraverso la pratica ripetuta di un compito, favorisce l'apprendimento e il suo consolidamento nel tempo, la mancanza di esperienza, ovvero la deprivazione sensoriale, conducono alla perdita di una funzione. In ambito riabilitativo, è bene ricordare che il mancato uso di una funzione induce un fenomeno di "non uso appreso", ovvero un difetto di attivazione del sistema cerebrale deputato per quella funzione specifica, con conseguente ulteriore perdita della stessa (cosiddetta "plasticità maladattiva").

Nell'anziano, spesso, alcuni degli ingredienti necessari a rendere efficace l'esercizio vengono trascurati. In particolare, la *tempestività e intensità* dell'intervento riabilitativo sono frequentemente ignorate in virtù di considerazioni cautelative indotte dalla presenza di comorbilità.

Questa cautela, lungi dal rivelarsi protettiva, favorisce peraltro il rapido instaurarsi di fenomeni di "non uso appreso", secondo il principio dell'*Utilizzo o perdita*, ed è uno dei fattori principali di insuccesso dell'intervento riabilitativo in età geriatrica. L'anziano è già predisposto, in assenza di patologie definite, a condizioni di deprivazione sensoriale e di decondizionamento delle performance motorie e cognitive: la situazione di isolamento in cui molti di loro vivono e la limitazione del comportamento motorio alla ripetizione di pochi atti della routine quotidiana, riduce la capacità di adattamento a richieste ambientali complesse e impoverisce ulteriormente quella che viene chiamata *riserva cognitiva*.

## IL RUOLO DELL'ARRICCHIMENTO AMBIENTALE

Molti ricercatori hanno indagato i fattori in grado di modulare la cosiddetta *riserva cognitiva* al fine di ottimizzare le prospettive di recupero funzionale dell'anziano in presenza di processi morbosi invalidanti.

Secondo il costrutto della riserva cognitiva, un'esperienza prolungata di ambiente arricchito, fertile di stimoli sensoriali e cognitivamente coinvolgenti, favorisce il potenziamento di fenomeni di neuroplasticità nell'animale, esaminato in un contesto sperimentale (Petrosini et al 2009). Anche nell'uomo è possibile ipotizzare come l'esperienza determini incrementi della connettività neuronale e dell'efficienza sinaptica tale da realizzare un effetto protettivo in caso di insorgenza di un danno degenerativo (come ad es. nella demenza di Alzheimer): in questa evenienza, i network neuronali preesistenti possono essere utilizzati con elevata efficienza al fine di compensare i deficit funzionali conseguenti al danno (Maffei L, 2012).

I mediatori degli effetti positivi dell'ambiente arricchito sul rischio di sviluppare decadimento funzionale sono sostanze endogene (fattori neurotrofici come il Brain Derived Neurotrophic Factor - BDNF - neuro-ormoni e componenti della matrice extracellulare). L'interesse dei ricercatori nei confronti delle situazioni che possono contribuire a modulare la produzione di questi fattori è testimoniato dal crescente numero di osservazioni condotte in modelli animali in situazioni di arricchimento ambientale.

Molti studi mostrano che l'esercizio fisico ripetuto sia in grado di evocare cambiamenti morfologici persistenti nelle rappresentazioni corticali corrispondenti ai distretti più attivi, e come tali modifiche si associno al miglioramento della performance motoria dell'individuo, anche dopo una lesione cerebrale.

Il BDNF è il principale mediatore dei fenomeni di sinaptogenesi indotta dall'esercizio: è dimostrato infatti che i suoi livelli subiscono un incremento significativo, quanto transitorio, dopo un esercizio fisico intenso, in acuto (Knaepen 2010). In soggetti anziani "sani", un allenamento aerobico, condotto per almeno un anno, è in grado di indurre un aumento dei livelli ematici di BDNF la cui entità sembra essere direttamente responsabile dell'incremento di connettività tra aree cerebrali quali la regione paraippocampale e il gyrus temporale medio (Voss 2013). Modalità

diverse di allenamento, che incorporano esercizi contro resistenza, inducono variazioni di funzionalità nella regione del gyrus temporale medio, così come nella regione dell'insula anteriore sinistra e nella corteccia orbito-frontale. Anche in questo caso l'effetto è intensità-dipendente: si osserva, in vero, a seguito di uno schema di addestramento fisico che ha frequenza almeno bisettimanale, laddove esercizi occasionali realizzati una volta a settimana non sembrano sortire eguale efficacia (Liu-Ambrose 2012).

Alcuni ricercatori hanno valutato l'impatto determinato da 3 mesi di addestramento in realtà virtuale, con il cosiddetto Cybercycling, sulle funzioni motorie e cognitive di soggetti anziani, residenti in casa di riposo, confrontando i risultati con quelli conseguibili mediante un allenamento tradizionale al cicloergometro. Mentre entrambi i gruppi miglioravano di egual misura le prestazioni fisiche, i cyber-ciclisti mostravano un lieve incremento nelle funzioni cognitive esecutive e attentive, una significativa riduzione del rischio di progressione verso un deterioramento cognitivo ed un maggior incremento dei livelli di BDNF (Anderson-Hanley 2012). Studi sempre più numerosi supportano l'ipotesi che attività cosiddette di exergaming, (allenarsi giocando), che integrano compiti motori e cognitivi, stimolando al contempo la motivazione all'esercizio con un costante feedback sensoriale, siano in grado di produrre un effetto molto più intenso e specifico in termini di riorganizzazione corticale. A tale proposito, un dispositivo commerciale, di largo consumo, quale la Nintendo Wii Balance Board, è stata proposta come utile strumento di allenamento domiciliare anche per soggetti anziani, ai fini di migliorare gli adattamenti posturali e contenere il rischio di caduta.

Infine, i risultati delle indagini di Risonanza Magnetica Funzionale supportano l'ipotesi che le modifiche strutturali nella corteccia cerebrale, in soggetti che si dedicano ad apprendere un compito, avvengano precocemente e siano prevalentemente stimulate dalla "novità" dell'esercizio, piuttosto che dalla continuità dello stesso: in sintesi, imparare nuove abilità, piuttosto che riprodurre un compito ben appreso, rappresenta la scelta più "saggia" ai fini della conservazione delle competenze funzionali e dell'efficienza cognitiva.

**In conclusione**, approcci riabilitativi proposti a soggetti in età anziana hanno eguale probabilità di produrre esiti favorevoli, rispetto a quanto

osservato in età giovanile o adulta, a parità di altri fattori di impatto prognostico rilevante, quali l'esistenza di disabilità pre-evento lesivo, la gravità del danno emergente, la complessità della limitazione funzionale o la concomitanza di un decadimento cognitivo.

Nel pianificare un intervento riabilitativo in età geriatrica occorre rispettare i principi del *motor learning* (specificità, ripetitività, intensità, tempestività, salienza, interferenza contestuale, utilizzo o perdita), attribuendo inoltre un ruolo di primo piano all'influenza giocata dall'arricchimento ambientale. In quest'ottica, il progetto riabilitativo deve integrare, in aggiunta a soluzioni di allenamento motorio personalizzate per intensità e frequenza, interventi di tipo occupazionale che si configurino il più possibile come scenari di intensa stimolazione cognitiva, nei quali l'anziano sia indotto a produrre risposte motorie non stereotipate. L'arricchimento ambientale rappresenta inoltre l'elemento suscettibile di garantire il consolidamento del recupero funzionale in coloro che hanno completato il periodo di riabilitazione "formale", nonché una potenziale strategia di successo per ritardare il più possibile il declino funzionale negli anziani affetti da patologia cronica, incluse le malattie neurodegenerative. La cosiddetta *lifelong rehabilitation* sarebbe troppo onerosa per il Sistema Sanitario, e sostanzialmente poco efficiente, se dovesse essere interpretata come l'erogazione periodica, continuativa per tutta la vita dell'anziano disabile, di riabilitazione estensiva in ambiente ambulatoriale o domiciliare (i cosiddetti cicli di 10-30 sedute annuali rinnovabili). Molto più efficace ed efficiente potrebbe rivelarsi un cambiamento di paradigma, in cui la programmazione di interventi sociali (oltre che socio-sanitari) intervenga in maniera sostanziale nel riscrivere la vita comunitaria, includendo gli anziani in progetti educativi a loro dedicati, costruendo spazi fisici in cui gli anziani possano trovare occasioni di divertimento, scambio culturale, creazione artistica, e, non ultimo, di movimento.

## BIBLIOGRAFIA

- Anderson-Hanley C, Arciero PJ, Brickman AM, Nimon JP, Okuma N, Westen SC, Merz ME, Pence BD, Woods JA, Kramer AF, Zimmerman EA. Exergaming and older adult cognition: a cluster randomized clinical trial. *Am J Prev Med.* 2012 Feb;42(2):109-19
- I-STAT Stato di salute della popolazione. Indagine Multiscopo sulle famiglie: aspetti della vita quotidiana
- Knaepen K, Goekint M, Heyman EM, Meeusen R. Neuroplasticity - exercise-induced response of peripheral brain-derived neurotrophic factor: a systematic review of experimental studies in human subjects. *Sports Med.* 2010 Sep 1;40(9):765-801.
- Lieberman D, Friger M, Lieberman D. Inpatient rehabilitation outcome after hip fracture surgery in elderly patients: a prospective cohort study of 946 patients. *Arch Phys Med Rehabil.* 2006 Feb;87(2):167-71.
- Liu-Ambrose T, Nagamatsu LS, Voss MW, Khan KM, Handy TC. Resistance training and functional plasticity of the aging brain: a 12-month randomized controlled trial. *Neurobiol Aging.* 2012 Aug;33(8):1690-8.
- Maffei L. La libertà di essere diversi. Edizioni il Mulino, 2012
- Ministero del Lavoro, Salute e politiche sociali - Libro Verde sul futuro del modello sociale - Documento per la consultazione pubblica - 25 luglio 2008
- Petrosini L, De Bartolo P, Foti F, Gelfo F, Cutuli D, Leggio MG, Mandolesi L. On whether the environmental enrichment may provide cognitive and brain reserves. *Brain Res Rev.* 2009 Oct;61(2):221-39.
- SPREAD. Stroke Prevention And Educational Awareness Diffusion. [www.spread.it](http://www.spread.it)
- Voss MW, Erickson KI, Prakash RS, Chaddock L, Kim JS, Alves H, Szabo A, Phillips SM, Wójcicki TR, Mailey EL, Olson EA, Gothe N, Vieira-Potter VJ, Martin SA, Pence BD, Cook MD, Woods JA, McAuley E, Kramer AF. Neurobiological markers of exercise-related brain plasticity in older adults. *Brain Behav Immun.* 2013 Feb;28:90-9
- Washington Group on Disability Statistics, [http://www.cdc.gov/nchs/washington\\_group.htm](http://www.cdc.gov/nchs/washington_group.htm)

## The problem of loss of autonomy during hospitalization of elderly people: the experience of INRCA

Oriano Mercante, Cristina Gagliardi<sup>1</sup>, Liana Spazzafumo<sup>1</sup>, Anna Gaspari, Serenella David<sup>2</sup>, Daniela Cingolani, Cinzia Castellani, Ludovico D'Augello, Renato Baldoni, Rosanna Silvaroli

Unit of Rehabilitation Medicine, INRCA - Ancona; <sup>1</sup>Scientific and Technological Area, INRCA - Ancona; <sup>2</sup>Medical Management, INRCA - Ancona

---

**Riassunto.** Il problema della perdita di autonomia degli anziani durante il periodo dell'ospedalizzazione è correntemente oggetto di studi e ricerche poichè è noto che molti pazienti presentano un declino funzionale nel periodo che intercorre tra l'ammissione e la dimissione dall'ospedale, nonché un peggioramento dei sintomi comportamentali. L'obiettivo del lavoro era di descrivere i cambiamenti nelle ADL all'entrata e alla dimissione di pazienti anziani ricoverati in ospedale ed effettuare una comparazione dei risultati tra le Unità partecipanti allo studio.

Parole chiave: anziani, autonomia, riabilitazione

**Abstract.** The problem of loss of autonomy of the elderly during the period of hospitalization is currently subject of studies and research where it was noted that many patients presented functional decline between hospital admission and discharge, and even a worsening of behavioral symptoms. The aim was to describe the changes in activities of daily living (ADL) at entrance and at the discharge of the elderly admitted to the hospital, and perform a comparison between the results of the units involved in the study.

Keywords: elderly, autonomy, rehabilitation

---

### BACKGROUND

The project aims were to verify and quantify the phenomenon of loss of functional autonomy experienced by patients during hospitalization using validated protocols. The problem of loss of autonomy of the elderly during the period of hospitalization is currently subject of studies and research<sup>[1,2]</sup> where it was noted that many patients presented functional decline between hospital admission and discharge, and even a worsening of behavioral symptoms. Functional decline does not seem only due to the illness that led to hospitalization, but rather to adverse events related to hospitalization, such as the immobilization of the patient and a possible appearance of confusion with consequent loss of functional autonomy<sup>[3]</sup>. The collection of data on the level of autonomy of the subjects before and after hospitalization can be a useful element for the understanding of this phenomenon. Therefore the main outcome of this study was to make an assessment of the level of autonomy at the time of admission and at discharge of elderly patients who accessed at INRCA Hospital of Ancona for hospitalizations due to any cause. The secondary objective was

to make a comparison of results among the Hospital Units involved in the study.

### MATERIALS AND METHODS

#### Study Design

This was an observational study designed to evaluate changes in the level of autonomy of elderly patients. To this end, the study protocol was administered in two stages, at the time of admission (baseline,  $t_0$ ) and at discharge ( $t_1$ ). The study duration was 4 months. Criteria for inclusion were length of stay >24 hours and signed informed consent. Patients admitted for less than 24 hours or in day hospital or day surgery were excluded. The recruitment involved the entire population of patients daily admitted to the Hospital. The protocol was administered by unit staff (trained nurses and physical therapists). Data were collected every day in each section of the structure. All Units were involved in the study (except First Aid Point, Day Hospital, Day Surgery). Whereas loss of autonomy of the elderly during the period of hospitalization is approximately 35%<sup>[4]</sup>, it was necessary to have a sample of  $n = 1578$  patients for an estimate within 5% with a confidence interval of 99%.

### Primary and secondary outcomes

Primary outcome was the number of elderly patients who lose their autonomy during the period of hospitalization (% value). The assessment of loss of autonomy was calculated as a decrease of at least 5 counts between Barthel Index at baseline ( $t_0$ ) and at discharge from the hospital ( $t_1$ ). Secondary outcomes were: 1) evaluation of differences in results between the Units participant to the study in relation to staff resources of each one, 2) examination of correlations between the Rankin Scale and the Barthel Index in assessing changes in the level of autonomy.

### Protocol of the study

The assessment of the level of autonomy at time  $t_0$  and time  $t_1$  has been made through: 1) modified Barthel Index<sup>[5]</sup> in the version with score from 0 (complete dependence) to 100 (complete independence) and integrated with some items on feeding autonomy and urinary

### Statistical analysis

Statistical analysis was performed using dedicated software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) version 18.0, using a significance level of  $p < 0.05$  (two-tailed). Continuous variables were expressed as mean  $\pm$  SD, categorical ones as number and (%). Descriptive statistics and analyses of patients' functionality were performed using t-tests and analysis of variance (ANOVA) for continuous variables and chi-square for categorical ones.

### RESULTS

A total of 1459 patients were recruited from September to December 2010 (mean age 78.2 years; 51% women, mean age 79.57 years and 49% men, mean age 76.5 years) with an average length of stay of 9.9 days. Data obtained by the inclusion of the entire population of patients of INRCA (Rehabilitation Hospital) of Ancona from September to December 2010 (Table 1) confirmed the vocation towards the elderly

Tab.1 Sex, Mean age, Mean length of stay by Unit

	N	Males n = 717	Females n = 742	Age	Length of stay (night)
UNIT		%	%	Mean	Mean
Cardiology	192	14.1	12.3	80.6 $\pm$ 10.0	6.7 $\pm$ 6.3
General surgery	145	8.9	10.9	68.8 $\pm$ 18.9	7.2 $\pm$ 5.3
Vascular Surgery	44	3.6	2.4	75.4 $\pm$ 9.6	5.1 $\pm$ 5.2
Dermatology	56	4.6	3.1	70.0 $\pm$ 15.7	3.1 $\pm$ 2.0
Diabetology	18	0.6	1.9	66.2 $\pm$ 12.9	12.7 $\pm$ 5.9
Geriatrics I	254	14.8	19.9	85.2 $\pm$ 7.0	6.7 $\pm$ 4.0
Geriatrics II	136	10.0	8.6	82.2 $\pm$ 8.7	13.2 $\pm$ 8.6
LDPA	82	3.5	7.7	83.9 $\pm$ 9.1	21.4 $\pm$ 15.3
Rehabilitation Medicine	84	2.9	8.5	78.2 $\pm$ 11.7	23.7 $\pm$ 12.3
Nephrology	34	2.8	1.9	74.5 $\pm$ 15.2	8.4 $\pm$ 6.8
Neurology	164	9.8	12.7	76.7 $\pm$ 11.6	8.6 $\pm$ 5.2
Diabetic foot	79	9.2	1.8	70.0 $\pm$ 11.5	12.6 $\pm$ 6.5
Stroke Unit	47	2.6	3.8	84.4 $\pm$ 6.4	12.1 $\pm$ 6.9
Urology	93	10.5	2.4	72.2 $\pm$ 14.4	6.7 $\pm$ 5.0
Utic	31	2.1	2.2	83.3 $\pm$ 6.2	11.1 $\pm$ 4.5
Total	1459	100,0	100,0	78.2 $\pm$ 12.9	9.9 $\pm$ 8.8

and fecal incontinence. The BI is a widely used measure of functional outcome in neurology and was validated in elderly patients<sup>[6]</sup>, 2) anamnestic Rankin Scale<sup>[7]</sup>: defines disability with a score from 0 (no symptoms) to 5 (severe disability). The rating is given in relation to how much assistance the patient requires to achieve various levels of functionality. It is widely used and validated as an outcome measure in clinical trials<sup>[8]</sup>. Finally, a modified version of the Mini-Mental State Examination was administered<sup>[9]</sup> limited to the evaluation of orientation, of phasias and praxias for anamnesis.

patients (old and very old) of the Hospital, with a mean age of 78.2 years, with Geriatrics and Stroke Unit fighting for the highest average age (85.2 and 84.4 years respectively) and diabetes Unit showing the lowest (66.2 years). The highest average hospital stay was that of Rehabilitation Medicine Unit equal to 23.7 days. With regard to the indices of disability by Unit (Table 2), Dermatology showed the lowest Rankin average value (0.9) while LDPA (Long-Term Care Post-acute Phases) the highest with a value of 3.7. The Stroke Unit showed, as expected, the lowest level of Barthel Index

Tab.2 Mean values of the Rankin Scale and Barthel Index at Admission and Discharge by Unit.

	N	Rankin Mean	Barthel Admiss Mean	Barthel Discharge Mean	$\Delta$ A-D Barthel Mean
Cardiology	187	2.1±1.3	67.9±28.2	75.5±26.3	7,6
General surgery	142	1.7±1.5	77.6±32.2	80.0±30.1	2,4
Vascular Surgery	44	2.0±1.7	70.8±33.1	75.0±30.7	4,2
Dermatology	56	0.9±1.0	94.6±10.6	95.0±9.7	0,4
Diabetology	18	1.3±0.9	86.1±25.3	93.0±16.9	6,9
Geriatrics I	224	3.2±1.4	39.0±33.9	46.7±35.4	7,7
Geriatrics II	114	3.1±1.6	51.3±39.6	57.5±38.3	6,2
LDPA	69	3.7±1.3	22.1±25.9	33.0±30.9	10,9
Rehabilitation Medicine	82	2.6±1.5	54.8±28.4	67.9±29.4	13,1
Nephrology	32	2.3±1.5	70.9±34.6	76.4±32.3	5,5
Neurology	160	2.6±1.3	65.8±32.9	72.2±29.5	6,4
Diabetic foot	76	2.2±1.3	76.4±27.4	80.4±24.3	4
Stroke Unit	37	3.0±1.2	16.0±22.0	34.9±32.6	18,9
Urology	92	1.3±1.2	90.7±20.7	91.7±20.3	1
Utic	26	2.6±1.6	46.0±33.1	57.7±34.8	11,7
Total	1359	2.4±1.5	61.1±36.3	68.0±34.4	6,9

Note: N. 100 persons died during hospitalization were excluded

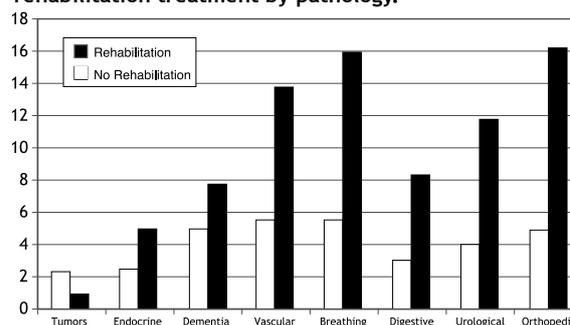
Tab.3 Mean values of Rankin Scale and Barthel Index at Admission and Discharge by Pathology.

	N	Rankin Mean	Barthel Admiss Mean	Barthel Discharge Mean	$\Delta$ A-D Barthel Mean
Tumor	174	1.7±1.6	81.1±30.0	83.2±28.9	2,1
Endocrine and metabolic	53	2.6±1.8	57.2±43.9	60.1±43.4	2,9
Dementia and nervous system diseases	131	2.7±1.3	61.5±33.5	67.3±31.7	5,8
Circulatory and vascular system	468	2.5±1.5	54.1±35.1	63.0±33.6	8,9
Breathing system	93	3.2±1.4	43.7±36.6	50.9±50.9	7,2
Digestive system	107	2.7±1.5	60.8±37.1	64.7±64.8	3,9
Urological	103	2.1±1.6	70.9±36.9	76.8±33.9	5,9
Dermatological	28	2.1±1.5	85.0±20.8	86.6±20.6	1,6
Orthopedic	114	2.0±1.4	61.9±32.7	74.0±29.1	12,1
Other	88	2.9±1.6	59.4±37.8	63.1±36.2	3,7
Total	1359	2.4±1.5	61.1±36.3	67.7±34.4	6,6

Note: N. 100 persons died during hospitalization were excluded

(16.0) while Dermatology (94.6) and Urology (90.7) the highest. Referring to the sample of 1359 subjects (n.100 persons died during hospitalization were excluded) the average value of the Rankin scale at admission was equal to 2.4±1.5. The average Barthel Index was 61.1±36.3 at admission and 68.0±34.4 at discharge, with a gain of 6.9. The best gain of the Barthel Index at discharge by Unit was obtained in Stroke Unit (18.9), Rehabilitation Medicine (13.1), Utic (11.7) and also in LDPA (10.9). With regard to the indices of disability by disease (Table 3), pathologies of breathing system showed the lowest average value of Rankin (3.2) at admission, while tumor pathologies showed the highest value (1.7). The Barthel Index at admission was the lowest for

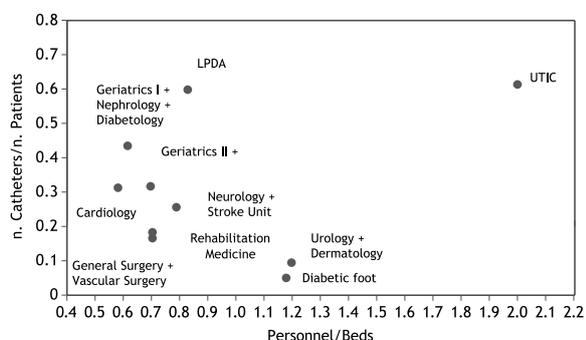
pathologies of breathing system (43.7), while the highest was, as expected, that of dermatological (85) and tumor pathologies (81.1). The best gain of the Barthel Index was obtained by orthopedics (12.1) and by Fig.1 Mean difference of the Barthel Index at admission and discharge with respect to the carrying out of rehabilitation treatment by pathology.



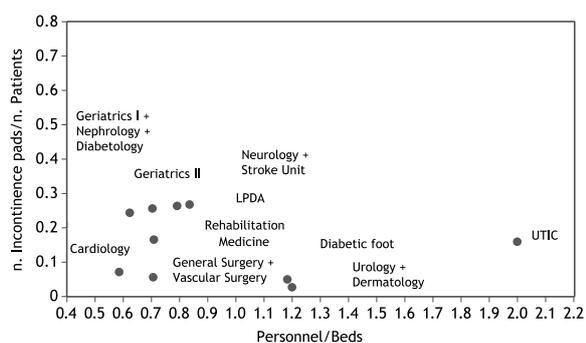
pathologies of the cardiovascular system (8.9). Figure 1 shows the beneficial effect of rehabilitation treatments especially in orthopedics, respiratory, vascular (including neurological), and urological pathologies. Small improvement was registered by tumor pathologies, however starting from a higher Barthel score at admission.

Finally, Figures 2 and 3 show the correlation respectively between the use of catheters and the use of incontinence pads and the number of reps per bed calculated for each unit. The correlation lines clearly showed an inverse relationship between consumption of incontinence pads and catheters and the number of personnel for bed.

**Fig.2** Correlation between use of the catheter and ratio of Personnel / Beds of each unit.



**Fig.3** Correlation between use of the incontinence pads for Urinary Incontinence and ratio of Personnel / Beds of each unit.



## CONCLUSION

The aim of this study was to verify and quantify the phenomenon of loss of functional autonomy experienced by patients during hospitalization. The novelty of our findings is that, contrary to what is suggested by some authors, discharged patients were assessed with better autonomy (higher score of the Barthel Index) than admission in all Units of the hospital. Another important finding is that this figure was related to the implementation of rehabilitation treatments and to the number of reps within

each unit. Where the gain was not significant (eg, Dermatology, Urology) the Barthel score at admission was not so much capable of improvement. From the analysis of raw data concerning urinary incontinence and sphincters control (not shown in this paper), it seems that relatively to certain units, the use of aids for urinary and fecal continence is not justified in relation to patient's condition; moreover in some cases this sectoral aspect of autonomy may even get worse. The implementation of rehabilitation treatments has a great positive effect on the functional outcome of patients, although this figure may partially be biased since the rehabilitative treatment is usually carried out by those patients presenting the best prospects for rehabilitation.

## REFERENCES

1. Cornette P., Swine C., Malhomme B., Gillet J.B., Meert P., D'Hoore W., 2006. Early evaluation of the risk of functional decline following hospitalization of older patients: development of a predictive tool. *Eur J Public Health*. 16 (2): 203-208.
2. Hart BD, Birkas J, Lachmann M, Saunders L., 2002. Promoting positive outcomes for elderly persons in the hospital: prevention and risk factor modification. *AACN Clinical Issues*. 13 (1): 22-33.
3. Russo et al, 2008. L'outcome funzionale nell'anziano fragile. Confronto tra il regime di ricovero ospedaliero per l'acuzie e l'ospedalizzazione domiciliare. *EUR MED PHYS*, 44, 3, 1.
4. Covinsky KE, Palmer RM, Fortinsky RH, Counsell SR, Stewart AL, Kresevic D, Burant CJ, Landefeld CS. 2003. Loss of independence in activities of daily living in older adults hospitalized with medical illnesses: increased vulnerability with age. *Journal of the American Geriatrics Society*. 51(4):451-8.
5. Mahoney F., Barthel D., 1965. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md Med J*;14:61- 65.
6. Sainsbury A., Seebass G., Bansal A., Young J B., 2005. Reliability of the Barthel Index when used with older people *Age and Ageing* 2005; 34: 228-232
7. Rankin J., 1957. Cerebral vascular accidents in patients over the age of 60. *Prognosis Scottish Medical Journal*, 2, 200-15
8. Banks JL, Marotta CA.. 2007. Outcomes validity and reliability of the modified Rankin scale: implications for stroke clinical trials: a literature review and synthesis. *Stroke*. 38(3):1091-6. Epub Feb 1. Review.
9. Folstein, M.F. Folstein S.E., McHugh, P.R., 1975. "Minimal state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician, *J. Psychiatr. Res.* 12 (3):189-98.

## Lungodegenza e Post Acuzie: terminologia e compiti da definire molto meglio

Alessandro Giustini

Direzione Scientifica Ospedale Riabilitativo San Pancrazio - Arco (Trento).  
Gruppo Santo Stefano Riabilitazione

---

**Riassunto.** Le criticità della Lungodegenza e della Riabilitazione sono discusse in termini di ruoli e competenze nella rete dei servizi socio-sanitari.

Parole chiave: strutture di lungodegenza, rete integrata dei servizi

**Abstract.** The criticalities of long-term and rehabilitation care are discussed with respect to their roles in the post-acute care network

Keywords: long term care setting, health care network

---

### PREMESSA

La corrente terminologia di “Area della PostAcuzie” appare fortemente equivoca perché non definisce compiti e standard di Lungodegenza e Riabilitazione ospedaliera, che hanno caratteristiche e finalità del tutto diverse e distanti. Anzi tende a confonderne i ruoli, le dotazioni strutturali e le competenze scientifiche e professionali.

Appare anche negativa perché rimanendo concentrata solo sul contesto ospedaliero non aiuta a collegare come necessario la Lungodegenza alla rete delle strutture di residenza ed ai servizi per soggetti bisognosi di assistenza, né dall’altro lato favorisce come necessario il coordinamento tra le potenzialità di intervento riabilitativo delle strutture e dei servizi di questo ambito (che debbono esser inseriti in uno specifico Dipartimento) prima di tutto tra loro, ma anche per mettersi al servizio sia delle attività dell’Acuzie che della PostAcuzie.

Il chiarimento di queste criticità è essenziale per lo sviluppo di un sistema organico e generalista di protezione della Salute, fondato sulla appropriatezza e sulla sostenibilità, a fronte della crescita della domanda di servizi a cui assistiamo in questi anni.

Specialmente in un momento di profonda riorganizzazione, anche per motivazioni finanziarie, della rete ospedaliera e territoriale in tutte le Regioni.

### PERCHÉ LA LUNGODEGENZA?

L’adozione del nuovo modello di ospedale per acuti altamente tecnologico, indirizzato al trattamento di patologie acute complesse con degenze sempre più limitate alla fase prettamente acuta della patologia o del postintervento, anche per i pazienti complessi o fragili, comporta la necessità di garantire l’attivazione di una rete assistenziale integrata in grado di erogare cure flessibili per la assistenza delle fasi di post-acuzie, in considerazione anche del fatto che i pazienti giungono nella fase di post-acuzie in tempi sempre più rapidi e con problematiche cliniche sempre più complesse e non stabilizzate.

Altro parametro essenziale che deve esser considerato in questo quadro è la necessità di garantire al paziente un contesto di carattere Ospedaliero: assistenza medico-infermieristica H24 causata dalla instabilità clinica del paziente.

Laddove le condizioni del paziente non siano tali da richiedere tale copertura debbono esser utilizzate strutture diverse dall’Ospedale, le cui finalità saranno orientate specificamente ai compiti assistenziali che verranno indicati.

Numerosi pazienti cronici, in particolare anziani affetti da pluripatologie, difficilmente possono essere definiti stabili in senso assoluto e alcune tipologie di strutture residenziali, o nuclei all’interno delle stesse, sono in grado di affrontare e superare episodi di relativa

instabilità che possono essere presentati dai pazienti. Il discrimine per l'appropriatezza del ricovero in ambiente ospedaliero è allora rappresentato come già detto da una condizione di instabilità clinica che necessita di presenza medico-infermieristica sulle 24 ore o da esigenze diagnostiche ad alta complessità, erogabili solo in quel setting assistenziale.

D'altro canto, la necessità di finalizzare i posti letto ospedalieri a pazienti bisognosi di cure ad alta intensità sanitaria a volte induce l'ospedale a inviare nelle post-acuzie pazienti fragili in fase di riacutizzazione che invece andrebbero più appropriatamente trattati nella struttura per acuti. L'analisi dei dati regionali sull'offerta di post-acuzie rispetto allo standard indicato nel Patto per la Salute evidenzia una situazione molto difforme con una carenza in alcuni territori e un eccesso di offerta in altri, quasi a dimostrare un'effettiva difficoltà in alcune realtà ad adottare efficaci indirizzi programmatori. Accanto a ciò, la difficoltà di individuare parametri precisi di appropriatezza rende concreta la possibilità di un utilizzo non corretto dei posti letto disponibili, anche per l'assenza di strutture di cure intermedie. Infine, non in tutte le realtà si riesce a sottoporre tempestivamente i pazienti a una valutazione multidimensionale con la definizione del percorso assistenziale condiviso tra l'ospedale e il territorio. Altre volte le strutture di post-acuzie ospedaliera svolgono una funzione vicaria rispetto alle strutture territoriali appropriate per il paziente [Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA) a diverso impegno assistenziale] a causa della carenza delle stesse. Queste considerazioni fanno comprendere come la rete di queste strutture nella fase ospedaliera (se appropriata) e cioè la Lungodegenza cod. 60, siano necessariamente in continuità con tutte le altre che in ambito territoriale sono rivolte ad offrire assistenza e residenza a soggetti anziani o disabili cronici che manifestano anche problematiche sanitarie, dalle RSA (a diversa intensità assistenziale e sanitaria) alle altre che nascono con sempre maggiore fantasia di termini (Cure intermedie, Ospedali di Comunità, Case della Salute ...). E' peraltro evidente come la creazione di una rete (ospedaliera e non solo) idonea a svolgere questi compiti significa anche lavorare per la riduzione della degenza anche nei reparti della acuzie, grazie al miglioramento delle tecniche medico-chirurgiche, all'utilizzo multiforme e sempre più ampio di dispositivi, ai progressi farmacologici, creando un sistema che correli le attività delle due fasi in un processo realmente

sinergico.

Per quanto attiene alla lungodegenza ospedaliera, essa può essere intesa come la risposta, superata la fase acuta, ai bisogni di cure e trattamenti erogabili solo in ambiente ospedaliero in favore di pazienti particolarmente complessi con l'obiettivo di raggiungere il miglioramento e la stabilizzazione clinica.

La sua collocazione ottimale è, quindi, contigua all'area dell'acuzie per potersi avvalere, se necessario, di competenze multidisciplinari e in ogni caso, se questo non è possibile, va garantito uno stretto collegamento funzionale con l'acuzie. Lo standard di offerta secondo la proposta AgeNaS è di 0,2 per 1.000 abitanti.

Anche per questa forma di assistenza vanno individuati per i pazienti criteri di appropriatezza condivisi, va ridimensionato il valore soglia della degenza (il lavoro AgeNaS propone 30 giorni) e adeguato il tasso di utilizzo.

Queste indicazioni preliminari dovranno esser inserite in una riorganizzazione complessiva come detto dei compiti e della organizzazione delle strutture di lungodegenza ospedaliera, analizzando anche le relazioni da sviluppare con le strutture della riabilitazione onde offrire interventi idonei a questi degenti per prevenire e limitare rischi di disabilità collegata alle condizioni patologiche od anche alla prolungata degenza.

La riorganizzazione in questo senso della rete della postacuzie deve essere distribuita omogeneamente nel territorio, sia per tipologia di offerta sia per complessità di struttura, in modo da rendere razionali i percorsi clinico-assistenziali dei pazienti. Accanto ai posti letto ospedalieri di Lungodegenza e di altre strutture residenziali per postacuti occorre prevedere (ed alcune Regioni lo stanno realizzando pur con evidenti difformità in termini di parametri, standard e persino terminologie) l'istituzione di strutture per cure intermedie, collegate alle funzioni dei Distretti e della Medicina del territorio, per soggetti in cui in quel momento non siano appropriati né il ricovero ospedaliero né la dimissione a domicilio. La particolarità di questa funzione impone un'attenta valutazione sui requisiti necessari e sull'appropriatezza clinica, al fine di non raddoppiare funzioni a volte presenti nelle residenzialità sanitarie, o di affidare al territorio funzioni ospedaliere. Inoltre, rispetto all'impegno assistenziale delle diverse tipologie di strutture, si rileva che lo stesso non sempre è maggiore nelle strutture di ricovero, poiché alcune condizioni di cronicità che necessitano di supporto alle funzioni vitali, come la ventilazione o la nutrizione parenterale,

possono richiedere un livello assistenziale globale superiore a quello di alcune prestazioni di ricovero in condizioni di acuzie.

Si potrebbe concludere che può esser molto utile disporre di strutture dedicate a Lungodegenza in filiera da un lato con i reparti per acuti e dall'altro con le diverse tipologie di Residenze e di Servizi nel territorio rivolti ai bisogni sanitari in particolare di soggetti con affezioni croniche, anziani e non, disabili e non. Appare evidente che tali strutture/reparti non hanno né possono avere potenzialità propriamente di riabilitazione, mentre gli interventi riabilitativi eventualmente necessari (e che non necessitano la collocazione del paziente in una struttura propriamente riabilitativa) potranno esser erogati in forma di servizio (come del resto al domicilio di qualsiasi cittadino).

#### **PERCHÉ PARLARE DI POSTACUZIE?**

Questo termine è entrato nell'uso comune per distinguere i posti letto che da molti anni vengono assegnati a Riabilitazione e Lungodegenza, separandoli da quelli destinati alle discipline ed attività per acuti. I due gruppi di posti letto hanno subito una storia diversa e contraria negli ultimi decenni: riduzione intensa e rapida per gli Acuti, crescita costante per gli altri (solo per la crescita della Riabilitazione). Questo prima di tutto per considerazioni epidemiologiche, demografiche e sociali, ma anche scientifiche e di ampliamento delle indicazioni e dell'efficacia per quanto concerne appunto la Riabilitazione. Per la Riabilitazione si assiste anche ad un netto cambiamento di ruolo di questa attività nel quadro della riorganizzazione complessiva delle stesse attività per acuti: solo la presenza e tempestiva disponibilità ad agire (facendosi carico di soggetti sempre più instabili, critici e complessi) della Medicina Riabilitativa consente spesso alle altre discipline ospedaliere di poter giustificare con risultati efficaci il proprio intervento.

Post-Acuzie quindi è un termine che accomuna impropriamente due parti molto distanti e diverse: Lungodegenza e Riabilitazione; è un termine che appare quanto meno generico ed inadatto per aiutare alla definizione dei posti letto e delle attività che in esso vengono comunemente riuniti. E' valido solamente in relazione alla Lungodegenza che per definizione raccoglie una casistica che deve esser mantenuta in ambiente ospedaliero anche dopo trascorsa la fase dell'acuzie, in relazione al perdurare di bisogni assistenziali, terapeutici e medico-infermieristici.

Sarebbe senza dubbio più corretto ed utile parlare di post acuzie solo intendendo la Lungodegenza, magari insieme con le altre strutture distribuite nel territorio per residenza ed assistenza alle diverse condizioni di bisogno non solo per anziani e disabili stabilizzati.

In realtà l'altro termine idoneo sarebbe servizi e strutture per la "cronicità", ma per evidenti contenuti di comunicazione che tale termine porta con sé è senza dubbio preferibile evitarlo.

#### **E LA RIABILITAZIONE?**

Anche l'attività di riabilitazione, nella sua interezza e complessità organizzativa di rete, necessita di una simile valutazione per distinguere, in piena evidenza scientifica, le caratteristiche della fase di Acuzie Riabilitativa da quelle successive di mantenimento. Necessita quindi di individuare e definire parametri e standard specifici nella diverse fasi per configurare appunto la necessaria appropriatezza nella erogazione delle prestazioni e nell'utilizzo delle risorse dedicate.

La acuzie riabilitativa si incardina sempre in una condizione di possibile e ragionevole modificabilità delle condizioni di "Funzionamento" della persona presa in carico in relazione a menomazioni o ai danni funzionali derivanti da patologie di ogni genere. Verosimilmente tale condizione può sovente sovrapporsi (od esser immediatamente successiva) alla condizione di acuzie bio-medica della patologia (o di una delle patologie) che sono all'origine di tali menomazioni /danni funzionali: tale integrazione si rende evidente nei Cod. 28 e 75, nonché per il cod. 56 quando esso sia collocato in un contesto ospedaliero multi specialistico per rispondere tempestivamente alle diverse esigenze riabilitative in sinergia con la fase appunto acuta delle patologie. Come da sempre gli interventi di riabilitazione sono sviluppati spesso tramite un primo approccio in forma di Servizio nelle degenze medico-chirurgiche per valutare la trasferibilità ed impostare le prime fasi del progetto riabilitativo individuale e poi proseguono nella degenza specifica di riabilitazione.

Laddove esista una prognosi riabilitativa che giustifichi il ricovero i trattamenti specifici debbono esser sviluppati con la massima tempestività per cogliere le condizioni ottimali del miglior recupero possibile: tale ricovero dovrà realizzarsi in ambiente di carattere ospedaliero o meno in relazione al bisogno clinico del soggetto; le modalità di trattamento possono esser con fasi intensive ed estensive in

relazione alle condizioni generali del soggetto che ne deve trarre giovamento. In casi di questo genere la attività, ed il setting, dovranno esser in ambiente ospedaliero fino a che le esigenze di assistenza medico-infermieristica lo giustificano; successivamente/alternativamente potranno esser collocate in ambiente extra-ospedaliero. Tuttavia in entrambe le condizioni il setting dovrà possedere tutte le caratteristiche proprie di un ambiente specificamente riabilitativo: le competenze e capacità professionali di tutto il personale presente (non solo quello medico e tecnico di riabilitazione ma anche tutto quello infermieristico e di assistenza), le soluzioni logistiche, ambientali, di attrezzature e spazi degenza della struttura, gli ambienti specifici di terapia (palestre, laboratori, piscine etc.), l'organizzazione degli orari, delle attività nell'arco di tutta la giornata, orientate anche alla presenza ed al coinvolgimento delle famiglie e dei care-giver nel Progetto Riabilitativo Individuale.

Esistono però evidenti ed importanti fattori che tendono a distinguere queste due condizioni di Acuzie tra il campo strettamente bio-medico e quello propriamente riabilitativo; e questo produce importanti conseguenze in termini di appropriatezza, efficacia e quindi di tipologie di setting per la presa in carico e la cura.

Infatti spesso la complessità della Acuzie bio-medica non consente invece sul piano riabilitativo una altrettanto importante ed intensa fase di trattamento: spesso tali fasi debbono esser affrontate sul versante riabilitativo solo con interventi volti a contenere i danni, prevenire e limitarne l'evoluitività verso danni secondari o terziari, preparare i successivi interventi riabilitativi intensivi, e con l'effettuazione di primi trattamenti e training specifici.

*Altrettanto spesso una fase di post-acuzie biomedica può esser il contesto ottimale per un interventi riabilitativo intensivo: le condizioni cliniche non sono ancora stabilizzate e questo consente anche sul piano funzionale una modificabilità che è la base del recupero intrinseco, mentre si può sottoporre il paziente ad un trattamento articolato, intenso, anche complesso, ed il soggetto stesso è nelle condizioni di sopportarlo attivamente traendone giovamento.*

Pertanto, e purtroppo, nei decenni scorsi mentre cresceva l'attenzione verso le problematiche della Riabilitazione, la vastissima rete delle strutture definite di riabilitazione ex.Art.26 hanno svolto un ruolo in origine essenziale per far fronte ad una popolazione di disabili in gran

parte in età giovanile che non avevano altre possibilità di cura ed assistenza, evolvendo poi però in molti casi in strutture che automantengono la propria ragion d'essere senza una vera *mission* riabilitativa: solo in pochi casi hanno invece operato una trasformazione in vere e proprie strutture di riabilitazione intensiva od estensiva. Questo ha di fatto creato le condizioni per una gravissima confusione di ruoli e di compiti, facendo percepire l'intervento riabilitativo prevalentemente come cronico-custodiale, al massimo di mantenimento, senza una vera dimensione attiva di trattamento, di qualità della presa in cura e di verifica dei risultati. Fortunatamente l'immagine di capacità di intervento clinico e di cura che ha un inizio, una prognosi ed un termine, che possiede strumenti valutativi e terapeutici propri e specifici, che è l'unica reale della Medicina Riabilitativa è stata sviluppata nelle strutture ospedaliere, nelle case di cura e nelle strutture ambulatoriali accreditate per le attività riabilitative. Tuttavia pur a fronte di una positiva evoluzione delle strutture ospedaliere, la presenza in alcune Regioni di strutture dedicate alla riabilitazione territoriale ex.Art26 (e la mancanza in altre) ha comportato necessariamente la conseguenza, nel definire differenziati standard di offerta di riabilitazione ospedaliera, di grandi disparità tenendo conto appunto della presenza sul territorio regionale di strutture territoriali in grado di erogare interventi di riabilitazione successivi od alternativi, anche se molto raramente questa integrazione ha realmente funzionato.

Come pure raramente si è realizzato quanto teoricamente indicato nel "percorsi assistenziali e riabilitativi" per le principali condizioni cliniche in cui si dovrebbero integrare le attività di riabilitazione in alcune fasi con attività assistenziali, di residenzialità o meno. Questo anche a causa di una profonda disparità tra le disponibilità e le caratteristiche delle offerte, e delle strutture di residenza assistita nelle diverse tipologie (pur se nel Progetto Mattoni fu definito con precisione questo aspetto molto importante).

Queste diverse esperienze, peraltro confrontandosi ed integrandosi tra loro, sono molto evolute alla luce di ricerche ed evidenze scientifiche, sulla base delle indicazioni internazionali, nella consapevolezza che l'intervento riabilitativo non si può limitare alla fase di degenza, intensiva o meno, né che l'attività ambulatoriale come era concepita fino ad oggi potesse esser adeguata alle esigenze di

garantire una continuità e solidità dell'accompagnamento nella vita e nel domicilio per il soggetto riabilitato.

ICF ha dato il contesto filosofico-culturale e scientifico a questa evoluzione.

Questo percorso evolutivo "virtuoso" è stato positivamente chiarito prima con le Linee Guida del 1998 ed oggi con il Piano di Indirizzo Nazionale 2011, in via di attuazione in molte regioni fornendo principi organizzativi per il complesso delle attività della riabilitazione.

Occorre inoltre fare alcune considerazioni sulla descrizione e la remunerazione della casistica riabilitativa. Il sistema attualmente in uso è il sistema di classificazione che si basa sul DRG Grouper con riferimento alle Major Diagnostic Categories (MDC), configurantisi come il livello intermedio di aggregazione dei casi. Anche dai materiali prodotti nell'ambito del progetto "Mattoni" (Mattone 3 - Evoluzione del Sistema DRG Nazionale) si evidenzia che tale sistema mostra numerosi limiti, in quanto è stato ideato essenzialmente per la descrizione e remunerazione dell'attività per acuti.

Le MDC sono costituite da raggruppamenti molto ampi che contengono quadri morbosi, descritti in maniera sintetica, dissimili in particolare per le necessità riabilitative, per complessità e per utilizzo di risorse, pertanto non riescono a fornire una descrizione attendibile delle attività riabilitative né a individuare interventi isorisorse, infatti ogni MDC raccoglie uno spettro molto ampio di condizioni cliniche, di trattamenti e di costi di produzione.

Tale condizione di estrema inadeguatezza degli MDC nella rappresentazione e descrizione dei bisogni dei pazienti e dei trattamenti erogati si è tradotta negli anni anche rispetto alla assoluta inadeguatezza dei criteri di accreditamento delle strutture di riabilitazione (ospedaliera ed extraospedaliera, intensiva ed estensiva) per i cod. 56, 75 e 28 producendo una profonda mancanza di correlazione tra competenze, dotazioni strutturali ed operative, attività prodotte dalle diverse strutture con i bisogni di cure dei pazienti ricoverati e con la valorizzazione finanziaria.

*Come indica il Piano Nazionale di indirizzo per la riabilitazione, ed in sinergia con questa revisione del sistema di remunerazione, è opportuna una revisione delle modalità e contenuti dell'accreditamento delle strutture dedicate alla riabilitazione realizzando una evidente relazione tra qualità e mission della struttura stessa con i compiti assegnati e le attività realmente svolte in favore dei pazienti.*

## ALCUNE CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Da tutto ciò discende la necessità di una riflessione e una razionalizzazione dell'intera rete della cosiddetta post-acuzie (Lungodegenza e Riabilitazione) e delle strutture territoriali per garantire alla persona con bisogni sanitari e/o assistenziali una risposta ai flessibile, nel rispetto dell'appropriatezza, della qualità e del corretto uso delle risorse, garantendo quanto più precocemente, con strumenti omogenei, la valutazione multidimensionale di quei bisogni e la definizione del Piano Assistenziale, condiviso tra ospedale e territorio, in collegamento con il distretto.

Le varie tipologie dei segmenti della rete devono essere chiaramente definite rispetto agli obiettivi clinico-assistenziali e ai coerenti requisiti di appropriatezza, in particolare per le strutture dedicate alle cure intermedie, e a specifici criteri di tipo clinico, assistenziale, riabilitativo e socio-ambientale.

All'interno del Piano Assistenziale si inserirà l'eventuale Progetto Riabilitativo Individuale laddove emergano bisogni e potenzialità di carattere riabilitativo: questo progetto indicherà le diverse attività (quando necessario anche ospedaliere o residenziali) specificamente di trattamento riabilitativo, gli obiettivi da raggiungere ed i parametri di valutazione.

*Quindi a seguito delle considerazioni fin qui riportate appare necessario che il Ministero riesca a sviluppare con le Regioni un'analisi approfondita e i relativi documenti tecnici sui seguenti punti:*

- A) Per il versante della Medicina Riabilitativa, prima di tutto la applicazione complessiva delle indicazioni del Piano di Indirizzo Nazionale per la Riabilitazione del 2011 con la costituzione dei Dipartimenti ospedalieri e territoriali di Riabilitazione, ed inoltre:
- definizione di standard nazionali per le discipline Unità spinali (codice 28) e Neuroriabilitazione
  - (codice 75) con l'esplicitazione delle funzioni e dei criteri di appropriatezza clinica e organizzativa per il ricovero dei pazienti;
  - definizione di uno standard nazionale (come proposto da Agenas) per il cod. 56 "Ricovero ospedaliero per riabilitazione" nonché per le diverse tipologie di riabilitazione extra-ospedaliera (ricovero ordinario, semiresidenziale) e le attività ambulatoriali specifiche (che possano svolgere interventi anche a domicilio ed all'interno di strutture destinate ad altre funzioni assistenziali e residenziali);

- adozione di una scheda informativa mirata per i ricoveri ospedalieri ed extraospedalieri di riabilitazione (SDO-r) al fine di rendere possibile una più adeguata valutazione della qualità, efficienza ed appropriatezza di questi. L'introduzione di tale scheda è propedeutica allo studio per la definizione di una nuova modalità di remunerazione di queste prestazioni di riabilitazione ospedaliera e residenziale;
- definizione di parametri e modalità di accreditamento per le strutture di riabilitazione che correlino competenze, *mission* ed attività, in relazione sinergica ai 3 punti precedenti.
- Costituzione in ogni Azienda Sanitaria provinciale del Dipartimento di Riabilitazione per governare complessivamente queste e le molteplici altre attività del settore e realizzare una integrazione anche con l'area dell'Acuzie e quella della post-acuzie (e cronicità) allo scopo di fornire prestazioni riabilitative adeguate anche a queste persone in una visione solistica dei loro bisogni di Salute.

B) Viceversa per il versante della Lungodegenza ospedaliera e della filiera residenziale e territoriale di assistenza è necessario che si giunga al più presto alla:

- definizione di criteri di appropriatezza clinica e organizzativa per l'accesso e permanenza
- nei reparti della lungodegenza ospedaliera;
- definizione dello standard nazionale (come indicato da Agenas) per la lungodegenza ospedaliera;
- definizione di standard omogenei per le strutture di assistenza sanitaria intermedia collegata alle funzioni della medicina territoriale ed ai Distretti,
- definizione di standard omogenei (come indicato nel Progetto Mattoni) per le altre e diverse condizioni di offerta di servizi (residenziali e non) per la cronicità, per gli anziani non autosufficienti, soli od in condizioni sociali deteriorate.

## BIBLIOGRAFIA

- Giustini A. et al Disability and human rights: the WRD as unique opportunity - Eur J Phys Rehabil Med. 2012;48:1,10
- Grimby G, Melvin J, Stucki G. The international classification of functioning, disability and health: A unifying model for the conceptualization, organization and development of human functioning and rehabilitation research. Foreword. J Rehabil Med 2007; 39: 277-278.
- Piano Nazionale di indirizzo per la Riabilitazione - Gazzetta ufficiale 2011, Suppl. n. 60.
- Stucki G, Cieza A, Melvin J. The international classification of functioning, disability and health: A unifying model for the conceptualization of the rehabilitation strategy. J Rehabil Med 2007;39: 279-285.
- Stucki G, Grimby G. Organizing human functioning and rehabilitation research into distinct scientific fields. Part I: developing a comprehensive structure from the cell to society. J Rehabil Med 2007; 39: 293-298.
- White book on physical and rehabilitation medicine in Europe. Section of Physical and Rehabilitation Medicine Union Européenne des Médecins Spécialistes ; European Board of Physical and Rehabilitation Medicine; Académie Européenne de Médecine de Réadaptation; European Society for Physical and Rehabilitation Medicine. Eur Med J. 2006;42: 292-332.
- World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF. Geneva: WHO; 2001.
- World Health Organization. World Bank. World Report on Disability. Geneva: WHO; 2011 <http://www.who.int/health>

## La rete della riabilitazione - percorso riabilitativo unico

Massimo De Marchi

Segretario Nazionale SIMMFIR

Il Piano d'Indirizzo della Riabilitazione (PINDRIA), afferma che:

*“In considerazione della complessità dei percorsi assistenziali riabilitativi e della loro necessaria e coerente articolazione nell’ambito di diversificate tipologie di setting ospedaliero, extraospedaliero, territoriale, sanitario e sociale, appare indispensabile un’organizzazione dipartimentale delle attività di riabilitazione.*

*Il Dipartimento di Riabilitazione fornisce la garanzia della realizzazione di un adeguato percorso di cura riabilitativo per tutte le persone che ne hanno bisogno e rappresenta lo snodo reale della Clinical Governance; al Dipartimento di Riabilitazione devono essere forniti gli strumenti per raggiungere obiettivi di qualità clinica ed organizzativa, nel rispetto delle risorse disponibili; devono inoltre essere attribuiti gli strumenti per gestire la sicurezza, la qualità, la politica di formazione del personale, l’audit, etc. A tal fine il Dipartimento di Riabilitazione si fa garante di una forte integrazione organizzativa con i presidi privati accreditati eventualmente presenti sul territorio secondo i principi di efficienza ed appropriatezza”.*

L’attuale riorganizzazione delle Aziende Sanitarie, prevalentemente su base provinciale, corrisponde perfettamente alla dimensione ottimale del Dipartimento di Riabilitazione: esso dovrà essere anche interaziendale nell’ipotesi che siano presenti Az. Ospedaliere od Universitarie le cui attività riabilitative vanno ovviamente integrate nel Dipartimento.

Questo strumento di governo complessivo del settore consente all’Azienda Sanitaria una valutazione competente delle priorità rispetto ai bisogni reali in termini di Disabilità per la popolazione di pertinenza e una conseguente azione di programmazione organica degli interventi, delle dimensioni di investimento, di eventuali riconversioni /riorganizzazioni, etc.

Se risulta fondamentale, come espresso nel

PINDRIA, che:

“Nei singoli ambiti territoriali, l’impegno organizzativo prioritario del Dipartimento di riabilitazione è:

- costruire progetti di struttura, di processo/ percorso riabilitativo ordinati per dimensione e per gravità del bisogno di salute al quale rispondono;
- costruire interfacce tra i vari attori del sistema della rete di riabilitazione;
- progettare e costruire i segmenti carenti del percorso;
- monitorare e salvaguardare i requisiti minimi di accreditamento (risk management per criticità di risorse di struttura, organizzative e di processo);
- condividere tra i vari attori del sistema dei servizi un codice etico per la tutela delle situazioni di maggior criticità e per un utilizzo equo delle risorse per il bene comune.”

corre l’obbligo di ricordare che purtroppo in ambito riabilitativo siamo ancora in presenza di situazioni molto difformi.

Tale situazione è ulteriormente complicata dalla confusione che talvolta viene fatta tra l’area della post acuzie e l’area della riabilitazione, assegnando genericamente posti letto ad un’area ibrida formata dalle due precedenti nella quale confluiscono reparti propriamente riabilitativi, anche di alta specializzazione, e reparti come le lungodegenze, le RSA e le cure intermedie nei quali la riabilitazione viene eventualmente erogata in consulenza ma che non hanno nessuna specificità riabilitativa. Come indica chiaramente il PINDRIA, se da un lato deve esistere una forte sinergia tra queste aree, nell’ottica di valutare unitariamente i bisogni della Persona e offrire le risposte di setting più appropriate, dall’altro è necessario non correre il rischio di disperdere le risorse della riabilitazione frammentando posti letto e

personale in mille collocazioni che nulla hanno di riabilitativo, incapaci di fornire all'utenza risposte appropriate. proprio per consentire la massima partecipatività.

Viceversa il PINDRIA indica la soluzione efficace per realizzare tale sinergica integrazione, appunto nel Dipartimento di Riabilitazione.

Il PINDRIA consente di rendere efficace ed efficiente la riabilitazione producendo una rete di attività che, a sua volta, è in grado di supportare anche la contemporanea e necessaria revisione degli ospedali e dei servizi territoriali nel loro complesso. Tale situazione di non applicazione appare intollerabile prima di tutto per la difesa dei diritti delle persone con disabilità, ma anche per il necessario rispetto delle norme vigenti e infine, in sostanza, perché si rischia di persistere in sprechi intollerabili. La domanda di riabilitazione sta crescendo e continuerà a crescere nei prossimi anni e questo rafforza l'urgenza di costruire un sistema unitario ed adeguato.

Coerentemente con il PINDRIA, pertanto, si sottolinea l'urgenza di concretizzare un modello dipartimentale che permetta la realizzazione del percorso riabilitativo unico: l'ipotesi è la costituzione in ciascuna Azienda Sanitaria di un Dipartimento funzionale permanente di Riabilitazione, sulla falsariga del dipartimento di salute mentale o di prevenzione, dipartimento che non consideri le strutture in quanto tali (unità operative ospedaliere, cure primarie, RSA, centri servizi, privati accreditati, strutture intermedie) ma come indispensabili elementi di un percorso che accompagna il paziente dall'acuzie alla cronicità, consentendo alla persona con disabilità il recupero ottimale della propria salute e partecipazione. Prendendo in cura quando necessario il soggetto fin dalle fasi acute ospedaliere, l'obiettivo è quello di ottimizzare efficacia, tempi e costi delle varie tappe che compongono questo percorso, perseguendo inoltre l'ulteriore obiettivo, anch'esso coerente con il PINDRIA e urgente nella riorganizzazione di tutto il Sistema Sanitario, di mettere realmente in rete ospedale, territorio e privato accreditato attraverso un progetto integrato di presa in carico della persona con disabilità.

L'ambito territoriale diventa il luogo privilegiato per l'intervento sulle componenti ambientali e sui fattori personali (ICF). Infatti a completamento dei progetti riabilitativi individuali bisogna proseguire l'intervento finalizzato alla realizzazione dell'integrazione e dell'inclusione sociale tenendo presente che la Riabilitazione va quanto più possibile avvicinata all'ambiente di vita della persona disabile

## Proposte di attuazione nelle Marche del piano di indirizzo

Maria Grazia Altavilla

Segretario Regionale SIMFER Marche

L'attuazione del Piano di indirizzo permette il riordino delle attività riabilitative e la pianificazione della loro offerta a livello regionale. I principi cui far riferimento per realizzare quanto proposto dal piano di indirizzo sono rappresentati da: **APPROPRIATEZZA, EQUITA', EFFICIENZA, TRASPARENZA**. L'**APPROPRIATEZZA** scaturisce dall'analisi delle prove di efficacia della riabilitazione relativamente:

- a) alla selezione di pazienti con un potenziale di recupero (**risponde alla domanda CHI beneficia del trattamento del riabilitativo**);
- b) alla selezione delle tecniche di riabilitazione adeguate al contesto clinico-funzionale (**risponde alla domanda COSA ovvero quali strumenti e tecniche utilizzare per il raggiungimento del miglior outcome possibile**);
- c) alla definizione dei tempi di presa in carico e dimissione (**risponde alla domanda QUANDO intraprendere, per QUANTO TEMPO PROTRARRE il trattamento, QUANDO dimettere i pazienti dai diversi setting riabilitativi**);
- d) all'individuazione del contesto ambientale in cui viene effettuato il trattamento riabilitativo (**risponde alla domanda DOVE ovvero in quale setting, ospedaliero, extra ospedaliero, ambulatoriale, domiciliare, residenziale realizzare l'offerta di riabilitazione**);
- e) alla definizione degli obiettivi raggiungibili in relazione alle condizioni clinico-funzionali proprie dei pazienti (**risponde alla domanda PERCHÉ ovvero per il raggiungimento di QUALI OUTCOME è appropriato erogare un'offerta di riabilitazione**).

L'**EFFICIENZA** consiste nella capacità del sistema di massimizzare il numero di utenti che possono usufruire di percorsi riabilitativi ritenuti appropriati.

L'**EQUITA'** scaturisce dalla capacità del sistema

di garantire l'accesso alle prestazioni riabilitative in maniera omogenea indipendentemente da variabili demografiche e culturali, dalla sede di residenza e dallo status socioeconomico.

LA **TRASPARENZA** deve risultare dalla possibilità per gli utenti di conoscere le opportunità di riabilitazione fruibili sul territorio regionale e di accedervi.

**GLI OBIETTIVI** da perseguire in relazione al piano di indirizzo sono:

- Attivazione per ciascuna persona con disabilità, di uno **progetto riabilitativo individuale e unico** per rispondere in modo efficace, omogeneo e continuativo agli specifici bisogni di assistenza.
- Attivazione **del progetto di struttura**, per cui ogni struttura che fornisce riabilitazione deve declinare le proprie caratteristiche, le tipologie di offerta, il personale di cui è dotata, le specifiche competenze.
- Sviluppo, nell'ambito delle azioni di governo clinico, della **rete della riabilitazione** o meglio ancora della **rete della disabilità** che per la complessità della presa in carico e per la varietà dei bisogni riabilitativo-assistenziali deve avere un modello organizzativo a rete integrata in tal modo viene garantito un uniforme governo clinico e viene assicurato in ogni punto l'intervento di figure competenti con prestazioni appropriate ed efficaci.
- Definizione del " contenitore " lungodegenza ospedaliera codice 60.
- Integrazione ospedale-territorio e integrazione pubblico e privato accreditato necessaria per la realizzazione della rete.
- Inserimento nel progetto riabilitativo di procedure orientate a garantire il mantenimento dello stato di salute attraverso attività fisiche adattata (**AFA**).

Il modello Biopsicosociale e l'ICF

(CLASSIFICAZIONE DEL FUNZIONAMENTO, DISABILITA' E SALUTE) formulato dall'OMS rappresenta inoltre un utile riferimento per la politica sanitaria regionale dal momento che riconosce come lo stato di salute sia una situazione dinamica, nella quale le alterazioni anatomico-funzionali, tradizionalmente oggetto dell'attenzione della medicina, possono assumere un peso diverso, nelle diverse età della vita, da soggetto a soggetto e in relazione al contesto familiare e all'ambiente.

La valutazione del livello di funzionamento dell'individuo secondo ICF deve diventare la premessa a qualunque intervento previsto e la medicina fisica e riabilitativa, avendola fatta propria, deve contribuire a diffondere sempre più la cultura della "valutazione funzionale".

Infine la complessità dei percorsi assistenziali riabilitativi e la loro articolazione a livello territoriale regionale rendono necessaria una organizzazione dipartimentale delle attività di riabilitazione. Il dipartimento di riabilitazione garantisce: un adeguato percorso di cura riabilitativo, accessibilità alle prestazioni nei setting intensivo ed estensivo, ospedaliero ed extraospedaliero, una integrazione ospedale e territorio, una ottimale complementarietà tra servizi offerti da strutture pubbliche e private accreditate, omogeneità dei processi di cura a livello regionale.

## Disabilità e Invecchiamento

Antonio Aprile

Casa di cura "Villa dei Pini", Civitanova Marche (MC)

La relazione intende affrontare il rapporto tra disabilità e invecchiamento considerato da due diverse prospettive. La prima riguarda il disabile, fisico e psichico, che invecchia, le trasformazioni e i cambiamenti specifici dovuti all'avanzare degli anni e sui processi di adattamento necessari. La seconda guarda alla persona che diventa disabile ad una certa età e si deve confrontare con le limitazioni determinate dalla nuova condizione in un momento particolare del ciclo di vita.

Il tema è visto da punti di vista differenti; quello del servizio socio-sanitario che deve ripensare una organizzazione opportuna, quello della famiglia e delle associazioni e degli operatori che devono saper modificare il loro rapporto e certamente quello dello stesso disabile.

Sono livelli di osservazione diversi ma tutti necessari per ricomporre, attorno al disabile che invecchia, un tema che altrimenti rischia di essere affrontato in modo frammentato e con logiche diverse (l'economicità, il tecnicismo, l'emozione...).

Il fenomeno intanto cresce.

Con una evidente accelerazione nelle ultime tre generazioni - abbiamo assistito ad una trasformazione demografica e strutturale della popolazione nel nostro paese, che impone un cambio di approccio al fenomeno dell'invecchiamento, con scelte politiche capaci di fornire risposte concrete alle sfide che tale evento epocale ci propone.

L'Italia è oggi al secondo posto nel mondo per l'invecchiamento della popolazione; si passerà da 12 milioni di anziani del 2008 ai 14 milioni del 2020, ai 19 del 2040, fino a quasi 40 milioni nel 2060. Nel periodo considerato (2008-2060), la diminuzione contemporanea degli altri gruppi

di età ed in particolare 0-14, contribuirà a fare sì che gli ultra 65enni passeranno dal 20% della popolazione totale al 33% e gli ultraottantenni dal 5% al 15%. Nel nostro Paese l'incremento del tasso di dipendenza degli anziani rispetto agli adulti è leggermente meno sostenuto della media europea. Ciononostante dal 30,5% del 2008 arriveremo ad un 59,3% nel 2060. Triplicherà invece il "peso demografico" degli ultraottantenni sugli adulti: da 8,3% a 18,7%.

Sicuramente la società deve prepararsi ad un periodo di "convivenza" con gli anziani anche problematici e, conseguentemente all'adattamento di cultura, modi di vita e disegni strutturali nei settori chiave del vivere collettivo.

Se la popolazione nel suo complesso invecchia, invecchiano anche le persone che presentano una disabilità già in età giovanile o fin dalla nascita; queste persone incontreranno nella vecchiaia ulteriori problemi specifici ed anche alcuni rischi.

Tali problemi, rilevanti nelle persone con disabilità fisica, potranno presentare gradi di difficoltà ulteriori per le persone con disabilità intellettiva. In questo caso, l'invecchiamento della persona disabile intellettiva si presenta nella forma di un aggravamento - a volte accelerato e devastante - delle capacità di autonomia residue, di scadimento del quadro cognitivo già compromesso e di instaurazione improvvisa di patologie psichiatriche che possono esitare in vere e proprie slatentizzazioni di fenomeni di tipo psicotico.

Oltre alle problematiche strettamente legate alla menomazione ed al diverso grado di handicap derivato, a causa dell'impatto nella formazione e nell'attività professionale, ben difficilmente saranno in grado di accumulare

con le proprie forze una previdenza per la vecchiaia più che minima, anche con il venir meno dei supporti genitoriali e familiari in genere.

Vi è quindi l'esigenza di affrontare tali problematiche, proponendo nuove condotte sanitarie e organizzative atte a sostenere i nuovi scenari sociali.

L'organizzazione socio-sanitaria attuale è espressione di una società che aveva bisogni assistenziali diversi, determinati primariamente dalle malattie acute infettive che falciavano la popolazione infantile e giovane adulta, laddove, quando presente, la cronicità era solamente di breve durata e la disabilità sostanzialmente si identificava negli invalidi di guerra o civili. La popolazione anziana, e soprattutto molto anziana, era numericamente modesta e quando si ammalava aveva breve aspettativa di vita. Il problema del disabile che invecchia era fenomeno assolutamente irrilevante.

Da qui la sua inadeguatezza nei confronti dell'anziano cronico, del disabile e delle fragilità conseguenti.

Vengono avanzate proposte finalizzate all'idonea preparazione di chi si prende carico di tali persone e connesse problematiche e di riordino, ancorché in tempo di spendine dell'offerta socio-sanitaria ad hoc.

## I percorsi di riabilitazione ospedale-territorio

Germano Pestelli

SIMFER, Forlì

Ormai da molti anni la riabilitazione italiana ha prodotto risultati efficienti sulla gestione intra-ospedaliera dei percorsi riabilitativi per persone disabili sia per esiti da patologie neurologiche che ortopediche che di altra provenienza. Merito questo di un assetto organizzativo buono e dotato di regole che permette di dare risposte efficienti ed efficaci ai cittadini disabili ed alle loro famiglie, oltre ad una storia di civiltà e di solidarietà verso i bisogni delle persone disabili e malate che il nostro Paese ha.

Ma spesso il problema che sovrviene, irto di difficoltà, è effettuare una dimissione pianificata e rispettosa di bisogni e desideri del disabile e della sua famiglia e, soprattutto, preparare nel territorio risorse che siano in grado di accogliere la persona disabile nel domicilio o ovunque possa essere assistita in modo consono alle sue necessità. Questo perché, nonostante i discorsi fatti ad Alma Ata al congresso mondiale sulle cure primarie e del relativo documento emesso nell'ormai lontano 1978, la nostra cultura è sempre stata molto più ospedalocentrica che non votata alla territorialità e, di conseguenza, le nostre azioni sono sempre state maggiormente concentrate verso l'organizzazione ospedaliera e le attività prestazionali che non verso la gestione del territorio e dei relativi percorsi.

Anche perché è, probabilmente, più facile ed intuitivo nonché codificato il gestire letti e malati in uno spazio definito piuttosto che cimentarsi nell'oceano inesplorato e organizzativamente difficoltoso delle attività territoriali, che richiedono non solo conoscenze specifiche cliniche ma una mentalità aperta e votata alla integrazione professionale con altre figure senza la collaborazione fattiva delle quali i percorsi diventano inapplicabili e quindi la necessità di confrontarsi professionalmente in terreni diversi da quelli a cui si è abituati ed a cui la nostra cultura, anche formativa, ci ha indirizzato.

La preparazione della dimissione su parametri condivisi e che rispettino le esigenze del disabile della famiglia e del sistema è elemento basilare per il buon funzionamento del percorso. La predittività degli esiti nonché il governo del percorso intraospedaliero in acuzie e post acuzie è buon prodromo di una dimissione che vada incontro alle esigenze di chi ha dei bisogni reali. Proprio per questo occorre essere inseriti professionalmente ed organizzativamente nel sistema di acuzie e post acuzie per riuscire a fare un progetto riabilitativo nella prima fase acuta e poi gestirlo, attraverso il percorso acuto-post acuto, all'interno del ricovero ospedaliero e, con le risorse giuste, governarne la dimissione verso un percorso territoriale che privilegi in rientro a domicilio ed il miglior out come possibile per quella persona. Questa concezione, oltre che essere rispettosa umanamente verso la persona disabile, è, alla lunga, anche economicamente più vantaggiosa per il sistema poiché evita rericoveri, viaggi della speranza e richieste di prestazioni sanitarie dettate dalla frustrazione di chi non viene considerato nella giusta maniera.

Sul territorio va poi attuata una rete che definiremmo - per la complessità e la partecipazione - che, avendone conoscenza tramite l'ascolto, prenda in carico la persona disabile e ne segua l'evoluzione verso la stabilizzazione degli esiti e verso la migliore partecipatività possibile tenendo presente le aspettative di vita oltre che le possibilità di partecipazione considerando globalmente l'ambiente che la circonda.

Il percorso deve tenere presenti le esigenze cliniche, assistenziali, riabilitative e sociali della persona e della famiglia e gestirle attraverso criteri di appropriatezza e di servizio. Il governo del percorso dovrebbe essere gestito dal team della riabilitazione e su questo occorre che tutti ci muoviamo non tanto per ottenere valenze sindacali effimere ma per dare al

sistema la certezza che, professionalmente e culturalmente, il team della riabilitazione è in grado di gestire il miglior risultato possibile avendone organizzazione e competenze certificate da processi ed esiti, ovvero da risultati, e non autoreferenziate da numericità prestazionali fini a se stesse e vuote di prospettive.

La dimissione verso il domicilio è da preferirsi e da perseguire prima ed oltre qualsiasi altra dimissione e per questo occorre adoperarsi in modo fattivo prendendosi cura delle esigenze del sistema persona disabile e non gestendola in modo asettico e legato ai tempi della degenza più che alle necessità della partecipazione.

La formazione dei care manager e dei case manager si rende necessaria per il governo del sistema e deve essere organizzata in simbiosi con altre strutture pubbliche e private ma con un indirizzo sempre rivolto al miglior esito possibile ed alla partecipazione della persona disabile ad una vita di relazione soddisfacente. Nuove figure e nuove attività come il disability manager, l'A.F.A., le case della salute, la riabilitazione sviluppata nella comunità dovranno essere contemplate nel percorso di ripresa della partecipazione della persona disabile ed anche per dare altri e prospettici spazi alle attività di Riabilitazione.

Sarebbe inoltre positivo per la gestione dei percorsi trasformare in modo moderno l'attività ambulatoriale di riabilitazione lasciando al passato l'organizzazione per richieste dei MMG e relative visite codificate asettiche e spesso inutili per proporre qualcosa di moderno di utile e di maggiormente ancorato all'attività territoriale ricordandosi che l'ambulatorialità è sempre attività territoriale. In questa ottica pensare all'attività di consulenza ai nuclei di cure primarie ed alle case della salute sarebbe un buon segnale di visione prospettica: aiuterebbe MMG e cittadino, ridurrebbe al minimo l'inappropriatezza e i tempi di attesa e darebbe risposte tempestive e maggiormente utili. Come pure un pensiero ad una diversa allocazione e funzione delle attività di riabilitazione estensiva più vicina ai bisogni del territorio che non allo scarico dagli ospedali darebbe un diverso significato al governo dei processi di riabilitazione.

La rete deve essere costruita attraverso percorsi condivisi sia all'interno del ricovero in struttura ospedaliera sia nella post dimissione sia essa a domicilio sia essa verso struttura. Il supporto alla famiglia dovrebbe essere doveroso per cultura e tradizione di un Paese sanitarmente evoluto, come pure la tendenza al miglior out-

come in contrapposizione alla gestione per prestazioni e simili come si tende a fare, burocraticizzandolo, del percorso sociale e sanitario delle persone disabili.

Quindi la predittività degli esiti, la gestione appropriata intraospedaliera per percorsi in omogeneità di cure, la dimissione pianificata e condivisa, il rientro, preferibile, al domicilio e la successiva gestione della rete solidale per permettere al disabile di poter perseguire il migliore risultato possibile anche e soprattutto sul territorio. Da enfatizzare la attività di case manager e care manager e delle nuove attività che facilitino la gestione dei percorsi.

Per concludere una ultima considerazione sull'ascolto ed sull'accoglienza: la medicina narrativa in riabilitazione non deve essere presa come una idea cresciuta in un club di poche persone; essa è nel DNA della Medicina Riabilitativa dove l'accoglienza, l'ascolto, la conoscenza dei bisogni, il progetto riabilitativo, la presa in carico, la socialità, la partecipazione e tante altre idee ed azioni vanno nell'unica direzione della risoluzione migliore possibile dei bisogni della persona disabile e della sua famiglia e, mi sembra, che i bisogni delle persone li si risolvano solo conoscendoli e ascoltandoli e mettendoci cultura riabilitativa e moderna visione prospettica tendente alla risoluzione dei problemi reali e non alla mera numericità prestazionale.

## La lungodegenza post-acuzie nelle Marche

Marina Simoncelli<sup>1</sup>, Franco Pesaresi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UO Medicina Riabilitativa A.O. "Ospedali Riuniti Marche Nord"

<sup>2</sup>Azienda Servizi Alla Persona "Ambito 9"- Jesi

---

**Riassunto.** Vengono descritte le caratteristiche e le difformità delle varie strutture di Lungodegenza delle Marche.

Parole chiave: lungodegenza post-acuzie, Regione Marche

**Abstract.** Characteristics and differences of long term care setting in the Marche Region are discussed.

Keywords: long term care setting, Marche Region

---

L'attivazione dei reparti di lungodegenza post-acuzie si colloca in una fase di cambiamenti strutturali del sistema sanitario sia a livello nazionale che regionale. Essa rappresenta, infatti, una diretta conseguenza delle modificazioni derivanti dalla rimodulazione della rete ospedaliera (tendenza alla riduzione dei posti letto ospedalieri per acuti, riduzione continua della durata media della degenza per acuti, tendenza alla progressiva diversificazione specialistica dei posti letto, finanziamento delle aziende ospedaliere in base ai Drg) e costituisce una delle possibili opzioni su cui lavorare per riconvertire ed ottimizzare le risorse umane ed economiche e per garantire la continuità assistenziale ai malati. In questo contesto la lungodegenza post-acuzie rappresenta un tipico esempio di risposta ospedaliera differenziata a problemi di salute diversi da quelli che richiedono un trattamento "acuto".

Il suo vero significato è da ricondurre principalmente alla capacità di garantire l'integrazione con le unità operative di degenza per acuti (sia internistiche che chirurgiche) completando il percorso assistenziale ospedaliero di quei pazienti, che provengono da tali reparti, che hanno un lento decorso e sono soprattutto affetti da patologie ad equilibrio instabile e disabilità croniche non stabilizzate o in fase terminale (Pesaresi & Simoncelli, 2002). La regione Marche si è occupata dell'organizzazione della lungodegenza post acuzie nel Piano sanitario regionale 2003/2006 e con un

breve accenno anche nel PSR 2007/2009. In una pagina del PSR 2003/2006 vengono fissati gli elementi e le caratteristiche dell'unità operativa.

Alla lungodegenza post-acuzie afferiscono pazienti che, dopo una fase acuta di malattia, presentano problemi clinici ancora attivi e che richiedono una competente e continua sorveglianza medica ed un nursing non erogabile in regimi extraospedalieri. Tale unità operativa è riservata a:

- pazienti con malattia ad andamento cronico-recidivante, ben definita sul piano diagnostico, che necessitano di accertamenti di I livello (difficilmente eseguibili in altro regime assistenziale) per il controllo periodico della malattia;
- pazienti con pregressa malattia acuta e clinicamente stabilizzati, non autonomi, in cui persiste la necessità di verifica medica quotidiana per l'aggiustamento della terapia ed il recupero dell'autonomia in tempo contenuto;
- pazienti convalescenti con esiti non stabilizzati di malattia, non autonomi, con deficit funzionali emendabili;
- pazienti destinati a trattamenti periodici ad elevata frequenza;
- pazienti con deficit funzionale lieve e prognosi favorevole per il recupero a breve termine, che necessitano prevalentemente di assistenza internistica oltre ad interventi riabilitativi mirati.

La permanenza dei pazienti in tali strutture è prevista per una durata non superiore ai 60 giorni (R. Marche DCR 97/2003).

Gli obiettivi principali delle lungodegenze post-acuzie delle Marche sono:

- accelerare il turn over delle aree di degenza per acuti delle discipline di medicina e chirurgia generali e specialistiche. Per questo motivo devono essere più vicino possibile ai posti letto per acuti che la “alimentano”;
- fornire a costi ridotti, assistenza qualificata ai pazienti post-acuti non dimissibili, prevedendo una stretta integrazione tra le lungodegenze post-acuzie e le unità operative di riabilitazione ospedaliera con la rete dei servizi residenziali e domiciliari del territorio (R. Marche DCR 62/2007).

L'assistenza medica è garantita da personale di formazione internistica-geriatrica in integrazione funzionale con l'unità di medicina generale. Le consulenze specialistiche sono garantite dal personale del reparto specialistico da cui proviene il paziente.

I posti letto andranno realizzati in modo equilibrato nel territorio regionale scegliendo idonee localizzazioni all'interno degli ospedali di rete, nelle case di cura private o in poli ospedalieri (purché siano garantite le funzioni di medicina generale) (Marche DCR 97/2003).

I necessari approfondimenti venivano rinviati all'approvazione del Progetto Obiettivo “Organizzazione e sviluppo della riabilitazione e della post acuzie nelle Marche” che venne effettivamente presentato nel dicembre del 2005 dalla Giunta Regionale (DGR 1627/2005), ma che il Consiglio regionale delle Marche non ha mai approvato.

Quanto al dimensionamento della Lungodegenza post-acuzie, occorre richiamare la L. 135 del 7 agosto 2012, cosiddetta “spending review”, che, al fine del contenimento dei costi del Servizio sanitario nazionale ha stabilito un nuovo standard di posti letto per mille abitanti, riducendo il tasso dal 4 per mille, fissato dal Patto per la salute 2010-2012, al 3,7 per mille, comprensivo di 0,7 per mille per la riabilitazione e lungodegenza post-acuzie.

La regione Marche, avviando, l'esecuzione della disposizione nazionale ha previsto il funzionamento di 1.180 posti letto dell'area della post-acuzie (rispetto alla precedente programmazione che ne prevedeva 936) pari a 0,75 posti letto per mille abitanti, una crescita che coinvolge tutte le aree vaste.

Al momento attuale non si hanno informazioni di dettaglio sulla ripartizione dei posti letto fra la Lungodegenza post-acuzie e la Riabilitazione,

ma dalle informazioni raccolte si ha motivo di ritenere che i posti letto di Lungodegenza saranno leggermente superiori a quelli di riabilitazione ospedaliera.

Questa breve revisione della normativa della regione Marche porta a concludere che le indicazioni fornite sono insufficienti, numerosi aspetti problematici, che verranno di seguito esaminati, non sono affrontati compiutamente ed in modo condiviso, per cui nelle diverse esperienze di questo regime assistenziale si registra una eccessiva frammentarietà e variabilità.

Per potere meglio indagare e comprendere le caratteristiche e le difformità che contraddistinguono la Lungodegenza nella Marche vengono messe a confronto tre diverse realtà marchigiane, ovvero la Degenza Post-acuzie di Fabriano (inserita in un Ospedale di Rete), la (Lungo)degenza post-acuzie di Cingoli (situata nell'Ospedale di Polo afferente al territorio di Jesi) e l'Unità di Cure post-Acuzie di Fano (facente parte dell'Azienda ospedaliera “Ospedali Riuniti Marche Nord”). In tali unità, attualmente costituite rispettivamente di 12 (Fabriano), 16 (Fano) e 12 (Cingoli) posti letto, salta subito all'occhio la terminologia impiegata. La diversa denominazione potrebbe sottintendere una differente interpretazione del ruolo del Cod. 60, o forse più semplicemente, voler eliminare la connotazione negativa che viene associata al termine “lungo”-degenza. Peraltro la degenza media sia nella Degenza Post-acuzie di Fabriano che nell'Unità di Cure post-Acuzie di Fano risulta molto contenuta, pari rispettivamente a 13,3 ed a 13,5 giorni, a fronte della (Lungo)degenza post-acuzie di Cingoli in cui è pari a 30 giorni (comunque al di sotto del massimo di 60 giorni previsto nella DCR 97/2003. Questa diversa durata di degenza può trovare una sua specifica ragion d'essere in un diverso modello organizzativo ed assistenziale di riferimento, ovvero a carattere prevalentemente riabilitativo estensivo a Cingoli, e più internistico/post-intensivo a Fabriano e Fano. A ciò si accompagna una diversa tipologia di utenza, responsabilità gestionale, collocazione organizzativa e dotazione di personale.

Basti a tal proposito pensare che presso la Degenza Post-acuzie di Fabriano lo specialista responsabile è un Internista e la u.o. è collocata all'interno del Dipartimento Medico (che Egli stesso dirige); invece, a Fano il responsabile è un Geriatra e la UO afferisce al Dipartimento Geriatrico-Riabilitativo (che Egli stesso dirige); e da ultimo, a Cingoli abbiamo una responsabilità

clinica-assistenziale affidata allo specialista Internista ed una responsabilità sul percorso riabilitativo assegnata al Fisiatra, ed un'afferenza strutturale del reparto al Dipartimento Medico con collocazione funzionale nel Dipartimento riabilitativo (entrambi i Dipartimenti in questo caso non diretti dai medici operanti nella Lungodegenza). La figura dello specialista fisiatra in nessuno caso è prevista nell'organico, ma mentre nella Degenza Post-acuzie di Fabriano e nell'Unità di Cure post-Acuzie di Fano il suo intervento avviene su richiesta di consulenza, nella (Lungo) degenza post-acuzie di Cingoli il fisiatra è al contrario presente nel reparto tutti i giorni feriali, con presa in carico, per quanto di sua competenza, di tutti i pazienti ricoverati.

Ancora, a proposito di dotazione di personale, a Fabriano il personale medico e le figure sanitarie addette all'assistenza (infermieri ed OSS) sono condivise con la UO di Medicina Interna (avente localizzazione immediatamente attigua); a Fano il personale medico ed assistenziale è invece dedicato, mentre a Cingoli al momento dell'attivazione la (Lungo)degenza post-acuzie aveva un apposito organico viceversa ora è condiviso con la Medicina Interna.

I fisioterapisti, svolgono in tutte e tre le unità, il programma riabilitativo su progetto redatto dallo specialista Fisiatra, con modalità estensiva (circa 60 minuti di terapia riabilitativa giornaliera per paziente, tenuto conto del coinvolgimento anche di altre figure professionali). Tali figure sono presenti rispettivamente nel numero di: 1 a Fabriano (assegnato al reparto); 2 a Fano (facenti parti della u.o. di Medicina riabilitativa) con presenza per circa 3 ore/die ciascuno nel reparto di Cure post-acuzie; infine, 3 a Cingoli (nell'organico della UO di Medicina riabilitativa dell'Azienda) operanti per circa 4 ore/die ciascuno presso la Lungodegenza.

Gli stessi criteri di elegibilità e di esclusione per l'accesso sembrano variare a seconda delle esperienze, delle prevalenti professionalità locali, ed in base alla offerta di eventuali altri setting riabilitativi-assistenziali alternativi. In altre parole, la disponibilità o viceversa la carenza di particolari strutture assistenziali e/o riabilitative in un determinato territorio, afferenti indifferentemente al Pubblico o al Privato Convenzionato, pare condizionare il tipo di caratteristiche assistenziali ed organizzative che la Lungodegenza post-acuzie è venuta ad assumere. Nello specifico, ad esempio l'Unità di Cure post-acuzie (Cod. 60) inserita all'interno dell'Azienda Ospedaliera "Ospedali Riuniti

Marche Nord", accoglie pazienti immediatamente "post-acuti", provenienti dalle U.O. di Rianimazione, Neurochirurgia, UTIC, Stroke Unit e Area Geriatrico-Internistica, anche con necessità riabilitative. Questo si verifica per rispondere alla prioritaria esigenza di ridurre la degenza nelle u.o. per acuti (che vedono peraltro in questa fase ridotto e da ridurre ulteriormente il numero di posti letto) e per garantire efficienza organizzativa all'Azienda ospedaliera. Questa funzione che l'Unità di Cure post-acuzie (Cod. 60) è andata assumendo, risulta fondamentale per soddisfare temporaneamente (nell'attesa che si liberi il posto letto in una "Struttura Dedicata" della regione Marche) le esigenze cliniche-assistenziali e riabilitative di pazienti ad esempio portatori di esiti di gravi lesioni cerebrali (... in stato vegetativo / responsività minima), e/o con gravi insufficienze respiratorie necessitanti di supporto respiratorio invasivo o non invasivo<sup>1</sup>.

In questa accezione, risultano conseguentemente esclusi dalla UCPA i malati cronici con malattie a carattere progressivo e spesso a prognosi infausta a breve-medio termine che vengono a trovare l'allocazione nelle RSA, nell'Hospice, come pure nelle Lungodegenze Post-Acuzie di Area Vasta. Dunque, le LDPA del territorio, pur venendo classificate sempre come Cod.60, vengono di fatto ad avere una tipologia di utenza, un mandato, una tipologia di assistenza e di conseguenza una dotazione di personale molto diversa dalla UCPA dell'A.O. "Ospedali Riuniti Marche Nord".

Ritornando poi al confronto iniziale, la casistica dell'Unità di Cure post-acuzie di Fano è differente anche da quella che afferisce alla Degenza Post-acuzie di Fabriano, costituita ad esempio da pazienti convalescenti con esiti non stabilizzati di malattia, non autonomi, con deficit funzionali emendabili, o pazienti destinati a trattamenti periodici ad elevata frequenza, in cui è possibile riscontrare riferimenti alle "Linee guida redatte dal gruppo di lavoro istituito nel '99 presso l'Assessorato alla Sanità delle Marche (Danieli G, Pesaresi F. Brizioli E. et al, 2000). Mentre per quanto attiene alla Lungodegenza post-acuzie di Cingoli troviamo una particolare disposizione ad accogliere pazienti necessitanti di intervento riabilitativo mirato e di cure assistenziali, a fronte di una bassa intensità di cure mediche. Il

<sup>1</sup>Da precisare infatti che, nella regione Marche, ed in particolare nell'area vasta 1 (comprensiva delle zone di Pesaro-Fano-Urbino), vi è una ridotta disponibilità di Presidi di Riabilitazione ad Alta Intensità Assistenziale deputati ad accogliere questi pazienti complessi, con elevata probabilità di mobilità extraregionale nella vicina Emilia Romagna.

paziente tipico della Lungodegenza post-acuzie di Cingoli potrebbe essere identificato con il portatore di esiti di recente frattura di femore, che quasi sempre presenta un'importante comorbilità ed ha bisogno di riattivazione funzionale senza la quale si rischia di vanificare l'utilità dell'intervento chirurgico.

In questo panorama regionale sinora verosimilmente troppo eterogeneo, bisogna di converso sottolineare che in tutte le realtà indagate la Lungodegenza ha mantenuto alcune caratteristiche fondanti: stabilizzazione clinica, riattivazione funzionale, e soprattutto una particolare attenzione ai rapporti con la rete territoriale in modo da garantire una reale continuità assistenziale attraverso lo strumento della dimissione protetta.

Aspetto quest'ultimo a livello regionale certamente da valorizzare, potenziare e codificare, accanto alla necessità invece di regolamentare con specifiche indicazioni normative il settore.

Ovvero, in primis è da definire se si intende pensare ad un unico modello organizzativo-assistenziale (dove le due funzioni "internistico" e "riabilitativa" convivono e si completano) oppure a più modelli, ad esempio "Lungodegenza Post-Acuzie classica" (deputata alla stabilizzazione clinica e alla riattivazione funzionale dei pazienti), "Post-acuzie ad indirizzo prevalentemente riabilitativo estensivo", o magari alla presenza di un eventuale "Modulo Post-intensivo" (per pazienti dimessi dalle Rianimazioni, dalle Neurochirurgie in stato vegetativo o affetti da gravi insufficienze respiratorie). Parallelamente a questo deve essere fatta una compiuta riflessione sul dimensionamento della Lungodegenza post-acuzie nelle singole aree vaste anche relativamente alle singole unità operative tenuto conto che la DGR 1696/2012 prevede una dimensione minima di 20 posti letto sia pure raggiungibile con una aggregazione organizzativa per intensità di assistenza.

Quindi, vanno ben specificate la tipologia dei pazienti da ammettere ed escludere, la dotazione di personale, il peso da assegnare all'attività riabilitativa all'interno della Lungodegenza (per evitare le duplicazioni con le unità operative di Medicina Riabilitativa - Cod.56) e va ridefinita la durata massima della degenza, in modo da ottenere orientamenti più definiti e chiari in questo importante settore.

## BIBLIOGRAFIA

- Danieli G., Pesaresi F., Brizioli E., Cipollini F., Gardini A., Maffei C., Marchigiani G., Marcosignori A., Pellegrini

F., Una proposta per l'organizzazione ed il Funzionamento della lungodegenza post-acuzie, ASI, 2000, 37:37-40.

- Pesaresi F., Simoncelli M., La riabilitazione ospedaliera e la lungodegenza post-acuzie in Italia, Franco Angeli Editore, Milano, 2002.
- Regione Marche: D.C.R. 30/6/2003, n.97: "Piano sanitario regionale 2003/2006".
- Regione Marche: D.C.R. 31/7/2007, n.62: "Piano sanitario regionale 2007/2009".
- Regione Marche: D.G.R. 3/12/2012, n.1696: "Direttiva vincolante per i Direttori generali degli enti del SSR, per l'attuazione del D.L. 95/2012 convertito in Legge 135 del 7 agosto 2012 concernente disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica con invarianza dei servizi dei cittadini".

## Le Cure Intermedie

Lamberto Giannini

Servizio di Riabilitazione - ASUR Marche AV 2 Ancona

Il Servizio Sanitario Nazionale assorbe una enorme quantità di risorse economiche nazionali, risorse sempre più gravose e non è più sostenibili dalla comunità.

Paesi molto più ricchi di noi hanno un welfare nettamente inferiore al nostro. Anche paesi cosiddetti socialisti guardano il nostro sistema sanitario come un obiettivo a cui mirare.

Al fine di mantenere in piedi questo sistema, senza incrementare i costi, è necessario intervenire sull'efficienza e sulla appropriatezza, appropriatezza soprattutto per quanto riguarda i ricoveri ospedalieri. Per poter curare tutti è necessario trasferire risorse dall'assistenza ospedaliera all'assistenza sanitaria collettiva

Da circa 10 anni con i LEA si è cercato di individuare quei ricoveri inappropriati che se trattati con un setting assistenziale per acuti (ospedale) è uno spreco che non ci possiamo permettere.

Recentemente, la Regione Marche, ha puntato ad un riordino della spesa sanitaria con interventi finalizzati a ridurre il numero dei posti letti, il numero dei ricoveri ospedalieri, in particolare ridurre le giornate di degenza per quelle tipologie di ricovero ad alto rischio di inappropriatezza.

Una significativa area di intervento è rappresentata **dalle cure primarie e dalle cure intermedie**: in sostanza dopo la fase acuta il paziente viene rimandato sul territorio.

Le cure primarie sono di pertinenza del Distretto e sono quelle attività che riguardano la medicina di base, le prestazioni specialistiche ambulatoriali, il consultorio, le cure domiciliari. Gli attori di questa struttura sono il medico di medicina generale, gli operatori del Distretto (infermieri e terapisti domiciliari).

Le cure intermedie sono la cerniera tra l'ospedale per acuti e il domicilio; sono strutture orientate a fornire risposte alle patologie a minore complessità assistenziale, prevalentemente in risposta alla cronicità ed alla fragilità.

Rappresentano l'area delle cure sub intensive e croniche. La loro esplicazione avviene in ambienti residenziali o semiresidenziali allo scopo di proseguire l'assistenza dopo la dimissione per acuti, migliorarne l'autonomia e soddisfare i bisogni dell'utenza fragile con patologie croniche che non necessitano di un ricovero ospedaliero.

Sono servizi finalizzati a quei soggetti altrimenti necessitanti di lungo ricovero ospedaliero o a rischio di inappropriato ricovero ospedaliero o necessitano di assistenza residenziale. Servizi imperniati sull'approccio globale finalizzato alla messa a punto di un percorso di cure palliative. Servizi imperniati al recupero funzionale e del rientro al domicilio. Servizi per un periodo non superiore alle 6 settimane.

Allo stato attuale nella Regione Marche ancora non c'è un piano ben definito che stabilisca cosa debbano essere le cure intermedie. Si è creato un grosso contenitore dentro cui non sappiamo ancora cosa ci si voglia mettere.

E' fondamentale sapere quali strutture inserire (lungodegenza, casa della salute, riabilitazione), chi deve gestire queste strutture e quali risorse mettere in campo. Le cure intermedie debbono mirare al rientro del paziente al proprio domicilio con la migliore autonomia possibile.

Per quanto riguarda la nostra disciplina riteniamo che ci debbano essere all'interno delle cure intermedie delle strutture riabilitative, sotto la direzione del fisiatra, che promuova un percorso per accompagnare la cronicità al rientro al domicilio.

Se si ritiene che un soggetto abbia bisogno di riabilitazione, deve entrare in un percorso riabilitativo che inizia il mattino quando si sveglia e termina la sera quando va a dormire. Fare riabilitazione a spot, cioè il terapeuta va al letto del malato, lo tratta per un ora e le restanti 23 ore rimane a letto, non ha alcun senso. Sono tempo e risorse buttate al vento. Con un progetto riabilitativo adeguato si

riducono il numero di ricoveri dal momento che si addestra il caregiver, si forniscono gli ausili necessari e si ha una prolungata autonomia del paziente.

## Riabilitazione intensiva

Antonello Morgantini

Area Medica del Gruppo Santo Stefano,  
Istituto di Riabilitazione Santo Stefano Ancona - Villa Adria

Il termine ri-abilitare esprime con chiarezza l'obiettivo di rendere nuovamente abile un soggetto affetto da una menomazione che causa dis-abilità. Sul piano prospettico la finalizzazione dell'intervento può avere una durata più o meno lunga (in rapporto al progetto terapeutico) ma in ogni caso deve avere obiettivi definiti e misurabili. Motivazioni di carattere storico, culturale e amministrativo hanno condotto alle letture più varie del termine riabilitazione, generando non pochi problemi sia in relazione al modello organizzativo da adottare, sia nella definizione di criteri di appropriatezza, tariffazione e outcome del processo di riabilitazione. Seppure con diverse embricazioni, possiamo distinguere tre modelli attuali:

- un modello prettamente "ospedaliero", (riabilitazione intensiva, percorso della post acuzie, durata di tempo limitata, concentrato su obiettivi di recupero funzionale e di autonomia);
- un modello di tipo extra ospedaliero, (prevalentemente intensivo, fortemente orientato al recupero delle abilità e, allo sviluppo di strategie adattative educative e relazionali, finalizzato al reinserimento psico sociale e lavorativo);
- un modello residenziale, (generalmente orientato all'anziano, estensivo o di mantenimento, soggetti con patologie croniche o minimali e con modeste aspettative di recupero).

Le linee guida del 1998 ("Linee Guida sulla Riabilitazione, G.U. 30 maggio 1998, n.124) hanno definito un metodo per la strategia riabilitativa (presa in carico del malato, la sua valutazione, l'elaborazione di un progetto riabilitativo, l'effettuazione di un preciso programma di intervento), e per le sue fasi di attuazione (Fase Intensiva, Fase Estensiva, Fase di Mantenimento), rappresentando un documento di riferimento per quanto attinente ai principi guida e alla filosofia di fondo

dell'intervento riabilitativo, ma hanno evidenziato altresì una vistosa carenza in termini di individuazione e misura degli outcome e nella definizione di criteri di appropriatezza di intervento. Anche per quanto concernente la continuità assistenziale la distinzione temporale tra fasi diverse della presa in carico non ha di fatto creato i presupposti per un vero e proprio percorso assistenziale integrato ma è sfociata nella concatenazione di diversi interventi singoli che non sempre configurano una completa e precoce presa in carico globale della persona.

L'affermazione del modello bio-psico-sociale e la sua lettura attraverso l'ICF, modello unificante per analizzare la complessità delle condizioni di salute e costruire un profilo del funzionamento che ne è la base, hanno ridefinito il concetto di riabilitazione e sottolineato che il compito dell'intervento riabilitativo è definire la "persona", per poi realizzare tutti gli interventi sanitari necessari a far raggiungere alla persona stessa, nell'ottica del reale empowerment, le condizioni di massimo livello possibile di funzionamento e partecipazione, in relazione alla propria volontà ed al contesto. Il "percorso assistenziale integrato" è il riferimento complessivo che rende sinergiche le componenti sanitarie e non sanitarie dell'intervento riabilitativo. In tale ambito il Progetto Riabilitativo Individuale (PRI) rappresenta lo strumento specifico, sintetico ed organico per tutto ciò, unico per ciascuna persona, definito dal medico specialista in medicina fisica e riabilitazione in condivisione con gli altri professionisti coinvolti.

In questo contesto di continuum assistenziale il setting più appropriato è quello in grado di dare risposte alle necessità emergenti della persona da riabilitare, sulla base della complessità clinica e delle correlate complessità diagnostica, assistenziale, organizzativa e dei differenti interventi terapeutici proporzionalmente graduati per complessità e per consumo di

risorse; sulla base della disabilità, data dalla perdita delle capacità funzionali nell'ambito delle attività fisiche, motorie, cognitive, comportamentali; sulla base della comorbidità, ossia delle patologie e condizioni classificate come cofattori che influenzano la clinica, il trattamento e la prognosi; sulla base della fragilità, derivante dall'età avanzata e da instabilità clinica, problemi nutrizionali e degrado cognitivo.

È necessaria una definizione dei vari setting riabilitativi, definendo i criteri ed i requisiti che ne stabiliscano l'appropriatezza d'uso in base alle risorse a disposizione. Ed all'interno dei vari setting è necessario definire i criteri della stessa appropriatezza sia sul piano clinico generale ed etiologico, sia in base a criteri temporali, a criteri di fabbisogno assistenziale e complessità clinica, a criteri di processo ed organizzativi. Il recente lavoro del Ministero della Salute pubblicato nel febbraio 2013 "Metodologia per la definizione dei criteri/parametri di appropriatezza ed efficienza dei ricoveri di riabilitazione ospedaliera", Sintesi del Febbraio 2013 ([www.salute.gov.it/.../C\\_17\\_newsAree\\_2443\\_listaFile\\_itemName\\_2\\_file](http://www.salute.gov.it/.../C_17_newsAree_2443_listaFile_itemName_2_file)) sottolinea la necessità di costruire criteri e percorsi condivisi, palesando un severo limite di raccolta dei dati (il flusso informativo delle SDO può essere utilizzato solo parzialmente per rappresentare e quantificare la potenziale inappropriata ed inefficienza dei ricoveri di riabilitazione, in quanto non consente di rilevare alcuni parametri quali stato funzionale e multimorbidità dei pazienti, variazione dello stato di salute all'inizio ed alla fine ricovero, outcome dell'intervento riabilitativo, prestazioni erogate nell'ambito del ricovero, che sono necessari per la completa valutazione del ricovero e risente, inoltre, dell'elevata variabilità nelle modalità di codifica dei ricoveri tra le Regioni) e la difficoltà alla definizione di inappropriata (sostituita dalle locuzioni "potenzialmente inappropriati" o "ad alto rischio di inappropriata") in quanto analisi di maggior dettaglio potrebbero evidenziare la presenza di particolari condizioni che renderebbero gli stessi ricoveri comunque appropriati. In questo senso, anche l'estrema variabilità dei comportamenti regionali lascia ragionevolmente supporre che una situazione di potenziale inappropriata possa essere dovuta a problematiche socio-assistenziali, o in altri casi anche a disomogeneità organizzative nell'offerta ospedaliera e territoriale. La potenziale inappropriata poi riguarda solo setting e percorso clinico terapeutico ed è

estremamente difficoltoso stimare le situazioni di potenziale inadeguatezza, ovvero di domanda di prestazioni da parte dei cittadini che potrebbe non essere espressa (e soddisfatta) a causa di una carenza di offerta, soprattutto in alcune Regioni e per alcune tipologie di riabilitazione (es. cardiologica e pneumologia) o non soddisfatta per criteri restrittivi su base economica, ovvero la scelta di un setting non intensivo a dispetto di un setting intensivo appropriato ma con differenziale di costo per giornata di degenza. Sempre in tema di appropriatezza deve essere presa in considerazione, al fine di allocare la persona da riabilitare in un regime assistenziale coerente alle sue condizioni, anche l'evidenza scientifica relativa agli interventi riabilitativi e gli outcome cui conducono. Se da un lato infatti è comprovata l'efficacia della tempestività e precocità dell'intervento riabilitativo, documentata dalle evidenze della letteratura in termini di recupero e di prevenzione di ulteriori danni, allo stesso modo è evidente la correlazione tra intensità del trattamento ed outcome (Kwakkel G, Wagenaar RC, Koelman TW, Lankhorst GJ, Koetsier JC. Effects of intensity of rehabilitation after stroke. A research synthesis. *Stroke*. 1997 Aug;28(8):1550-6.). Sono numerose le review che confortano la necessità della presa in carico intensiva quale strumento per il recupero funzionale di pazienti con differenti patologie (Turner-Stokes L, Disler PB, Nair A, Wade DT. Multi-disciplinary rehabilitation for acquired brain injury in adults of working age. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005 Jul 20;(3):CD004170); (Khan F, Turner-Stokes L, Ng L, Kilpatrick T, Amatya B. Multidisciplinary rehabilitation for adults with multiple sclerosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 2. Art. No.: CD006036. DOI: 10.1002/14651858.CD006036.pub2); (Handoll HHG, Cameron ID, Mak JCS, Finnegan TP. Multidisciplinary rehabilitation for older people with hip fractures. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 4. Art. No.: CD007125. DOI: 10.1002/14651858.CD007125.pub2); (Khan F, Amatya B, Ng L, Drummond K, Olver J. Multidisciplinary rehabilitation after primary brain tumour treatment. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 1. Art. No. CD009509. DOI: 10.1002/14651858.CD009509.pub2.). In questo scenario la riabilitazione intensiva, come definito nell'Allegato A alla DGR n.3913 del 04 dicembre 2007, Giunta Regionale 8° Legislatura, Regione del Veneto, occupa nella necessaria configurazione a rete della riabilitazione il ruolo di architrave del

sistema, essendo in grado di far fronte a tutte le esigenze riabilitative di base in regime di ricovero e nella facoltà di ricoverare pazienti riconducibili a tutti gli MDC e fungendo da scambiatore tra i vari setting. Le strutture di terzo livello (riabilitazione intensiva ad alta specializzazione, codice 75 e codice 28) dovranno fornire risposte a richieste riabilitative complesse ed articolate, relative a pazienti con patologie neurologiche ma di fatto nella facoltà di ricoverare solo pazienti pertinenti al solo MDC 1. Sul piano operativo l'intensività della presa in carico viene definita dal coesistere di condizioni strutturali, organizzative, operative (processo ed outcome). I requisiti strutturali sono chiaramente evidenziati nel Manuale di autorizzazione: requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi per l'autorizzazione all'esercizio delle attività sanitarie da parte delle strutture pubbliche e private della Regione Marche (ai sensi della Legge Regionale n.20/2000 e della D.G.R. 2200/00 successivamente modificata dalla D.G.R. 1579/01) che definisce spazi, dotazioni ed organizzazione delle strutture sanitarie, incluse quelle riabilitative. Sul piano organizzativo l'attività intensiva deve essere garantita sulla base di protocolli operativi chiari e definiti (es. il team working come strumento operativo per il lavoro interprofessionale/disciplinare, procedure di accoglienza e dimissione, stesura del Progetto Riabilitativo Individuale, protocolli strutturati del coinvolgimento del paziente e dei carers nel processo riabilitativo, etc) e attuata da professionisti della riabilitazione idonei per qualifica ed inquadramento (il medico specialista in riabilitazione e i professionisti sanitari non medici identificati nel D.M. 29 marzo 2001) oltre che per numero. Un trattamento di non meno di tre ore al giorno erogato dal medico specialista in riabilitazione, da professionisti sanitari non medici e dal personale infermieristico, da assistente sociale e psicologo che possono contribuire per il tempo necessario al raggiungimento dell'orario giornaliero richiesto per l'intervento riabilitativo, diretto al recupero di disabilità importanti e complesse, modificabili che richiedano un elevato impegno assistenziale con nursing continuato nelle 24 ore non può prescindere da una dotazione organica coerente all'obiettivo. Il DM Sanità 13/09/1988, la D.G.R. 15/6/99, la LR 20/2000 indicano la dotazione organica minima che garantisce il carattere intensivo ospedaliero (codice 56) ai reparti di riabilitazione. Sostanzialmente la stessa dotazione organica è da intendersi per i reparti

extraospedalieri ma con carattere di intensività. Il punto è importante: la funzione di scambiatore della riabilitazione intensiva si attua solo sulla base di una dotazione di operatori adeguata, il cui operato si finalizza all'inquadramento, la valutazione del rischio e il monitoraggio clinico; alla presa in carico globale del paziente con il coinvolgimento del team multiprofessionale; all'esecuzione di valutazioni funzionali e strumentali; all'elaborazione e la messa in atto del progetto riabilitativo individuale, attraverso uno o più programmi di riabilitazione; alla messa in atto di programmi di intervento su barriere e facilitatori, adattamenti ambientali, la fornitura di dotazioni strumentali, tecnologiche e di ausili ed il relativo addestramento della persona con disabilità e dei caregivers. La presa in carico intensiva contempla la gestione di un paziente anche non completamente stabilizzato attraverso un dotazione strumentale e tecnologica pari all'acuzie e con un dispositivo organizzativo in grado di prevedere consulenze medico-specialistiche multidisciplinari: in questi casi gli interventi hanno come obiettivo l'ulteriore stabilizzazione clinica con il ripristino di condizioni di autonomia e/o di gestibilità in ambito extraospedaliero; la funzione di scambiatore quindi permette la dimissione precoce dai reparti per acuti e la successiva dimissione precoce dai reparti intensivi, fluidificando il sistema e garantendo al paziente il massimo recupero possibile.

Seppur con diversi aspetti organizzativi, di dotazione tecnica, strumentale e di organico la riabilitazione intensiva ad alta specializzazione interpreta la stessa filosofia della riabilitazione intensiva codice 56 o intensiva extraospedaliera. Le attività di riabilitazione intensiva ad alta specializzazione, che richiedono particolare impegno di qualificazione, mezzi, attrezzature e personale, sono erogate presso presidi di alta specialità; secondo quanto stabilito dal DM 29 gennaio 1992 e dalla successiva integrazione del DM 1998. Nell'ambito del territorio nazionale è auspicabile la realizzazione di una rete di servizi che svolgono attività di riabilitazione intensiva ad alta specializzazione, rivolti ad ampi bacini di riferimento in rapporto all'epidemiologia delle tipologie di disabilità al cui trattamento sono destinati, individuati dalla programmazione sanitaria nazionale. Le attività di riabilitazione intensiva ad alta specializzazione vanno ricondotte ad un'integrazione organizzativa che in ambito regionale e nazionale garantisca percorsi dedicati come reti riabilitative: per persone affette da mielolesione acquisita

attraverso strutture dedicate per la fase acuta e strutture per la gestione delle complicanze della fase stabilizzata; per persone affette da gravi cerebrolesioni acquisite e gravi traumi encefalici (es. la rete GRACER della Regione Emilia Romagna); per persone affette da disabilità gravi in età evolutiva; per persone con turbe neuropsicologiche acquisite; per gravi patologie respiratorie e cardiovascolari.

In conclusione si auspica che la maturità culturale e disciplinare raggiunta dal sistema regionale possa consentire la definizione di chiari criteri di appropriatezza per l'accesso alle strutture riabilitative in ogni livello di una rete regionale integrata, nel rispetto del continuum del processo riabilitativo centrato sulla persona.

## Cronicità e riabilitazione

Bruna Lombardi

UOC Recupero e Rieducazione Funzionale Az.USL4 Prato

**Riassunto.** L'autore descrive alcune possibili strategie per il mantenimento delle performance in fase cronica.

Parole chiave: attività fisica adattata, cronicità, disabilità, riabilitazione in fase di esito, prevenzione recidiva

**Abstract.** The author describes some strategies for performance maintaining in the chronic phase of illness.

Keywords: adapted physical activity chronic illness, disability, rehabilitation in the outcome phase, recidivism prevention

Non vi sono dati omogenei sulla cronicità e sul suo rapporto con la disabilità. La cronicità interessa in massima parte soggetti anziani, ma è presente in tutte le altre fasi della vita. L'aumento delle malattie degenerative e migliori possibilità di cura, innalzano la speranza di vita con una popolazione più anziana e cronica, inoltre l'analisi dei flussi migratori mostra una quota sempre più importante di cittadini italiani non madrelingua o stranieri temporaneamente residenti con disabilità derivanti da patologie ormai sconfitte dal nostro SSN e si ripropongono nuove cronicità. La disabilità cronica è data da numerose patologie sia di origine ortopedico-reumatologica, che cardio-polmonare, neurologica o disgenetica, ma nessun individuo è uguale ad un'altro.

Disabilità cronica e decondizionamento fisico da ipomobilità sono fattori che si potenziano a vicenda. Si tratta di un circolo vizioso che aggrava la disabilità e che difficilmente può essere rotto senza intervenire sullo stile di vita dell'individuo, sul suo approccio psicologico alla malattia ed ai suoi esiti, al suo voler un ruolo socialmente attivo, con integrazione familiare lavorativa e/o scolastica.

Come si vede in tab.1 l'approccio preventivo è l'unico intervento possibile, capace di modificare la salute di fasce ampie di popolazione e capace di agire sulle cause di malattia o sulle sue recidive.

Tab.1 quadro sinottico prevenzione

Malattia o Sindrome	Prevenzione primaria o cura	Prevenzione terziaria
Cancro (colon, mammella)	Sì	No
Malattia cardiovascolare	Sì	Sì
Malattia cronica polmonare	No	Sì
Demenza (diversa da quella multiinfartuale)	No	No
Depressione, ansia	Sì	Sì
Diabete di tipo 2	Sì	Sì
Cadute	Sì	Sì
Fragilità, menomazioni della mobilità	Sì	Sì
Iperlipidemia	Sì	Sì
Ipertensione	Sì	Sì
Lombalgia	No	Sì
Malattie neurodegenerative	No	Sì
Obesità	Sì	Sì
Osteoartrosi	No	Sì
Osteoporosi	Sì	Sì
Malattia vascolare periferica	Sì	Sì
Stroke	Sì	Sì
Menomazione visiva	No	No

Spesso si parla, confondendole, di fragilità, disabilità e cronicità. Sono fenomeni che

possono coesistere, e quando questo si verifica è drammatico. Sempre più ci troviamo quindi a praticare la medicina della complessità. Questa va affrontata con programmi individualizzati, in linea con i molteplici determinanti di salute, e quindi con quell'approccio olistico che è proprio della riabilitazione e dell'analisi secondo il modello ICF. La riabilitazione nella medicina della complessità è fatta di interventi in tutte le fasi di malattia, che si fondano sul progetto riabilitativo individuale, e questo viene posto in essere in fase acuta, post acuta e degli esiti. In questo caso, quando si modificano le condizioni "quo ante".

Il fisiatra ha sempre conosciuto l'attività motoria, considerandola un valido approccio preventivo alla disabilità, un supporto al mantenimento di walking skills recuperati, nonché parte dell'esercizio terapeutico stesso, e la utilizza conoscendone limiti e punti di forza.

Le finalità preventive dalla attività motoria sono condivise con altri specialisti (p.es. geriatri, cardiologi, pneumologi, reumatologi, medici dello sport ecc.) ed ogni medico ha il dovere di proporla.

Interventi che riguardano strati ampi di popolazione e che devono essere di tipo continuativo non possono essere agiti nell'ambito del SSN. Le amministrazioni regionali con i loro SSR devono quindi interessarsi di programmi di prevenzione della disabilità cronica a fini di corretta gestione delle risorse loro affidate e di promozione della salute nelle popolazioni di riferimento. Allo stato attuale quasi tutte le Regioni promuovono interventi di attività fisica adattata.

Vi sono numerosi studi che dimostrano l'efficacia dell'attività fisica, in genere ben strutturata in relazione alla disabilità e alla menomazione, anche se le tendenze attuali vanno nella direzione di identificare macroprofili funzionali di disabilità sui quali tarare gli esercizi di gruppo.

E' prevalente la produzione degli studi sugli anziani, orientata al mantenimento delle performances cardiovascolari e motorie (Buchman et al. 2009; Eng et al. 2003) ma esistono anche lavori sulla necessità di movimento continuativo nelle disabilità di origine muscoloscheletrica (Duncan et al.2003; Macko et al 2008; Porter M.M. 2006; Rosamond et al 2007), reumatico (Busch et al 2007; Callahan LF 2009 e internistico (Arne et al 2009). Per quanto attiene a studi specifici sull'età geriatrica: Il grado di salute negli anziani aumenta proporzionalmente al livello di

allenamento di resistenza e di potenza, amplificando le potenzialità di prevenzione motoria (Porter MM 2006), pur tuttavia l'attività deve essere graduale, costante e monitorizzata per evitare problemi muscolo-scheletrici (Hotman JM 2003).

Per le condizioni di origine neurologica, il costo umano e sociale dello stroke in termini di disabilità residua nelle società occidentali ha posto l'accento sul ruolo del decondizionamento motorio negli stroke survivors: vi sono quindi studi soprattutto sui soggetti con esiti stabilizzati di stroke, a differente organizzazione (Ebrahim et al 2008; Ensrud et al 2009) Interessante notare che due mesi di esercizi strutturati di carico e di agilità in soggetti con esiti di stroke migliorano la velocità del cammino, l'equilibrio, i risultati alla GDS. Nei pazienti sopravvissuti allo stroke il regolare esercizio fisico previene disturbi cardiaci, diabete, osteoporosi, depressione (Benvenuti et al 2009).

Un filone di interesse attuale è dato dal Fitness virtuale adattato o exergaming che utilizzando le consolle del comune commercio, dotate di balance board, permette di programmare una attività aerobica virtuale da effettuarsi al domicilio. Questi sistemi (prevedendo un training da effettuarsi presso le strutture riabilitative di riferimento), consentono, attraverso il gioco e la competizione con l'avatar, di svolgere una attività aerobica regolare, magari socializzando con amici e familiari.

## BIBLIOGRAFIA

- Arne M, Janson C, Janson S, Boman G, Lindqvist U, Berne C, Emtner M. Physical activity and quality of life in subjects with chronic disease: Chronic obstructive pulmonary disease compared with rheumatoid arthritis and diabetes mellitus. *Scand J Prim Health Care*. 2009 Mar 20;1-7
- Benvenuti F., Bertelli T., Corsi S., Nucida V., Giachi R., Taviani A. Attività fisica adattata *Ital J. Rehab. Med*. 2009; 23:45-6
- Buchman AS, Boyle PA, Wilson RS, Fleischman DA, Leurgans S, Bennett DA Association between late-life social activity and motor decline in older adults. *Arch Intern Med*. 2009 Jun 22;169(12):1139-46.
- Busch AJ, Barber KA, Overend TJ, Peloso PM, Schachter CL Exercise for treating fibromyalgia syndrome. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007 Oct 17;(4):CD003786. Update of: *Cochrane Database Syst Rev*. 2002;(3):CD003786.
- Callahan LF. Physical activity programs for chronic arthritis. *Curr Opin Rheumatol*. 2009 Mar;21(2):177-82.
- Duncan P., Studenski S., Richards L, Gollub S., Lai SM Randomized clinical trial of therapeutic exercise in subacute stroke *Stroke* 2003; 34: 2173-80
- Ebrahim S, Adamson J, Ayis S, Beswick A, Gooberman-Hill R. Locomotor disability: meaning, causes and effects

- of interventions. *J Health Serv Res Policy*. 2008 Oct;13 Suppl 3:38-46.
- Eng JJ, Chu KS, Kim CM, Dawson AS, Carswell A, Hepburn KE. A community-based group exercise program for persons with chronic stroke. *Med Sci Sports Exerc*. 2003 Aug;35(8):1271-8
  - Ensrud KE, Ewing SK, Cawthon PM, Fink HA, Taylor BC, Cauley JA, Dam TT, Marshall LM, Orwoll ES, Cummings SR; Osteoporotic Fractures in Men Research Group. A comparison of frailty indexes for the prediction of falls, disability, fractures, and mortality in older men *J Am Geriatr Soc*. 2009 Mar;57(3):492-8. Epub 2009 Feb 22
  - Hootman JM Epidemiology of musculoskeletal injuries among sedentary and physically active adults *Med. Sci. Sports Exerc*. 2003; 35: 183
  - Macko RF, Benvenuti F, Stanhope S, Macellari V, Taviani A, Nesi B, Weinrich M, Stuart M. Adaptive physical activity improves mobility function and quality of life in chronic hemiparesis. *J Rehabil Res Dev*. 2008;45(2):323-8.
  - Porter MM. Power Training for older adults *Appl. Physiol Nutr. Metab*. 2006; 31: 87-94
  - Rosamond W., Flegal K., Friday G., Furie K., Go A. Heart disease and stroke statistics-2007 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics subcommittee *Circulation* 2007; 115: 169-171



## Cure palliative e paziente anziano

Flora D'Ambrosio

UOC Medicina Riabilitativa, INRCA POR Ancona

---

**Riassunto.** L'articolo si propone di superare l'accezione classica di cure palliative come "cure del fin di vita" in favore di un'accezione più ampia del termine che tenga conto dell'andamento cronico ed ingravescente di numerose patologie dell'età anziana. La "medicina palliativa geriatrica" si pone quindi come obiettivo la gestione dei pazienti anziani con problemi di salute e malattie croniche avanzate coniugando l'approccio "disease-modifying-curative", ad un approccio "palliative-symptom-management" in grado di garantire all'anziano la miglior qualità di vita possibile lungo tutto il percorso di malattia.

Parole chiave: cure palliative, anziano, malattia cronica

**Abstract.** The article aims to overcome the classical meaning of palliative care as "care of the dying" in favor of a broader sense of the term that takes into account the chronic and worsening of many diseases of old age. The "geriatric palliative medicine" sets itself the goal of management of elderly patients with health problems and chronic advanced diseases, by combining the "disease-modifying-curative" approach to the "palliative-symptom-management" approach, able to ensure the best possible quality of life to the elderly along the entire course of the disease.

Keywords: palliative care, elderly, chronic disease

---

*"Tu sei importante perché tu sei tu, e sei importante fino alla fine della tua vita. Noi faremo tutto quello che possiamo non solo per aiutarti a morire serenamente, ma anche a vivere fino al momento della tua morte"*  
Cicely Saunders<sup>[1]</sup>.

### CENNI STORICI

"Palliativo" deriva dal termine latino "pallium", che indica il mantello, indossato sopra la tunica, con cui le persone si proteggevano il capo e il corpo. Palliare, quindi, significa coprire, riparare, proteggere.

La tradizione di fornire cure e conforto ai bisognosi, specie se malati, trova riscontro già nell'antichità greca e latina (Ippocrate, Galeno), ma soprattutto nel Medio Evo, quando l'assistenza ai malati e ai moribondi venne assunta in modo principale dalle organizzazioni religiose.

Tuttavia, per la nascita del moderno concetto di cure palliative, bisogna aspettare la seconda metà del XX secolo, per opera principalmente di Dame Cicely Saunders, infermiera e medico inglese, che nel 1967 fondò un ospedale, il

"S. Christopher", con lo scopo precipuo di fornire assistenza ai malati terminali di cancro. Tale modello venne presto adottato in larga misura nel mondo occidentale, dando vita ad una branca specialistica denominata, appunto, "medicina palliativa".

Da allora il concetto di cure palliative e le strutture che le forniscono si sono ampliate notevolmente, anche in relazione all'aumento di sopravvivenza dei malati di cancro con le attuali terapie.

### DEFINIZIONE

Per "cure palliative" si intende un approccio globale alla persona con malattia di grado avanzato. Secondo la definizione dell'OMS sono definite come un approccio che migliora la qualità della vita dei pazienti e delle loro famiglie che si confrontano con il problema associato a malattie terminali, attraverso la prevenzione e il sollievo dalla sofferenza mediante una identificazione precoce e una valutazione completa per il trattamento del dolore e di altri problemi, fisici, psicosociali e spirituali. Le cure palliative forniscono sollievo

dal dolore e da altri sintomi, affermano la vita e considerano la morte un processo naturale, non intendono né accelerare né posticipare la morte, integrano gli aspetti psicologici e spirituali dell'assistenza al paziente, offrono un sistema di supporto per aiutare i pazienti a vivere il più attivamente possibile fino alla morte, sostengono i familiari nel confrontarsi con la malattia e la morte dei loro cari, utilizzano un approccio multidisciplinare per venire incontro ai bisogni dei pazienti e delle loro famiglie, incluso un supporto per l'elaborazione del lutto, se indicato, cercano di migliorare la qualità della vita e possono influenzare positivamente il decorso della malattia, e possono essere impiegate anche precocemente nel corso della malattia, in associazione con altre terapie mirate al prolungamento della sopravvivenza, come la chemio- e la radioterapia, e include le indagini necessarie alla migliore comprensione e gestione delle complicanze cliniche<sup>[2]</sup>.

#### DATI NORMATIVI

Secondo la dichiarazione universale dei diritti dell'uomo "ogni individuo ha diritto ad un tenore di vita sufficiente a garantire la salute e il benessere proprio e della sua famiglia, con particolare riguardo all'alimentazione, al vestiario, all'abitazione, e alle cure mediche e ai servizi sociali necessari; ed ha diritto alla sicurezza in caso di disoccupazione, malattia, invalidità, vedovanza, vecchiaia o in ogni altro caso di perdita dei mezzi di sussistenza per circostanze indipendenti dalla sua volontà".

Sulla base di tale definizione, tutti hanno diritto alle migliori cure possibili, anche al termine della propria vita; inoltre, ciascuno ha diritto ad una morte "dignitosa", il più possibile priva di dolore ed in linea con i propri principi religiosi e bisogni spirituali.

Per far fronte a tali esigenze, l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha emanato delle direttive per la fornitura di cure palliative<sup>[3]</sup>, che sono state variamente recepite dai vari Paesi nel corso degli anni.

In Italia, due sono le leggi di riferimento: la legge 450/2000, inerente le realizzazioni di "strutture, ubicate nel territorio in modo da consentire un'agevole accessibilità da parte dei pazienti e delle loro famiglie, dedicate all'assistenza palliativa e di supporto prioritariamente per i pazienti affetti da patologia neoplastica terminale che necessitano di cure finalizzate ad assicurare una migliore qualità della loro vita e di quella dei loro familiari", e la legge 38/2010, "Disposizioni per

garantire l'accesso alle cure palliative e alla terapia del dolore", che definisce la rete delle cure palliative.

#### CURE PALLIATIVE E PAZIENTI ANZIANI

Da quanto detto finora, emerge una focalizzazione delle cure palliative verso i malati di cancro nella fase terminale di malattia. E in effetti, finora la maggior parte dell'attenzione è stata rivolta a questa tipologia di pazienti, sia dal punto di vista organizzativo e assistenziale che di finanziamento e di ricerca. In una accezione più ampia, tuttavia, negli ultimi anni si è iniziato a parlare di "medicina palliativa geriatrica", vale a dire la gestione dei pazienti anziani con problemi di salute e malattie croniche avanzate per le quali la prognosi è limitata e l'obiettivo diventa la qualità della vita. In questo senso essa combina le caratteristiche della medicina palliativa e della geriatria, focalizzandosi su una valutazione geriatrica omnicomprensiva, sul sollievo dal dolore e dagli altri sintomi, e integra aspetti sociali, spirituali e ambientali. Riconosce inoltre i tratti unici della presentazione della malattia e dei sintomi, l'interazione tra diverse malattie, la necessità di prescrizione di farmaci accurata e sicura, e l'importanza di un approccio multidisciplinare tagliato su misura per il paziente e la sua famiglia; enfatizza l'importanza dell'autonomia e del coinvolgimento nel processo decisionale, e riconosce l'esistenza di dilemmi etici. Richiede buone abilità comunicative quando si discute e si forniscono informazioni ai pazienti anziani e alle loro famiglie, viene incontro alle necessità di paziente e famiglia in tutti gli ambiti (casa, residenze sanitarie, hospice, ospedale) e pone particolare attenzione ai passaggi tra i diversi setting assistenziali, infine offre un sistema di supporto ai familiari durante le fasi terminali di malattia<sup>[4]</sup>.

#### INVECCHIAMENTO DELLA POPOLAZIONE

I miglioramenti nell'assistenza sanitaria, nella prevenzione e nella cura di numerose patologie, soprattutto quelle infettive, e le innovazioni in campo tecnologico hanno portato alla riduzione della mortalità infantile ed in età giovane adulta, oltre ad aumentare la sopravvivenza in caso di malattie non trasmissibili. Questi dati, associati alla riduzione globale di fertilità, stanno rapidamente portando ad un "invecchiamento" della popolazione a livello mondiale, in modo particolare in Europa e nelle altre nazioni sviluppate.

L'Italia è il Paese più "vecchio" dell'Unione

Europea, con una aspettativa di vita media di 79,1 anni per l'uomo e 84,3 anni per la donna, con un trend in aumento per i prossimi decenni. Dal 2001 al 2011 la percentuale di popolazione di 65 anni e più è passata dal 18,7% (10.645.874 persone) al 20,8% (12.384.963 persone); era al 15,3% nel 1991 (8.700.185 persone).

Anche i "grandi vecchi", ovvero gli ultra 85enni, incrementano il loro peso sul totale della popolazione residente (dal 2,2% del 2001 al 2,8% del 2011). In particolare, si registra un aumento del 78,2% nella classe 95-99 anni e del 138,9% in quella degli ultracentenari.

Le persone di 100 anni e più, infatti, erano 6.313 nel 2001 (1.080 maschi e 5.233 femmine), mentre nel 2011 ne sono state censite 15.080, con una percentuale di donne pari all'83,7% (12.620 unità); 15.060 hanno una età compresa tra i 100 e i 109 anni; in 11 hanno raggiunto i 110 anni, in sette i 111 e solo due donne (residenti una in provincia di Milano e una in provincia di Venezia) alla data del 15° Censimento avevano compiuto 112 anni. (dati ISTAT censimento 2011).

#### INVECCHIAMENTO E BISOGNI ASSISTENZIALI

Con l'invecchiamento della popolazione, l'epidemiologia delle patologie e delle cause di morte sta mutando rapidamente e profondamente. La mortalità per malattie infettive è decisamente in calo, mentre aumenta quella da malattie croniche ingravescenti, tra cui la cardiopatia ischemica, le vasculopatie cerebrali come l'ictus, l'insufficienza respiratoria, le neoplasie, le demenze.

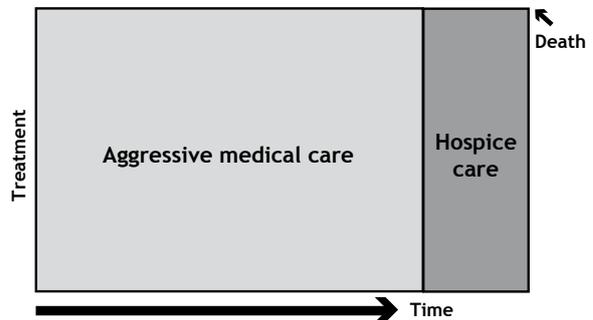
I bisogni assistenziali e sanitari delle persone anziane sono profondamente diversi da quelli dei giovani, perché i loro problemi sono diversi e più complessi:

- Le persone anziane presentano spesso più patologie concomitanti di diversa severità
- L'effetto cumulativo di queste patologie può risultare maggiore di quello delle singole malattie, causa maggiori problemi e necessità assistenziali
- Le persone anziane presentano un rischio maggiore di danni iatrogeni e di reazioni avverse da farmaci
- Le ripercussioni psicologiche dei problemi sanitari possono essere importanti e sono spesso misconosciute
- Sono spesso presenti disabilità pregresse (fisiche o mentali), difficoltà economiche, isolamento sociale, disturbi sensoriali<sup>(5)</sup>.

Spesso si tende a pensare alle cure palliative come a "cure di fine vita", che vengono prestate

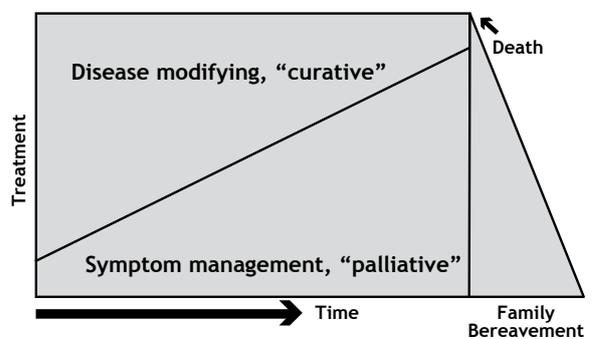
in un momento successivo a quello propriamente "curativo" della medicina tradizionale (fig.1);

Fig.1 Modello "sequenziale" di cure terminali



in realtà, un modo più corretto di considerare le cure palliative consiste nel guardare ad esse come ad un elemento fondamentale nell'assistenza alla persona con malattia cronico-progressiva, che deve affiancare le cure tradizionali ("disease-modifying") fin dall'esordio, con un ruolo che aumenta progressivamente con l'andare del tempo e non si conclude necessariamente con la morte del paziente, ma può affiancare la famiglia anche in seguito, nell'affrontare ed elaborare il lutto (fig.2)<sup>(6)</sup>

Fig.2 Modello "integrato" di cure palliative



Questa nuova visione della medicina palliativa si è resa necessaria perché i malati e le famiglie si trovano ad affrontare molte criticità nel periodo che intercorre dal momento della diagnosi alla morte, periodo che può essere di pochi mesi o di numerosi anni, con un declino progressivo o con fasi di aggravamento e parziale remissione; per questi motivi le cure palliative devono essere considerate un intervento da offrire durante tutto il percorso di malattia, anche durante la fase in cui vengono fornite cure specifiche per le patologie di base<sup>(7)</sup>.

A tutt'oggi, in Europa, circa l'80% delle persone muore in età avanzata (oltre i 70 anni), ma molte di esse hanno vissuto una lunga esperienza

di disabilità per malattie cronico-degenerative, morendo infine per l'effetto cumulativo di numerose condizioni. Spesso, prima di morire esse sperimentano sintomi quali dolore, dispnea, fatica, depressione, con riduzione della dignità della persona e della qualità della vita per loro e per i loro familiari. Dall'altra parte, c'è il rischio di venir sottoposti ad interventi invasivi, costosi e inutili dal punto di vista della sopravvivenza e del sollievo dai sintomi, a ricoveri non necessari e talvolta (spesso?) non voluti. Per questo motivo, nel 2012 la Fondazione Maruzza Lefebvre D'Ovidio Onlus ha riunito le due società scientifiche europee di riferimento nell'ambito delle cure palliative (EAPC) e della geriatria (EUGMS) al fine di produrre un documento condiviso e promuovere un piano di azione europeo per le cure palliative in geriatria per garantire la migliore assistenza alle persone anziane affette da malattie cronico-degenerative, che è stato presentato nell'aula A3H1 del parlamento Europeo di Bruxelles il 25 settembre 2012 durante l'evento: **“Quality of Life in Old Age until the end”**. Gli obiettivi in esso enunciati sono: riconoscere il diritto di tutte le persone anziane a ricevere le migliori cure palliative, accrescere la coscienza collettiva verso tale problema, promuovere collaborazione e integrazione tra le diverse branche specialistiche, investire in formazione, sostenere la ricerca scientifica e stabilire una piattaforma di condivisione europea<sup>[8]</sup>.

#### **RIABILITAZIONE E MEDICINA PALLIATIVA NELLE PERSONE ANZIANE**

Verso la fine della vita molti pazienti anziani sperimentano perdita di funzionalità fisica, difficoltà di respiro, affaticamento, dolore, perdita del controllo sfinterico, riduzione delle abilità visive e uditive, difficoltà di deglutizione, declino cognitivo, depressione, in modo non necessariamente correlato alle loro patologie di base (Palliative care for older people: better practices). Tuttavia, tali sintomi incidono pesantemente sulla qualità della vita del paziente e della famiglia, portando spesso a ricoveri ospedalieri o istituzionalizzazione, sia in modo diretto sia per le conseguenze di tali sintomi (ad esempio cadute, polmoniti ab-ingestis, disidratazione, malnutrizione, anoressia).

Questi pazienti presentano spesso livelli di riserve fisiche e mentali estremamente ridotte, a causa dell'età, delle patologie di cui soffrono (es. insufficienze di uno o più organi o apparati), di scarsa motivazione/comprendimento, di

decondizionamento all'esercizio fisico. Tali problematiche vanno quindi affrontate con un atteggiamento diverso da quello “aggressivo” della medicina curativa, con un approccio globale, mirato alla miglior soluzione possibile dei problemi in relazione al paziente nella sua interezza e complessità<sup>[9-11]</sup>

Un approccio adeguato a questi pazienti dovrà quindi partire da una valutazione globale del paziente, che consideri le patologie di cui soffre, le possibili risorse da utilizzare, la famiglia e l'ambiente in cui il paziente vive, gli ostacoli superabili e quelli insormontabili, mantenendo un solido contatto con la realtà. E' necessario porre enfasi sul concetto di “care” più che su quello di “cure” (termini molto sintetici ed efficaci in inglese, meno in italiano: prendersi cura/curare), riconoscendo quali possono essere obiettivi realistici da porsi e le strategie più idonee a raggiungerli. Gli obiettivi dovranno essere pratici, concreti, e seguire una politica di “piccoli passi”.

Bisogna evitare di ingenerare false speranze e aspettative nei pazienti e nei loro familiari, dando una stima accurata delle effettive possibilità di recupero funzionale, spostando il target dell'intervento sulla qualità globale della vita, tenendo presenti le possibili “traiettorie di malattia”.

Negli ultimi anni numerosi lavori hanno mostrato come un intervento riabilitativo adeguato possa migliorare la qualità della vita, il tono dell'umore e mantenere un livello di funzionalità residua<sup>[12-19]</sup>. Tuttavia, tali interventi, nelle fasi più avanzate, non modificano in modo significativo il recupero funzionale, per cui tale obiettivo diventa difficilmente perseguibile.

Si può ancora parlare di riabilitazione? Etimologicamente, ri-abilitare significa rendere nuovamente abile un soggetto a compiere funzioni che sono andate perse: questo, nei pazienti anziani, fragili, con multi-morbilità e multi-disabilità è irrealistico.

Facciamo un esempio: costringere un paziente malato di cancro, o un demente, o un paziente con insufficienza cardiaca e/o respiratoria a livello avanzato, a recuperare un “cammino” di pochi passi, sospeso a un deambulatore e trascinato da due terapisti, ha un valore più che altro nell'immaginario dei suoi familiari, che compiono una equazione implicita cammina = sta bene. È più utile, e più efficiente, addestrare il paziente ed i familiari ad un uso corretto di ausili come la carrozzina ed il sollevatore, per garantire invece la possibilità di continuare ad avere dei contatti familiari e sociali, una routine quotidiana che comprenda lo spostarsi

all'interno dell'abitazione nei vari momenti della giornata, la partecipazione ai pasti.

Si può quindi pensare all'intervento riabilitativo come un momento integrato all'interno dell'approccio globale al paziente anziano, modulato con interventi, strategie e modalità diverse a seconda del livello funzionale, del setting in cui si opera, della fase di malattia, del setting, delle risorse disponibili.

Il riabilitatore assume quindi un ruolo di "educatore" del paziente e della famiglia: poiché recuperare abilità e funzioni compromesse è difficile, spesso impossibile, bisognerà attuare interventi di prevenzione, volti al mantenimento del miglior livello funzionale, attraverso l'attività fisica adattata, il coinvolgimento in gruppi di attività motoria, l'insegnamento di strategie compensative nelle attività della vita quotidiana. In questo ambito sarebbe utile il coinvolgimento del terapeuta occupazionale, con compiti specifici di educazione al paziente e al care-giver, che spesso, per un mal-diretto intento di facilitazione e aiuto, tende a sostituirsi al paziente nel compiere gli atti della cura di sé, innescando potenzialmente una spirale di dipendenza-decondizionamento.

Negli ospedali, nelle residenze assistenziali, negli hospice, la cura andrà posta alla prevenzione delle complicanze da allettamento, nel mantenimento dei livelli di funzionalità residua, posizionando i pazienti in carrozzina, accompagnandoli in bagno se in grado di farlo, organizzando spazi ricreativi in cui si possa mantenere un certo grado di vita sociale e affettiva.

In questi tempi di austerità, il reperimento di risorse per attuare questi programmi non è semplice: da una parte, si tende a investire di più in quei pazienti che possono beneficiare di un programma riabilitativo "tradizionale", con reali possibilità di modificare il proprio stato funzionale; dall'altra, non è etico né deontologico abbandonare i pazienti con disabilità non emendabili. Una strategia di intervento è quella del trasferimento di competenze alle altre figure assistenziali, tramite momenti di educazione e condivisione, ad esempio con il personale di assistenza delle strutture, con i care-giver, con le associazioni di volontariato. A tale proposito sarebbe utile identificare anche dei momenti "formali" di educazione all'interno del percorso assistenziale.

## BIBLIOGRAFIA

1. Cicely Saunders, Care of the dying: the problem of

- euthanasia. *Nursing times*, 1976, 72: 1003-1005.
2. Sepulveda C, Marlin A, Yoshida T, Ulrich A. Palliative care: the World Health Organisation's global perspective. *J Pain & Symptom Management* 24(2): 91-96, 2002.
  3. Cancer Pain Relief and Palliative Care", World Health Organization Technical Report Series, 804, 1990
  4. Pautex S, Curiale V, Pfisterer M, Rexach L, Ribbe M, Van Den Noortgate N. A common deficiency of geriatric palliative medicine. *JAGS* 58(4): 790-791, 2010.
  5. AAVV. Migliori cure palliative per le persone anziane. Davis E e Higginson IJ ed. World Health Organisation Europe 2004, trad. it. Zucco F e Gambassi G, Società Italiana di Gerontologie e Geriatria, 2005.
  6. Lynn J, Adamson DM. Living well at the end of life: adapting health care to serious chronic illness in old age. Arlington, VA, RAND Health, 2003.
  7. AAVV. Cure palliative: i fatti concreti. Davis E e Higginson IJ ed. World Health Organisation Europe 2004, trad. it. Zucco F e Gambassi G, Società Italiana di Gerontologie e Geriatria, 2005.
  8. AAVV Palliative care for older people: better practices. Hall S, Petkova H, Tsouros AD, Costantini M, Higginson J ed. WHO Regional Office for Europe, World Health Organisation, 2011.
  9. Bravell ME, Malmberg B, Berg S. End-of-life care in the oldest old. *Palliat Support care*. 2010; 8(3): 335-344.
  10. Mallery LH, Moorhouse P. respecting frailty. *J Med Ethics*. 2011; 37(2): 126-128.
  11. Ko FC. The clinical care of frail, older adults. *Clin Geriatric Med*. 2011; 27(1): 89-100.
  12. Schleinich MA, Warren S, Nikolaichuk C et al. Palliative care rehabilitation survey: a pilot study of patients' priorities for rehabilitation goals. *Palliat Med* 2008; 22(7): 822-830.
  13. Pop T, Adamek J. The dynamics of physical activity in palliative care patients. *Ortop Traumatol Rehabil* 2010; 12(1): 80-89.
  14. Gulde I, Oldervoll LM, Martin C. Palliative cancer patients' experience of physical activity. *J Palliat Care* 2011; 27(4): 296-302.
  15. Oldervoll LM, Loge Jh, Lyndersen S et al. Physical exercise for cancer patients with advanced disease: a randomized controlled trial. *Oncologist* 2011; 16(11): 1649-1657.
  16. Javier NS, Montagnini ML. rehabilitation of the hospice and palliative care patient. *J Palliat Med* 2011; 14(5): 638-648.
  17. Guo Y, Shin KY, Hainley S, Bruera E, Palmer JL. Inpatient rehabilitation improved functional status in asthenic patients with solid and hematologic malignancies. *Am J Phys Med Rehabil* 2011; 90(4): 265-271.
  18. Lopez-Sendin N, Albuquerque Sendin F, Cleland JA, Fernandez-de-las-Peñas C. Effects of physical therapy on pain and mood in patients with terminal cancer: a pilot randomized clinical trial. *J Altern Complement Med*. 2012; 18(5): 480-486.
  19. Cobbe S, Kennedy N. Physical function in hospice patients and physiotherapy interventions: a profile of hospice physiotherapy. *J Palliat Med* 2012; 15(7): 760-767.



## Riabilitazione motoria degli anziani affetti da malattie psicogeriatriche

Giuseppe Bellelli<sup>1,4</sup>, Simona Gentile<sup>2,4</sup>, Alessandro Morandi<sup>2,4</sup>, Sara Morghen<sup>2,4</sup>,  
Marco Trabucchi<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi Milano-Bicocca; <sup>2</sup>Dipartimento di Riabilitazione, "Ancelle della Carità", Cremona; <sup>3</sup>Dipartimento di Medicina, Università degli Studi Tor Vergata, Roma; <sup>4</sup>Gruppo di Ricerca Geriatrica, Brescia

---

**Riassunto.** Per molti anni le patologie psicogeriatriche sono state scarsamente considerate in ambito riabilitativo e non trattate con l'attenzione che invece avrebbero richiesto. Oggi, sono invece un problema emergente anche in questo ambito, importante da un punto di vista epidemiologico e fondamentale da un punto di vista clinico. E', infatti, in atto un vivace dibattito sulla loro capacità di interferire con il successo degli interventi riabilitativi e sulle modalità di cura più adeguate. Per questi motivi, nei prossimi anni, sarà necessario una formazione specifica degli operatori della riabilitazione in merito a tali problemi. Un aspetto cruciale sarà l'adozione, nell'ambito dei singoli reparti di riabilitazione, di metodologie standardizzate di valutazione multidimensionale psicogeriatrica. La valutazione multidimensionale geriatrica consente infatti di cogliere una serie di aspetti cognitivi, clinici e funzionali che, altrimenti, rischiano di essere negletti.

Parole chiave: patologie psicogeriatriche, intervento riabilitativo, valutazione multidimensionale

**Abstract.** For many years, psychogeriatric diseases have been poorly considered in rehabilitation and not treated with the attention that they would require. Today, they are instead an emerging problem in this area, important from both the epidemiological and clinical point of view. A lively debate is being held on their ability to interfere with the success of rehabilitative interventions and on the most appropriate care. Therefore in the coming years, a specific training of the rehabilitation professionals about these issues will be necessary. Moreover, a crucial aspect will be the adoption of standardized methodologies for the psychogeriatric multidimensional assessment within each rehabilitation department. Indeed, the multidimensional geriatric assessment allow to capture a series of cognitive, clinical and functional outcomes that would otherwise be neglected.

Keywords: psycho-geriatric diseases, rehabilitative interventions, psycho-geriatric multidimensional assessment

---

### INTRODUZIONE

Negli ultimi anni lo scenario della riabilitazione è profondamente cambiato. Da un lato a causa dell'invecchiamento progressivo della popolazione e dall'altro per la tendenza dei reparti ospedalieri per acuti a dimettere in tempi brevi (con tutto ciò che ne consegue soprattutto per le persone anziane), la tipologia dei pazienti ricoverati nei reparti di riabilitazione è profondamente mutata.

Nell'ambito della riabilitazione delle persone anziane uno spazio particolare assumono sul piano epidemiologico, clinico ed umano alcune condizioni che rendono più difficile l'approccio terapeutico. Le demenze, la depressione del tono dell'umore e l'apatia sono state al centro di molte ricerche in questi anni; è, infatti, in atto un vivace dibattito sulla loro capacità di

interferire con il successo degli interventi riabilitativi e sulle modalità di cura più adeguate, per non rinunciare alle potenzialità di ripresa, che sono insite in individui anche molto anziani e ammalati.

### LA RIABILITAZIONE DELLE PERSONE AFFETTE DA DECADIMENTO COGNITIVO

La riabilitazione del soggetto affetto da decadimento cognitivo rappresenta oggi un ambito di estremo interesse in considerazione di almeno tre motivi.

Un primo motivo è di tipo epidemiologico. Si pensi, ad esempio, che, secondo gli studi considerati, la prevalenza di deficit cognitivo non altrimenti specificato può variare dal 31% all'88%, (G. Bellelli, M. Trabucchi, 2009) mentre la prevalenza di demenza nei reparti di

riabilitazione si attesta intorno al 9% (Fusco et al., 2009). Recentemente, in uno studio multicentrico condotto su 27 strutture di riabilitazione della regione Lombardia, è stata riscontrata una prevalenza di demenza moderata o severa - di qualsiasi eziologia - pari al 9% (G. Bellelli et al., 2012).

Questa realtà impone alle coscienze civili e alla deontologia medica di farsi carico delle persone affette da demenza superando una vecchia impostazione "ageistica" negata dal progresso scientifico e clinico.

Un secondo motivo è clinico. La medicina tradizionale, che tendenzialmente separava la patologia d'organo dalle problematiche neurologiche e psichiatriche e trascurava la valutazione dell'autonomia funzionale, si è dimostrata fallimentare, se applicata nell'ambito della malattia cronica e della riabilitazione in particolare. È quindi divenuta evidente la necessità di sperimentare modelli di cura integrati che sappiano combinare la gestione clinica all'attività di nursing e riabilitativa in senso stretto, attraverso modalità di intervento che non segmentano un atto di cura dall'altro (Morandi, 2012).

Un terzo motivo è "ideologico". Ancora oggi, infatti, vi è un atteggiamento di diffuso scetticismo che talora rasenta il "nichilismo riabilitativo" nei confronti dei pazienti anziani affetti da demenza, come se questa condizione fosse in qualche modo, "esterna" alla problematica riabilitativa e dunque non pertinente al progetto di recupero. Allo stesso tempo non vi è l'abitudine a coinvolgere attivamente il caregiver nell'iter riabilitativo (valutazione delle risorse disponibili, educazione e sostegno psicologico), con le conseguenze che ciò comporta una volta che il paziente è rientrato al domicilio. È invece sempre più chiaro come entrambi questi atteggiamenti siano sbagliati e debbano essere profondamente rivisti.

La domanda di fondo resta però se realmente si possa riabilitare un soggetto affetto da demenza. Secondo alcuni autori riabilitare un soggetto affetto da demenza non è possibile o è quantomeno inefficace (Huusko, Karppi, Avikainen, Kautiainen, & Sulkava, 2000). Ad esempio Huusko in uno studio randomizzato controllato osservò che la gravità del deterioramento cognitivo si correlava in modo inversamente proporzionale all'efficacia del trattamento riabilitativo e che i pazienti affetti da demenza di grado moderato-severo avevano un tasso di mortalità ed una probabilità di essere istituzionalizzati significativamente

maggiore rispetto a soggetti non dementi. In precedenza anche Lieberman era giunto a conclusioni simili, dimostrando che la probabilità di insuccesso del trattamento riabilitativo era significativamente maggiore nel gruppo con deterioramento cognitivo in confronto a soggetti cognitivamente integri (Lieberman et al., 1996). Più recentemente Fusco e collaboratori (Fusco, et al., 2009) hanno dimostrato che l'impairment cognitivo, unitamente alla depressione del tono dell'umore, agli impairment visivi ed uditivi ed all'incontinenza urinaria ed intestinale, è un predittore negativo di mancato recupero dello stato funzionale mediante riabilitazione al domicilio.

Altri autori, invece, pur accettando l'effetto di modulazione esercitato dalla demenza sull'esito della riabilitazione, hanno dimostrato che un trattamento riabilitativo specifico è possibile ed efficace anche in pazienti affetti da deterioramento cognitivo moderato (Goldstein, Strasser, Woodard, & Roberts, 1997; Rolland et al., 2007). Recentemente, uno studio condotto su soggetti affetti da demenza di grado lieve-moderato ha dimostrato che, sollecitando simultaneamente funzioni motorie e cognitive (mediante interventi combinati con interferenze tipo dual task, cioè chiedendo al paziente di svolgere contemporaneamente compiti motori e cognitivi), è possibile migliorare le performances (cognitive e motorie) dei soggetti trattati rispetto ad un gruppo di controllo (Schwenk, Zieschang, Oster, & Hauer, 2010). Tale studio rappresenta un grande avanzamento nel campo della riabilitazione e delle neuroscienze in genere perché pone le basi per approcci riabilitativi capaci di coniugare interventi su più livelli. Sullo sfondo vi è una problematica aperta ancora più ampia, se cioè l'atto riabilitativo sia fondamentalmente bottom-up o top-down, o, in altri termini, se i risultati che si ottengono dopo un trattamento riabilitativo siano dovuti a una modulazione della funzione cerebrale indotta dalla periferia o se l'encefalo gioca un ruolo autonomo nel guidare il processo riabilitativo. In questo contesto gli studi sui neuroni mirror hanno aperto scenari nuovi; (G. Bellelli, Buccino, Bernardini, Padovani, & Trabucchi, 2010) è stato, infatti, dimostrato che l'organizzazione somatotopica della corteccia cerebrale è più legata all'osservazione che non all'esecuzione del movimento stesso, e che i neuroni interessati colgono il goal dell'azione effettuata purché ci siano gli elementi con i quali ricostruire l'azione. È quindi fondamentale l'osservazione (oltre che la ripetizione) del movimento e che questo

movimento sia “conosciuto dal paziente”, cioè facente parte della propria memoria procedurale. Ciò ha importanti ripercussioni sulle modalità di erogazione del trattamento riabilitativo. Da un lato, infatti, diventa quasi essenziale che il riabilitatore sfrutti le capacità di imitazione del paziente: tanto più questi sarà poco compliant all’intervento riabilitativo, tanto più sarà utile “mostrargli” come deve essere compiuto il movimento; dall’altro sarà necessario privilegiare movimenti già “conosciuti” dal paziente. Infine diventa fondamentale finalizzare l’intervento riabilitativo al “senso dell’azione”: se infatti il paziente sarà ingaggiato in attività riabilitative di cui coglie lo scopo (“goal and person-oriented”), l’intervento sarà più efficace dal punto di vista del risultato, non soltanto per questioni di tipo motivazionale, ma anche, e soprattutto, per questioni di neuroplasticità cerebrale (favorendo cioè uno sprouting neuronale e lo sviluppo di nuove sinapsi neuronali che renderanno più efficiente il sistema cognitivo).

#### **LA RIABILITAZIONE DEI SOGGETTI CON DETERIORAMENTO COGNITIVO AVANZATO**

Se sono molte le incertezze per quanto concerne la riabilitazione dei pazienti affetti da decadimento cognitivo lieve o moderato, l’ambito della riabilitazione del soggetto affetto da decadimento cognitivo severo è totalmente sguarnito d’indicazioni operative e modelli d’intervento.

I problemi che il riabilitatore affronta quando deve trattare un soggetto con demenza di grado severo sono di almeno tre (G. Bellelli, Bernardini, & Trabucchi, 2012). Il primo è legato al deficit cognitivo vero e proprio; si tenga presente, infatti, che il paziente affetto da demenza severa ha una ridotta capacità di mantenere l’attenzione sul compito ed è facilmente distraibile. Dovrà pertanto essere ricercata la sua collaborazione attraverso approcci comunicativi specifici (talora utilizzando anche la comunicazione non verbale), e, se necessario, dovrà essere considerato un coinvolgimento diretto del caregiver nelle attività di riabilitazione. Questi, infatti, è spesso il riferimento principale anche per le attività elementari della vita del paziente e può quindi essere di notevole aiuto per richiamarne l’attenzione su compiti riabilitativi specifici e per motivarlo al trattamento. Infine l’obiettivo dell’intervento fisioterapico dovrà focalizzarsi prevalentemente sul recupero di abilità motorie basilari (quali, ad esempio, i

trasferimenti letto-sedia-in piedi) e non su obiettivi ambiziosi ma, di fatto, non realizzabili. Si consideri che la possibilità di restituire al familiare un paziente in grado di collaborare nei passaggi posturali (ad esempio letto-sedia) e di deambulare con aiuto per brevi tratti permette in molti casi di ritardare l’istituzionalizzazione del paziente che, in queste condizioni, può essere gestito più facilmente al domicilio (G. Bellelli, Morandi, Gentile & Trabucchi, 2012).

Un secondo problema è correlato alla possibile presenza di disturbi comportamentali. In questo senso è bene ricordare che molti disturbi del comportamento in soggetti affetti da demenza hanno una causa di tipo ambientale, che può essere rimossa o parzialmente modificata (G. Bellelli et al., 1998). Ad esempio, è necessario evitare rumori di sottofondo, potenzialmente in grado di disturbare il paziente o di distrarlo, parlare guardandolo negli occhi e non dall’alto in basso come spesso accade nella pratica clinica. In questo senso è necessaria una formazione specifica, rivolta a tutti gli operatori sanitari impegnati nella riabilitazione (Trabucchi, 2005). L’approccio che generalmente gli operatori della riabilitazione adottano nei confronti del paziente anziano con deficit cognitivo è, infatti, molto simile se non perfettamente sovrapponibile a quello che viene utilizzato per persone perfettamente integre dal punto di vista cognitivo, basato più che altro su una trasmissione dei compiti per via verbale e su una collaborazione data quasi per scontata da parte del paziente. Al contrario, la formazione dovrà insegnare altre tecniche di approccio e di ricerca della collaborazione che siano capaci di trasmettersi mediante la comunicazione non verbale e l’imitazione.

Un terzo problema è legato al fatto che i pazienti affetti da demenza hanno una maggior probabilità, rispetto ad individui cognitivamente integri, di sviluppare eventi clinici avversi prima o durante il ricovero in ospedale, quali, tra gli altri le reazioni a farmaci, delirium e polmoniti (Doraiswamy et al., 2002). In questi pazienti, prima ancora di pianificare trattamenti riabilitativi a lungo termine, diventa urgente definire il progetto clinico-assistenziale. In questa prospettiva si deve considerare che anche piccoli guadagni dal punto di vista della salute somatica possono determinare grandi benefici dal punto di vista funzionale, e che proprio nei pazienti affetti da decadimento cognitivo ciò appare maggiormente evidente (G. Bellelli, Bernardini & Trabucchi, 2012). Non è raro, ad esempio, soprattutto nelle fasi terminali della demenza nelle quali il soggetto

è incapace di collaborare attivamente al trattamento riabilitativo, osservare come possano essere sufficienti semplici accorgimenti di nursing per risolvere sindromi da immobilità prolungate o recuperare l'autonomia nei passaggi posturali.

Tenuti in considerazione gli aspetti sopra indicati, la riabilitazione del soggetto con demenza severa diventa un'ipotesi realistica, per quanto difficile. Uno studio recente condotto su pazienti anziani ricoverati in un reparto di riabilitazione dopo intervento chirurgico per frattura di femore indica chiaramente come anche i soggetti affetti da deterioramento cognitivo severo abbiano chances di recupero del cammino (Morghen et al., 2011). Lo studio ha valutato una popolazione di oltre 350 soggetti riabilitati dopo frattura di femore, mettendo in relazione l'entità del recupero funzionale alla dimissione con i punteggi di Mini Mental State Examination (MMSE) all'ammissione. Si è potuto dimostrare che anche i soggetti con grave deterioramento cognitivo (con un punteggio = 0-15 al MMSE) riuscivano ad ottenere, in circa un terzo dei casi, un punteggio al sub-item deambulazione dell'indice di Barthel indicativo di cammino autonomo con ausilio e/o supervisione e che nella metà dei casi tale prestazione era conservata a un anno di distanza.

#### **LA RIABILITAZIONE DEI SOGGETTI AFFETTI DA DEPRESSIONE DEL TONO DELL'UMORE**

Secondo gli studi che hanno affrontato tale problema, la prevalenza dei sintomi depressivi nei reparti di riabilitazione è compresa tra il 24% ed il 48%, (Cully et al., 2005; Lieberman et al., 1999; Snowdon, 2007) con una variabilità che dipende dal tipo di strumento utilizzato per la rilevazione e dalle caratteristiche di selezione della popolazione (se cioè siano considerate patologie specifiche o la popolazione di anziani ricoverati nel suo insieme). In genere gli studi sono concordi nel ritenere che i sintomi depressivi impattino negativamente sull'outcome riabilitativo. Secondo alcuni autori la presenza di sintomi depressivi potrebbe limitare la partecipazione del paziente al programma fisiokinesiterapico, rendendolo meno interessato a seguire le istruzioni del terapeuta durante le sedute riabilitative (Lenze et al., 2007). Secondo altri autori il terapeuta potrebbe non riconoscere i sintomi depressivi e dunque approcciare il paziente in modo scorretto, (Morghen et al., 2010) con trattamenti generici ed a bassa intensità. Infine la presenza di sintomi depressivi potrebbe essere

espressione di una sottostante fragilità e dunque riflettere una limitata riserva funzionale dell'individuo che non sarebbe in grado di fronteggiare situazioni potenzialmente stressanti (quali ad esempio le sedute di fisioterapia).

La depressione impatta anche sul destino sociale dell'anziano dopo la dimissione dai reparti di riabilitazione. Recentemente, in uno studio condotto su un'ampia popolazione di soggetti anziani viventi al domicilio in 11 differenti paesi europei, la presenza di sintomi depressivi è risultata un potente predittore di istituzionalizzazione, con un rapporto associativo di tipo lineare e crescente con la gravità dei sintomi depressivi. È interessante osservare come l'effetto della depressione sembra essere in qualche modo indipendente dalla patologia che determina il ricovero. In un altro studio su soggetti colpiti da stroke è risultato che la pre-esistenza di sintomatologia depressiva all'evento ictale conferiva un rischio aggiuntivo di istituzionalizzazione statisticamente significativo ed indipendente dai fattori di confondimento (Nuyen, Spreeuwenberg, Groenewegen, Van den Bos & Schellevis, 2008). Curiosamente la depressione era l'unico fattore predittivo di istituzionalizzazione tra una serie di malattie psichiatriche.

La presenza di sintomi depressivi si associa anche ad aumentati tassi di mortalità, sebbene i meccanismi fisiopatogenetici attraverso cui si sostanzia questa relazione non siano del tutto conosciuti (Blazer, Hybels, & Pieper, 2001; R. Rozzini, Bianchetti, A., Trabucchi, M., 2007). Da un lato, infatti, alcuni studi supportano un effetto diretto e dipendente dei sintomi depressivi sulla mortalità, (Covinsky et al., 1999; Guerini, Morghen, Lucchi, Bellelli & Trabucchi, 2010; R. Rozzini, Sabatini, Frisoni & Trabucchi, 2001) mentre altri autori sembrano più propensi a ritenere che l'associazione sia mediata da diversi fattori, dato che in analisi multivariata l'associazione scompare dopo aggiustamento per età, sesso, scolarità, stato mentale, stato di salute e funzionale, povertà e grado di interazione sociale. Recentemente uno studio ha dimostrato che la presenza di sintomi depressivi di grado severo in soggetti sottoposti a intervento chirurgico per frattura di femore non soltanto condiziona il recupero motorio alla dimissione, ma anche la mortalità a 12 mesi (Morghen et al., 2010). La relazione tra sintomi depressivi e mortalità sembra essere mediata almeno in parte dall'entità del recupero motorio, suggerendo pertanto la necessità di

approcci riabilitativi più intensivi nei pazienti depressi, non soltanto per ottenere migliori outcome alla dimissione, ma anche per ridurre il rischio di una minor sopravvivenza a 12 mesi. Sulla base di queste considerazioni, appare evidente come la rilevazione dei sintomi depressivi sia fondamentale nei setting di riabilitazione, sia per individualizzare gli interventi e gli approcci, ma anche per stimare con maggior accuratezza la prognosi funzionale. A tal fine, una delle modalità più utilizzate nei reparti di riabilitazione è di combinare lo screening dei sintomi depressivi con valutazioni cliniche e scale di valutazione. Gli interventi terapeutici devono tenere conto di molteplici fattori, di tipo sociale (la presenza di stressors quali vedovanza, lutto o dinamiche familiari complesse), individuali e personologici (la depressione della donna è probabilmente diversa da quella dell'uomo), ma anche della co-presenza di malattie psichiatriche (ansia, demenza, ecc.) e somatiche, della dimensione categoriale della depressione (la depressione maggiore è differente dal disturbo dell'adattamento con tono dell'umore depresso) e dalla durata dei sintomi stessi. Inoltre l'ascolto e la capacità di empatia con il paziente depresso sono fondamentali per cogliere elementi specifici che potrebbero invece sfuggire a un'analisi sommaria. La depressione dunque va indagata non soltanto con scale di valutazione, ma anche e soprattutto attraverso il colloquio e l'interazione. Infine, vi deve essere una grande disponibilità a rivedere approcci e schemi terapeutici organizzativi. Il paziente depresso è spesso difficile da trattare, soprattutto se la depressione è mascherata da sintomi somatici e altri psichiatrici. La valutazione dell'inefficacia del trattamento instaurato non deve essere vissuta come una frustrazione professionale, bensì come uno stimolo a ricercare nuove strade e soluzioni terapeutiche.

#### **LA RIABILITAZIONE DEI SOGGETTI AFFETTI DA APATIA**

Riguardo all'apatia la letteratura scientifica è ricca di studi, mentre la sensibilità e la cultura degli operatori della riabilitazione sono scarse. L'apatia spesso è identificata con la depressione, mentre è stato dimostrato che trattasi di due problematiche assolutamente differenti, sia per quanto riguarda l'espressione clinica che le determinanti fisiopatogenetiche (Ishii, Weintraub & Mervis, 2009). L'apatia è inquadrabile nosograficamente come un disturbo della sfera motivazionale che, implica, in generale, un'inerzia ad agire. Tale stato

interferisce con le normali abilità di previsione circa la possibilità di ricompense e punizioni (come conseguenza di un'azione), con le capacità di selezione degli stimoli ambientali salienti e, di conseguenza, con la pianificazione di comportamenti finalizzati. L'apatia consiste nella riduzione dei comportamenti diretti al raggiungimento di un fine per mancanza di motivazione. Essa può esprimersi con una perdita della reattività emotiva agli stimoli negativi o positivi e un appiattimento emotivo, con ridotta spontaneità emozionale. Questo disturbo può rappresentare una vera e propria sindrome (deficit motivazionale primario) oppure essere un sintomo, secondario cioè ad altri disturbi (demenza, stato confusionale, sindrome depressiva ecc.) (Grossi, 2010). Studi di neuroimaging hanno mostrato che, in genere, l'apatia si associa ad alterazioni strutturali del cingolo anteriore (aree 10 e 11 di Brodman) e dei gangli basali (Bonelli & Cummings, 2007; Marshall, Fairbanks, Tekin, Vinters & Cummings, 2006; Tekin et al., 2001). Laddove è stata valutata, l'apatia è una condizione di frequente riscontro in riabilitazione. Ad esempio, studi condotti su pazienti colpiti per la prima volta da stroke dimostrano che l'apatia è presente in una percentuale variabile dal 19 al 55% (Mayo, Fellows, Scott, Cameron, & Wood-Dauphinee, 2009). In molti casi, un certo grado di apatia tende a persistere a lungo dopo l'evento ictale, soprattutto in soggetti anziani e compromessi sotto il profilo cognitivo e motorio già prima dello stroke. Anche se presente in forma leggera, la presenza di apatia è in grado di condizionare significativamente l'outcome funzionale al termine della riabilitazione (Hama et al., 2007; Mayo et al., 2009). In un altro studio su pazienti con frattura di femore, la prevalenza di apatia raggiungeva il 37%, associandosi a outcomes significativamente negativi se persistente al termine del trattamento riabilitativo (Lenze et al., 2009; Lenze et al., 2007). L'impatto dell'apatia sugli outcome riabilitativi non è condizionata nemmeno dall'intensità del trattamento. A supporto di quest'affermazione, un recente studio di Lenze, condotto su pazienti ricoverati in riabilitazione intensiva e in una skilled nursing facility (setting paragonabile a quello di un istituto di riabilitazione estensiva) a seguito di intervento chirurgico per frattura di femore, ha dimostrato che i soggetti apatici avevano un tasso di recupero significativamente inferiore ai non apatici, indipendentemente dal setting riabilitativo presso cui erano ricoverati (Lenze et al., 2007).

Anche per quanto concerne l'apatia, i riabilitatori dovrebbero utilizzare di routine un'assessment specifico. Tra i vari strumenti, quello forse più conosciuto è l'Apathy Evaluation Scale (AES) proposto da Marin e collaboratori, (Marin, Biedrzycki & Firinciogullari, 1991) che comprende 18 domande valutate mediante scala Likert da 0 a 3 ed un punteggio minimo di 0 e massimo di 54. L'AES può essere etero ed autosomministrata. Una valutazione della partecipazione del paziente all'intervento riabilitativo può essere ottenuta anche mediante la Pittsburgh Rehabilitation Participation scale (PRPS), (Lenze, Munin, Dew et al., 2004; Lenze, Munin, Quear et al., 2004) una scala Likert a 5 livelli che può essere somministrata dal fisioterapista al termine di ogni seduta. Nostri risultati preliminari in una popolazione di pazienti ricoverati in un ospedale di riabilitazione suggeriscono che la PRPS è uno strumento utile in riabilitazione e in grado di predire l'esito dell'intervento riabilitativo.

## CONCLUSIONI

Per molti anni le patologie psicogeriatriche (demenza, depressione ed apatia) sono state scarsamente considerate in ambito riabilitativo e non trattate con l'attenzione che invece avrebbero richiesto. Oggi, sono invece un problema emergente anche in questo ambito, importante da un punto di vista epidemiologico e fondamentale da un punto di vista clinico. Per questi motivi, nei prossimi anni, sarà necessario una formazione specifica degli operatori della riabilitazione in merito a tali problemi. Un aspetto cruciale sarà l'adozione, nell'ambito dei singoli reparti di riabilitazione, di metodologie standardizzate di valutazione multidimensionale psicogeriatrica. La valutazione multidimensionale geriatrica consente infatti di cogliere una serie di aspetti cognitivi, clinici e funzionali che, altrimenti, rischiano di essere negletti. Mediante la valutazione multidimensionale psicogeriatrica invece, sarà possibile fare emergere problemi concreti che rischiano di impattare significativamente sui risultati stessi della riabilitazione.

È questa un'area di grande incertezza che oscilla ancora tra arte e scienza: l'impegno che si deve assumere è quello di far sì che diventi scienza, un impegno difficile e probabilmente lungo ma non impossibile.

## BIBLIOGRAFIA

- Asioli, F., Trabucchi, M. (Ed.). (2009). Assistenza in psicogeriatrica. Manuale di «sopravvivenza»

dell'operatore psicogeriatrico: Maggioli Editore.

- Bellelli, G., Bernardini, B., Pievani, M., Frisoni, G. B., Guaita, A., & Trabucchi, M. (2012). A Score to Predict the Development of Adverse Clinical Events after Transition from Acute Hospital Wards to Post-Acute Care Settings. *Rejuvenation Res.* doi: 10.1089/rej.2012.1332
- Bellelli, G., Bernardini, B., & Trabucchi, M. (2012). The specificity of geriatric rehabilitation: myth or reality? A debate from an Italian perspective. *J Am Med Dir Assoc*, 13(2), 94-95 e91.
- Bellelli, G., Buccino, G., Bernardini, B., Padovani, A., & Trabucchi, M. (2010). Action observation treatment improves recovery of postsurgical orthopedic patients: evidence for a top-down effect? *Arch Phys Med Rehabil*, 91(10), 1489-1494.
- Bellelli, G., Frisoni, G. B., Bianchetti, A., Boffelli, S., Guerrini, G. B., Scotuzzi, A., Ranieri P, Ritondale G, Guglielmi L, Fusari A, Raggi G, Gasparotti A, Gheza A, Nobili G, Trabucchi, M. (1998). Special care units for demented patients: a multicenter study. *Gerontologist*, 38(4), 456-462.
- Bellelli, G., Morandi, A., Gentile, S., & Trabucchi, M. (2012). Rehabilitation of elderly adults with severe cognitive impairment: it is time for evidence. *J Am Geriatr Soc*, 60(5), 998-999.
- Bellelli, G., Trabucchi, M. (Ed.). (2009). Riabilitare l'anziano: teoria e strumenti di lavoro.
- Blazer, D. G., Hybels, C. F., & Pieper, C. F. (2001). The association of depression and mortality in elderly persons: a case for multiple, independent pathways. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 56(8), M505-509.
- Bonelli, R. M., & Cummings, J. L. (2007). Frontal-subcortical circuitry and behavior. *Dialogues Clin Neurosci*, 9(2), 141-151.
- Cesa-Bianchi, M, Cristini, C, Cesa-Bianchi, G. (Ed.). (2000). Prevenire e riabilitare. In Anziani e comunicazione. Tra salute e malattia. Napoli: Mediserve.
- Covinsky, K. E., Kahana, E., Chin, M. H., Palmer, R. M., Fortinsky, R. H., & Landefeld, C. S. (1999). Depressive symptoms and 3-year mortality in older hospitalized medical patients. *Ann Intern Med*, 130(7), 563-569.
- Cristini, C., Porro, A., Cesa-Bianchi, M. (Ed.). (2011). Le capacità di recupero dell'anziano. Modelli, strumenti e interventi per i professionisti della salute. Milano: Franco Angeli.
- Cully, J. A., Gfeller, J. D., Heise, R. A., Ross, M. J., Teal, C. R., & Kunik, M. E. (2005). Geriatric depression, medical diagnosis, and functional recovery during acute rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil*, 86(12), 2256-2260.
- Doraiswamy, P. M., Krishnan, K. R., Anand, R., Sohn, H., Danyluk, J., Hartman, R. D., & Veach, J. (2002). Long-term effects of rivastigmine in moderately severe Alzheimer's disease: does early initiation of therapy offer sustained benefits? *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, 26(4), 705-712.
- Fusco, D., Bochicchio, G. B., Onder, G., Barillaro, C., Bernabei, R., & Landi, F. (2009). Predictors of rehabilitation outcome among frail elderly patients living in the community. *J Am Med Dir Assoc*, 10(5), 335-341.
- Goldstein, F. C., Strasser, D. C., Woodard, J. L., & Roberts, V. J. (1997). Functional outcome of cognitively impaired hip fracture patients on a geriatric rehabilitation unit. *J Am Geriatr Soc*, 45(1), 35-42.
- Grossi, D. (2010). L'apatia in riabilitazione: studio di

- prevalenza. *Psicogeriatría*(1), 49.
- Guerini, F., Morghen, S., Lucchi, E., Bellelli, G., & Trabucchi, M. (2010). Depressive symptoms and one year mortality among elderly patients discharged from a rehabilitation ward after orthopaedic surgery of the lower limbs. *Behav Neurol*, 23(3), 117-121.
  - Hama, S., Yamashita, H., Shigenobu, M., Watanabe, A., Kurisu, K., Yamawaki, S., & Kitaoka, T. (2007). Post-stroke affective or apathetic depression and lesion location: left frontal lobe and bilateral basal ganglia. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, 257(3), 149-152.
  - Huusko, T. M., Karppi, P., Avikainen, V., Kautiainen, H., & Sulkava, R. (2000). Randomised, clinically controlled trial of intensive geriatric rehabilitation in patients with hip fracture: subgroup analysis of patients with dementia. *BMJ*, 321(7269), 1107-1111.
  - Ishii, S., Weintraub, N., & Mervis, J. R. (2009). Apathy: a common psychiatric syndrome in the elderly. *J Am Med Dir Assoc*, 10(6), 381-393.
  - Lenze, E. J., Munin, M. C., Dew, M. A., Marin, R. S., Butters, M. A., Skidmore, E. R., Whyte EM, Begley A, Reynolds, C. F., 3rd. (2009). Apathy after hip fracture: a potential target for intervention to improve functional outcomes. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*, 21(3), 271-278.
  - Lenze, E. J., Munin, M. C., Dew, M. A., Rogers, J. C., Seligman, K., Mulsant, B. H., & Reynolds, C. F., 3rd. (2004). Adverse effects of depression and cognitive impairment on rehabilitation participation and recovery from hip fracture. *Int J Geriatr Psychiatry*, 19(5), 472-478.
  - Lenze, E. J., Munin, M. C., Quear, T., Dew, M. A., Rogers, J. C., Begley, A. E., & Reynolds, C. F., 3rd. (2004). The Pittsburgh Rehabilitation Participation Scale: reliability and validity of a clinician-rated measure of participation in acute rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil*, 85(3), 380-384.
  - Lenze, E. J., Skidmore, E. R., Dew, M. A., Butters, M. A., Rogers, J. C., Begley, A., Munin, M. C. (2007). Does depression, apathy or cognitive impairment reduce the benefit of inpatient rehabilitation facilities for elderly hip fracture patients? *Gen Hosp Psychiatry*, 29(2), 141-146.
  - Lieberman, D., Fried, V., Castel, H., Weitzmann, S., Lowenthal, M. N., & Galinsky, D. (1996). Factors related to successful rehabilitation after hip fracture: a case-control study. *Disabil Rehabil*, 18(5), 224-230.
  - Lieberman, D., Galinsky, D., Fried, V., Grinshpun, Y., Mytlis, N., & Tylis, R. (1999). Geriatric Depression Screening Scale (GDS) in patients hospitalized for physical rehabilitation. *Int J Geriatr Psychiatry*, 14(7), 549-555.
  - Marin, R. S., Biedrzycki, R. C., & Firinciogullari, S. (1991). Reliability and validity of the Apathy Evaluation Scale. *Psychiatry Res*, 38(2), 143-162. doi: 0165-1781(91)90040-V [pii]
  - Marshall, G. A., Fairbanks, L. A., Tekin, S., Vinters, H. V., & Cummings, J. L. (2006). Neuropathologic correlates of apathy in Alzheimer's disease. *Dement Geriatr Cogn Disord*, 21(3), 144-147.
  - Mayo, N. E., Fellows, L. K., Scott, S. C., Cameron, J., & Wood-Dauphinee, S. (2009). A longitudinal view of apathy and its impact after stroke. *Stroke*, 40(10), 3299-3307.
  - Morandi, A., Ely, E. W., Trabucchi, M. (Ed.). (2012). *Il delirium*. Milano: Vita e Pensiero.
  - Morghen, S., Bellelli, G., Manuele, S., Guerini, F., Frisoni, G. B., & Trabucchi, M. (2010). Moderate to severe depressive symptoms and rehabilitation outcome in older adults with hip fracture. *Int J Geriatr Psychiatry*. doi: 10.1002/gps.2651
  - Morghen, S., Gentile, S., Ricci, E., Guerini, F., Bellelli, G., & Trabucchi, M. (2011). Rehabilitation of older adults with hip fracture: cognitive function and walking abilities. *J Am Geriatr Soc*, 59(8), 1497-1502.
  - Nuyen, J., Spreeuwenberg, P. M., Groenewegen, P. P., van den Bos, G. A., & Schellevis, F. G. (2008). Impact of preexisting depression on length of stay and discharge destination among patients hospitalized for acute stroke: linked register-based study. *Stroke*, 39(1), 132-138.
  - Rolland, Y., Pillard, F., Klapouszczak, A., Reynish, E., Thomas, D., Andrieu, S., Rivière D, Vellas, B. (2007). Exercise program for nursing home residents with Alzheimer's disease: a 1-year randomized, controlled trial. *J Am Geriatr Soc*, 55(2), 158-165.
  - Rozzini, R., Bianchetti, A., Trabucchi, M. (Ed.). (2007). *I vecchi e la depressione*. Rome: Critical Medicine Publishing.
  - Rozzini, R., Sabatini, T., Frisoni, G. B., & Trabucchi, M. (2001). Association between depressive symptoms and mortality in elderly people. *Arch Intern Med*, 161(2), 299-300.
  - Schwenk, M., Zieschang, T., Oster, P., & Hauer, K. (2010). Dual-task performances can be improved in patients with dementia: a randomized controlled trial. *Neurology*, 74(24), 1961-1968.
  - Snowdon, J. (2007). Psychogeriatric services in the community and in long-term care facilities: needs and developments. *Curr Opin Psychiatry*, 20(6), 533-538.
  - Tekin, S., Mega, M. S., Masterman, D. M., Chow, T., Garakian, J., Vinters, H. V., & Cummings, J. L. (2001). Orbitofrontal and anterior cingulate cortex neurofibrillary tangle burden is associated with agitation in Alzheimer disease. *Ann Neurol*, 49(3), 355-361.
  - Trabucchi, M. (Ed.). (2005). *Le demenze*. Utet Div. Scienze Mediche
  - Whooley, M. A., & Simon, G. E. (2000). Managing depression in medical outpatients. *N Engl J Med*, 343(26), 1942-1950.



## La riabilitazione in un ospedale geriatrico: il punto di vista del geriatra

Antonio Cherubini

UOC Geriatria ed Accettazione Geriatrica d'Urgenza, INRCA POR Ancona

---

**Riassunto.** Gli anziani si ricoverano molto più spesso in ospedale rispetto ai giovani ed agli adulti.

In una percentuale significativa di pazienti anziani, durante il ricovero in ospedale si verificano una serie di eventi negativi, quali ad esempio reazioni avverse a farmaci, cadute, stati confusionali acuti ed anche perdita dell'autonomia funzionale. Il declino funzionale associato con l'ospedalizzazione è conseguenza di tre fattori principali: invecchiamento, malattie ed il ricovero stesso. Uno dei principali fattori che sono stati chiamati in causa nel determinismo del declino funzionale nell'anziano ospedalizzato è l'immobilità. La genesi dell'immobilità nell'anziano in ospedale è certamente multifattoriale. Due recenti revisioni sistematiche hanno documentato che il ricovero di un paziente anziano in un'unità geriatrica per acuti nella quale si utilizza la metodologia della valutazione multidimensionale e del lavoro in equipe determina un significativo miglioramento degli esiti in termini aumentata probabilità di rientro a domicilio dopo un ricovero per patologia acuta e minore probabilità di istituzionalizzazione a distanza di dodici mesi. Inoltre il ricovero in reparto geriatrico determina una riduzione delle cadute, del delirium, ed anche del declino funzionale durante la degenza, associandosi con una minore durata della ospedalizzazione.

Parole chiave: ospedalizzazione, declino funzionale, immobilità

**Abstract.** Older subjects are hospitalized more often compared to young people and adults. A significant proportion of older patients during hospitalization experience a series of negative events, such as adverse drug reactions, falls, acute confusional states, and even loss of functional independence. The functional decline associated with hospitalization is a result of three main factors: aging, illness and hospitalization itself. One of the main factors that have been implicated in causing functional decline in elderly hospitalized is immobility. The genesis of immobility in the elderly in hospital is certainly multifactorial. Two recent systematic reviews have documented that the hospitalization of an elderly patient in acute geriatric unit in which the methodology of multidimensional assessment and teamwork are used leads to a significant improvement in outcomes in terms of increased likelihood of returning home after a hospitalization for acute illness and lower likelihood to be institutionalized at twelve months. In addition, admission to the geriatric ward results in a reduction of falls, delirium, and also of functional decline during hospitalization, being associated with a shorter duration of hospitalization.

Keywords: hospitalization, functional decline, immobility

---

Gli anziani si ricoverano molto più spesso in ospedale rispetto ai giovani ed agli adulti. Dati provenienti dagli Stati Uniti indicano che gli anziani hanno un numero medio di giorni di degenza in ospedale che è almeno quattro volte superiore rispetto ai soggetti di età inferiore. In USA e Canada le persone di età superiore a 65 anni rappresentano poco più del 10% della popolazione, ma contribuiscono per almeno il 40% dei ricoveri. In Danimarca gli anziani hanno determinate il 53% dei ricoveri ed il 66% delle giornate di degenza nel 2009. I dati sono sostanzialmente analoghi nel nostro paese.

L'ospedalizzazione è un evento importante nella vita dell'anziano. Per molti individui essa è indispensabile per il trattamento della patologia acuta o cronica riacutizzata e si conclude con la risoluzione del problema che ha determinato il ricovero e con un miglioramento delle condizioni cliniche generali. Tuttavia, in una percentuale significativa di pazienti anziani, durante il ricovero in ospedale si verificano una serie di eventi negativi, quali ad esempio reazioni avverse a farmaci, cadute, stati confusionali acuti ed anche perdita dell'autonomia funzionale. Quest'ultimo evento

rappresenta sicuramente una evenienza estremamente grave per l'anziano, il quale presenta capacità di recupero molto inferiori rispetto all'individuo giovane adulto per cui la eventuale riacquisizione del grado precedente di autonomia funzionale è molto lenta e spesso incompleta.

Il declino funzionale associato con l'ospedalizzazione è conseguenza di tre fattori principali:

- i cambiamenti fisiologici legati all'età, che determinano una riduzione della capacità omeostatica e quindi una elevata vulnerabilità agli eventi stressanti;
- le patologie che hanno causato il ricovero dell'anziano;
- il ricovero in ambiente ospedaliero, in quanto spesso non idoneo dal punto di vista architettonico ed organizzativo a soddisfare le complesse esigenze del paziente anziano.

Pertanto l'ospedalizzazione di per se può contribuire a questo processo: infatti in molti casi di declino funzionale non può essere attribuito solo al problema acuto per il quale i pazienti erano stati ricoverati. I reparti dove i pazienti anziani si ricoverano spesso hanno una struttura che è del tutto inadatta a questi individui: ci sono molte barriere architettoniche, sia nelle stanze che nei bagni, i letti sono troppo alti, i corridoi non sono adatti per la deambulazione, non esistono locali che vengono dedicati allo svolgimento della riabilitazione e dell'attività motoria. Inoltre la metodologia di gestione di questi pazienti è troppo spesso quella tradizionale che è adatta al paziente adulto ma lo è molto meno all'anziano, in quanto si tratta spesso di un paziente fragile, che, oltre ad avere subito gli effetti dell'invecchiamento, ha spesso multiple patologie, assume una complessa polifarmacoterapia, ha una disabilità almeno iniziale, e si trova in condizioni socio ambientali difficili. In questo soggetto sarebbe assolutamente necessario utilizzare la metodologia della valutazione multidimensionale geriatrica effettuata da un team multidisciplinare che procede non solo alla valutazione delle complesse problematiche presenti ma stabilisce un programma individualizzato di intervento e ne segue direttamente la realizzazione.

Per quanto riguarda il declino funzionale, numerosi studi hanno dimostrato che i soggetti anziani che si ricoverano in ospedale spesso vanno incontro a tale evento negativo, in percentuale pari anche al 40% (McVey 1989; Landefeld 1995; Sager, 1996; Covinsky et al., 2003). In un'analisi condotta sul database dello studio GIFA, studio multicentrico condotto in

reparti di geriatria e medicina interna italiani che ha coinvolto un ampio campione di anziani ospedalizzati, è emerso come i pazienti con deterioramento cognitivo presentino un aumentato rischio di declino funzionale, probabilmente perché l'inadeguatezza dell'ambiente di cura e della metodologia assistenziale risulta particolarmente evidente in tali pazienti che hanno minori capacità di adattamento ad un contesto differente da quello domestico (Pedone, 2005). Inoltre altre ricerche hanno documentato come una quota consistente di individui anziani vanno incontro ad una perdita della capacità di camminare durante la degenza (Mahoney, 1998).

Uno dei principali fattori che sono stati chiamati in causa nel determinismo del declino funzionale nell'anziano ospedalizzato è l'immobilità. Con il termine immobilità si definisce una condizione caratterizzata da ridotta mobilità, ad insorgenza acuta o cronicamente progressiva. Se non adeguatamente contrastata essa porta inesorabilmente l'anziano ad uno stato di ingravescente disabilità fino alla morte. La forma più grave d'immobilità è la "sindrome da immobilizzazione", cioè una condizione caratterizzata da un complesso di alterazioni multisistemiche indotte dall'allettamento prolungato. Una serie di ricerche condotte nell'ultimo decennio documentano come gli anziani in ospedale trascorrono la maggior parte del tempo a letto oppure seduti anche quando sarebbero in condizione di muoversi. I dati pubblicati non sono molti ma certamente altamente indicativi. In uno studio diventato famoso, condotto all'interno di una struttura ospedaliera universitaria statunitense, è stato dimostrato che l'attività fisica nei pazienti anziani risultava alquanto carente. I medici non prescrivevano attività fisica, né consigliavano esercizi per aumentare la forza o la flessibilità; i pazienti confinati a letto o in carrozzina non erano esortati a svolgere tali esercizi dal personale di assistenza e raramente erano seguiti da un fisioterapista. Il tempo dedicato all'attività fisica, quando previsto e richiesto, non era in ogni caso sufficiente a compensare il decondizionamento derivante dall'allettamento (Lazarus, et al 1991). Uno studio osservazionale, condotto presso l'UO Geriatria del Policlinico Monteluce di Perugia, ha misurato mediante questionario l'attività fisica svolta durante la degenza dai pazienti ricoverati, ha indagato le motivazioni eventualmente correlate con il ridotto livello di attività motoria durante la degenza ed ha effettuato, quando possibile, un confronto con quella svolta a domicilio una

settimana prima del ricovero. Lo studio è stato condotto nel periodo primaverile ed estivo del 2004 considerando i giorni da lunedì al venerdì di ogni settimana. Sono stati inclusi 179 pazienti ricoverati consecutivamente presso la UOC di geriatria del Policlinico Monteluce, con esclusione dei pazienti con durata della degenza inferiore a 2 giorni. Ciascun paziente è stato sottoposto ad una valutazione multidimensionale standardizzata da parte dei ricercatori mediante una scheda elaborata ad hoc. Per valutare l'attività svolta quotidianamente da ogni paziente, è stato elaborato un diario giornaliero, suddiviso in due periodi, mattina (dalle 8:30 alle 13:30) e pomeriggio (dalle 13:30 alle 19:30), nel quale era indicato il tempo trascorso dal paziente a letto o in poltrona/carrozzina, quello impiegato nei piccoli spostamenti nella stanza o nel bagno, per camminare e per le sedute di fisiochinesiterapia, ove previste. Le informazioni sono state raccolte da un gruppo di ricercatori selezionati per tale studio a fine mattina ed a fine pomeriggio con domande dirette al paziente stesso o, quando ciò non era possibile, ai familiari o al personale di assistenza. Per validare questo diario un ricercatore differente rispetto a quello che in un determinato giorno compilava i diari effettuava, in media con cadenza settimanale, un monitoraggio diretto, controllando ogni 15 minuti l'attività che il paziente stava svolgendo e registrando tipologie e durata su un apposito modulo. Tale monitoraggio è stato condotto in un sottogruppo comprendente 50 pazienti. Per evitare di alterare il risultato dello studio ed al fine di valutare l'effettiva entità dell'attività fisica durante la degenza, è stata mantenuta una condizione di cecità in quanto la natura del progetto non è stata comunicata né al personale sanitario (medici specialisti e specializzandi, infermieri, fisioterapisti, ausiliari) né ai pazienti e/o alle loro assistenze e/o familiari. Ovviamente il medico rilevatore non poteva essere mantenuto all'oscuro ed era l'unico a conoscenza del progetto. Sono stati valutati 179 pazienti, 67 maschi e 112 femmine, con età media di 78,8 anni. Circa la metà del tempo durante le ore del giorno era trascorso a letto ed un altro 30% seduto. Brown è stato il primo ad utilizzare un accelerometro per quantificare la mobilità durante il ricovero ed ha documentato come in un campione di anziani in grado di deambulare l'83% del tempo durante la degenza viene trascorso a letto (Brown, 2009). Un recente studio ha documentato che pazienti anziani in grado di deambulare trascorrono in media 17 ore al giorno a letto ed oltre 5 ore

seduti (Pedersen, 2013).

Indipendentemente dalla malattia acuta, l'immobilità determina un complesso di alterazioni involutive a carico dei vari apparati. Gli effetti dannosi dell'immobilità si manifestano nei pazienti anziani precocemente e con maggiore gravità rispetto ai pazienti più giovani. I processi involutivi legati all'invecchiamento e le malattie croniche, riducendo la capacità di adattamento e molte modificazioni fisiologiche senili, vengono notevolmente accentuati dall'immobilizzazione. In particolare la perdita di massa e forza muscolare è particolarmente accentuata nel soggetto anziano allettato: dieci giorni di allettamento in anziani sani determinano una perdita del 13% della forza e della potenza muscolare, con riduzione della capacità aerobica massima (Kortebain, 2008). Nello stesso studio è stata documentata una perdita di massa muscolare pari a circa 1 kg, cioè da 3 a 6 volte più rapida rispetto ai giovani in condizioni analoghe nonostante un adeguato introito dietetico di proteine con la dieta. Il principale meccanismo che viene ipotizzato è quello della riduzione della sintesi proteica. L'immobilità durante il ricovero è associata con gravi outcome negativi: i pazienti con livelli bassi ma anche intermedi di mobilità presentano un rischio significativamente aumentato di declino nelle ADL, istituzionalizzazione e decesso anche dopo aver controllato per una serie di fattori confondenti quali la preesistente disabilità, età, sesso, stato civile, gravità di malattia (Brown, 2004).

La genesi dell'immobilità nell'anziano in ospedale è certamente multifattoriale. Le persone anziane spesso si "allettano" quando sono colpite da malattie. Il letto rimane uno strumento tradizionalmente legato alla cura del malato. Ad ogni paziente che viene ricoverato in ospedale viene assegnato un letto, nel quale passerà la maggior parte del suo tempo, indipendentemente dalla reale necessità. Giacere a letto è una forma di legittimazione della malattia e per molti pazienti, soprattutto anziani il letto rappresenta il luogo più confortevole. Il riposo e l'immobilità a letto costituiscono una risposta universale istintiva alla malattia. In passato il valore terapeutico del riposo è stato sostenuto in maniera convinta ed è stato raccomandato in molte condizioni. Purtroppo tuttora molti, inclusi anche numerosi professionisti sanitari, sono convinti dell'utilità del riposo a letto. In alcuni casi la permanenza a letto del paziente è fonte di tranquillità per il personale, che non deve preoccuparsi di sorvegliarlo o di prevenire la possibilità di

cadute, nel contesto di una vera e propria assistenza di tipo custodialistico, che non corrisponde ormai allo stato delle evidenze scientifiche. Una revisione della letteratura scientifica comparsa sulla prestigiosa rivista *Lancet* ha valutato i lavori che hanno verificato mediante un disegno sperimentale l'efficacia del riposo a letto come trattamento di una serie di patologie quali il dolore lombare acuto, l'infarto miocardico acuto, l'ipertensione con proteinuria durante la gravidanza, l'artrite reumatoide, l'epatite acuta infettiva. Questi studi non hanno dimostrato alcun beneficio ma invece una serie di conseguenze negative (Allen C., 1999). Nonostante ciò il riposo a letto è ancora la regola nei pazienti ricoverati.

A fronte di questi dati, due recenti revisioni sistematiche hanno documentato che il ricovero di un paziente anziano in un'unità geriatrica per acuti nella quale si utilizza la metodologia della valutazione multidimensionale e del lavoro in equipe determina un significativo miglioramento degli esiti in termini aumentata probabilità di rientro a domicilio dopo un ricovero per patologia acuta e minore probabilità di istituzionalizzazione a distanza di dodici mesi (Ellis, 2011). Inoltre il ricovero in reparto geriatrico determina una riduzione delle cadute, del delirium, ed anche del declino funzionale durante la degenza, associandosi con una minore durata della ospedalizzazione (Fox, 2012). In tutti gli studi la valutazione multidimensionale era realizzata da un'equipe multidisciplinare comprendente il geriatra, l'infermiere, il fisioterapista ed altri professionisti in relazione ai bisogni dei pazienti anziani.

## BIBLIOGRAFIA

- Allen C, Glasziou P, Del Mar C. Bed rest: a potentially harmful treatment needing more careful evaluation. *Lancet*. 1999 Oct 9;354(9186):1229-33.
- Brown CJ, Friedkin RJ, Inouye SK. Prevalence and outcomes of low mobility in hospitalized older patients. *J Am Geriatr Soc*. 2004 Aug;52(8):1263-70.
- Brown CJ, Redden DT, Flood KL, Allman RM. The underrecognized epidemic of low mobility during hospitalization of older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2009 Sep;57(9):1660-5. doi: 10.1111/j.1532-5415.2009.02393.x.
- Covinsky KE, Palmer RM, Fortinsky RH, Counsell SR, Stewart AL, Kresevic D, Burant
- CJ, Landefeld CS. Loss of independence in activities of daily living in older adults hospitalized
- with medical illnesses: increased vulnerability with age. *J Am Geriatr Soc*. 2003 Apr;51(4):451-8.
- Ellis G, Whitehead MA, Robinson D, O'Neill D, Langhorne P. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*. 2011 Oct 27;343:d6553. doi: 10.1136/bmj.d6553.
- Fox MT, Persaud M, Maimets I, O'Brien K, Brooks D, Tregunno D, Schraa E. Effectiveness of acute geriatric unit care using acute care for elders components: a systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc*. 2012 Dec;60(12):2237-45. doi: 10.1111/jgs.12028.
- Kortebein P, Symons TB, Ferrando A, Paddon-Jones D, Ronsen O, Protas E, Conger S,
- Lombeida J, Wolfe R, Evans WJ. Functional impact of 10 days of bed rest in healthy older adults.
- *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2008 Oct;63(10):1076-81.
- Landefeld CS, Palmer RM, Kresevic DM, Fortinsky RH, Kowal J. A randomized trial of care in a hospital medical unit especially designed to improve the functional outcomes of acutely ill older patients. *N Engl J Med*. 1995 May 18;332(20):1338-44.
- Lazarus BA, Murphy JB, Coletta EM, McQuade WH, Culpepper L. The provision of physical activity to hospitalized elderly patients. *Arch Intern Med*. 1991 Dec;151(12):2452-6.
- Mahoney JE, Sager MA, Jalaluddin M. New walking dependence associated with hospitalization for acute medical illness: incidence and significance. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 1998 Jul;53(4):M307-12.
- McVey LJ, Becker PM, Saltz CC, Feussner JR, Cohen HJ. Effect of a geriatric consultation team on functional status of elderly hospitalized patients. A randomized, controlled clinical trial.
- *Ann Intern Med*. 1989 Jan 1;110(1):79-84.
- Pedersen MM, Bodilsen AC, Petersen J, Beyer N, Andersen O, Lawson-Smith L, Kehlet
- H, Bandholm T. Twenty-four-hour mobility during acute hospitalization in older medical patients.
- *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2013 Mar;68(3):331-7. doi: 10.1093/gerona/gls165.
- Pedone C, Ercolani S, Catani M, Maggio D, Ruggiero C, Quartesan R, Senin U, Mecocci P, Cherubini A; GIFA Study Group. Elderly patients with cognitive impairment have a high risk for functional decline during hospitalization: The GIFA Study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2005 Dec;60(12):1576-80.
- Sager MA, Rudberg MA, Jalaluddin M, Franke T, Inouye SK, Landefeld CS, Siebens H, Winograd
- CH. Hospital Admission Risk Profile (HARP): Identifying Older Patients at Risk for Functional
- Decline Following Acute Medical Illness and Hospitalization. *JAGS* 44: 251-257, 1996.

## La riabilitazione perineale nell'anziano

Marinella Baroni

UOC Medicina Fisica e Riabilitazione ASUR-Marche, Area Vasta N.2 Jesi (AN)

---

**Riassunto.** Le condizioni altamente invalidanti di talune disfunzioni visceroperineali e la frequente combinazione delle stesse nel singolo soggetto, rende necessaria l'adozione di un profilo di cura personalizzato per ciascun paziente. La realizzazione di un profilo deve trovare sviluppo in diversi ambiti: organizzativo, attraverso la realizzazione di percorsi diagnostico-terapeutici facilitati per il paziente e l'integrazione dei servizi di diagnosi e cura; clinico con l'adozione di procedure di evidence based medicine; gestionale con la realizzazione di protocolli interdisciplinari e la formazione di operatori sanitari dedicati organizzati in team.

Parole chiave: riabilitazione del piano perineale, profilo di cura personalizzato

**Abstract.** The highly disabling conditions of certain visceral and perineal dysfunctions together with their frequent combination in a single patient, require the adoption of a personalized profile of care. The creation of a patient profile should be developed in several areas: organizational area, through the creation of a diagnostic and therapeutic pathway and the integration of services of diagnosis and treatment; clinical area, through the adoption of evidence based medicine procedures; management area, with the creation of interdisciplinary protocols and the training of health care professionals organized into teams.

Keywords: rehabilitation of the pelvic floor, personalized care profile

---

### INTRODUZIONE

La riabilitazione del piano perineale comprende diverse tecniche fisioterapiche utilizzate per migliorare la qualità e il controllo della muscolatura striata del pavimento pelvico<sup>[1]</sup>. Questo tipo di rieducazione tende a far acquisire il controllo della minzione e della defecazione a pazienti che utilizzano schemi erranei, facendo riacquistare efficienza al pavimento pelvico di soggetti che nel corso della vita, lo hanno visto alterarsi o perdersi, come nella popolazione anziana. Infatti le patologie da disfunzione del pavimento pelvico età-correlate sono dovute essenzialmente ad una ipotonia e/o disfunzione delle strutture muscolari involontarie e striate che partecipano alla costituzione dei visceri pelvici (vescica e ano-retto). Le disfunzioni che possono beneficiare di trattamento riabilitativo nei soggetti anziani sono: *Incontinenza urinaria, Incontinenza fecale, Prolasso dei visceri, Stipsi cronica, Sindrome del perineo discendente, Dolore pelvico.*

### BASI NEUROFISIOLOGICHE E CORRELATI

### DISFUNZIONALI VISCERO-PERINEALI

La muscolatura del pavimento pelvico svolge numerose funzioni:

- a) Supporto dei visceri pelvici
- b) Contenimento degli incrementi di pressione addominale
- c) Funzione sfinterica e modulazione dell'attività vescicale e rettale
- d) Intervento sull'attività sessuale. Per un corretto funzionamento necessita di competenza muscolare in quanto il tono, insieme alla forza fasica della muscolatura, sono importanti per il supporto viscerale pelvico<sup>[2]</sup>.

I deficit di supporto più frequenti sono il rettocele, l'enterocele, il cistocele, talora anche combinati. La loro genesi è multifattoriale ed i principali fattori di rischio sono: obesità, tosse cronica, stipsi da difficoltà espulsiva, carenza estrogenica e deficit trofostatico legamentoso. L'incompetenza muscolare di donne con incontinenza da stress genuina può trovare spiegazione nel decremento di numero e di diametro delle fibre muscolari fasiche e

toniche, con l'aumentare dell'età<sup>[3]</sup>. La sinergia funzionale fra strutture sfinteriche e muscolatura liscia dei visceri è garantita dall'integrità dei circuiti neurofisiologici e dai loro sistemi di controllo<sup>[4]</sup>. Un'alterazione dei sistemi determina una condizione di "dissinergia" che può avere una base organica o funzionale.

Dissinergia organica: danni o malattie che coinvolgono i circuiti di controllo neurogeno possono causare incoordinazione dei riflessi somatico-viscerali e conseguente compromissione delle funzioni vescico-uretrali e ano-rettali, con ripercussioni sullo svuotamento e sulla continenza. Fra le cause neurologiche ci sono le lesioni del 1° motoneurone, da lesioni encefaliche e midollari, che si esprimono con ipertonìa degli sfinteri striati e conseguente ostacolo alla minzione e alla defecazione. Nelle sindromi extrapiramidali può realizzarsi il mancato rilassamento dello sfintere striato, il deficit di reclutamento del detrusore, la limitazione dell'onda di contrazione peristaltica intestinale e la contrazione paradossa dello sfintere anale<sup>[5]</sup>.

Dissinergia funzionale: è attribuita alla difficoltà a reclutare la muscolatura pelvica in modo adeguato<sup>[6]</sup>. Cause frequenti sono il dolore pelvico e viscerale, lo stato ansioso o depressivo, le disfunzioni dei visceri o una cattiva gestione del "bisogno viscerale", come nell'anziano, quando non riesce a svuotare regolarmente il retto o la vescica.

## AZIONI CARATTERIZZANTI IL PROFILO ASSISTENZIALE RIABILITATIVO

### Valutazione clinica

Attraverso la verifica clinica e strumentale, il riabilitatore può identificare il meccanismo fisiopatologico sottostante al disturbo. La stipsi da defecazione ostruita può infatti manifestarsi come il risultato di una disfunzione dello sfintere anale o di una dissinergia del pavimento pelvico, sebbene possa essere causata da intussuscezione della mucosa rettale, perineo discendente e rettocele ostruente<sup>[7]</sup>. Inoltre la frequente associazione fra patologie retto-anali e genito-urinarie testimonia la ricorrente alterazione globale dei muscoli del pavimento pelvico e rende indispensabile in tutte le decisioni terapeutiche la completa esplorazione del sistema urinario, della funzione defecatoria insieme a quella del piano muscolare<sup>[8]</sup>.

Formulazione degli obiettivi: in relazione alla prognosi, questi potranno orientarsi verso un ripristino funzionale ai livelli precedenti oppure

verso il riadattamento funzionale con contenimento del disturbo e acquisizione da parte del soggetto o del suo caregiver della capacità di gestire i problemi minzionali e/o defecatori.

Definizione del piano di trattamento: i piani di trattamento e la scelta delle strategie riabilitative dovranno basarsi sull'entità delle menomazioni, su specifiche caratteristiche del paziente soprattutto se anziano, (capacità di apprendimento, tono dell'umore, comorbidità), sulle risorse socio-ambientali (ambiente di vita, caregiver e condizioni socio-economiche) e sulle caratteristiche del team adibito all'intervento (disponibilità di personale dedicato, approccio multiprofessionale). Studi clinici per il trattamento di pazienti con vescica iperattiva suggeriscono un piano di trattamento individualizzato e basato su: prognosi della malattia, stato mentale, età, educazione, motivazione e mobilità<sup>[9]</sup>. Le principali strategie riabilitative attualmente a disposizione sono:

- Fisioterapiche (elettrostimolazione);
- Chinesiterapiche (training muscolare, biofeedback e metodiche combinate)<sup>[10]</sup>;
- Farmacologiche; Neuromodulazione sacrale;
- Educative e Comportamentali.

Valutazione prognostica del recupero: nel definire la prognosi del recupero occorre tener conto di variabili ritenute responsabili del risultato terapeutico: aspetti morfologici e biomeccanici, evoluzione dei disturbi funzionali, caratteristiche di personalità e condizione emotiva, capacità di apprendimento di nuovi schemi motori, comorbidità<sup>[11]</sup>. Negli anziani si deve curare il sostegno emotivo e prediligere, in caso di ridotta capacità di apprendimento e facile affaticamento, l'esercizio "distribuito" (alternanza di periodi di riposo e di addestramento intensivo).

Verifica dei risultati e prove di efficacia: i dati sostengono che il training muscolare per il pavimento pelvico (PFMT) è il trattamento più utilizzato per donne con incontinenza urinaria da stress. Esso è raccomandato anche per la forma mista e meno comunemente per l'incontinenza urinaria da urgenza, sebbene la donna con incontinenza da stress che esegue gli esercizi per almeno tre mesi, ne beneficia maggiormente.<sup>[3]</sup> Le donne con prolasso degli organi pelvici possono sperimentare una varietà di sintomi che dipendono dal tipo di prolasso. L'approccio conservativo (trattamenti di fisioterapia e cambiamenti nello stile di vita) è spesso usato in caso di prolasso da medio a moderato<sup>[12]</sup>. Per la complessità del disturbo e per la variabilità individuale non esiste un

singolo trattamento per la vescica iperattiva. Una gestione conservativa dovrebbe iniziare con un intervento comportamentale prima di procedere ad un trattamento farmacologico. Esistono solide evidenze che un approccio combinato sia utile alla paziente per ridurre gli episodi di incontinenza<sup>[9]</sup>. L'intervento comportamentale include il PFMT, un bladder training e modifiche dello stile di vita (abolizione del fumo, riduzione della caffeina, riduzione del consumo di alcol, perdita di peso e limitazione dell'assunzione di liquidi). Cambiamenti comportamentali sono richiesti come primo approccio anche nel trattamento della stipsi. Questo disordine, spesso cronico, prevalente nel soggetto anziano soprattutto di sesso femminile, ha sintomi molteplici, possiede poche strategie di trattamento suffragate da prove di efficacia. Lo scopo del trattamento è il globale sollievo dai sintomi della costipazione e la normalizzazione della motilità gastro-intestinale<sup>[13]</sup>. Le modifiche nello stile di vita richieste sono: assumere fibre con la dieta (15-20g/die), aumentare la quota di liquidi, attuare un regolare programma di attività fisica, destinare tempo alla defecazione che dovrebbe acquisire regolarità (al mattino in coincidenza con la risposta gastro-colica). Per quei pazienti che comunque continuano a presentare stipsi può essere necessario un trattamento aggiuntivo con lassativi<sup>[14]</sup>. Qualora la stipsi sia sostenuta da una dissinergia del piano perineale, procurando sforzi in ponzamento e sensazione d'incompleto vuotamento, si dovrebbe ricorrere al trattamento con biofeedback (BFB) ano-rettale per una miglior efficacia di questa tecnica rispetto ai lassativi<sup>[14]</sup>. La reale efficacia del BFB nell'anziano non è ancora certa, tuttavia l'inquadramento fisiopatologico della costipazione, ne facilita la gestione e ne incrementa i risultati<sup>[15]</sup>. Nell'incontinenza fecale, i trattamenti fisioterapici sono considerati una prima linea d'approccio quando la dieta e il trattamento farmacologico falliscono oppure in aggiunta a quest'ultimo. I trattamenti fisioterapici abitualmente utilizzati nella incontinenza fecale sono il training con il palloncino rettale e il PFMT. La stimolazione elettrica di questa muscolatura offre risultati promettenti sebbene gli studi non forniscano certezze sull'entità della sua efficacia<sup>[16]</sup>. Tuttavia, da sola o in associazione con il trattamento medico o chirurgico, la rieducazione rappresenta un reale vantaggio nella presa in carico di soggetti con disfunzioni pelvi-perineali anche in età avanzata, in quanto queste condizioni sono altamente disabilitanti, in grado

d'interferire negativamente sulla qualità di vita dei pazienti e di incrementare i costi sociali e assistenziali.

### Profili di cura

Le condizioni altamente invalidanti di taluni disturbi e la frequente combinazione degli stessi nel singolo soggetto<sup>[17]</sup>, rende necessaria l'adozione di un profilo di cura personalizzato per il paziente. La realizzazione di un profilo deve trovare sviluppo in diversi ambiti: organizzativo, attraverso la realizzazione di percorsi diagnostico-terapeutici facilitati per il paziente e l'integrazione dei servizi di diagnosi e cura; clinico con l'adozione di procedure di evidence based medicine<sup>[18]</sup>; gestionale con la realizzazione di protocolli interdisciplinari e la formazione di operatori sanitari dedicati organizzati in team.

### BIBLIOGRAFIA

1. Segler J, Grosse D. Rééducation périnéale. *Encycl Méd Chir* 26-510.A-10, 2001, 14p
2. Junemann K, Thuroff J. Innervation. In *Pelvic floor reeducation*. London: Springer-Verlag 1994: 22-27
3. Dixon J, Gosling J. Histomorphology of Pelvic floor Muscle. In *pelvic floor re-education*. London: Springer-Verlag 1994; 1.3: 28-33
4. Dumoulin C, Hay-Smith J. Pelvic floor muscle training versus no treatment for urinary incontinence in women. A Cochrane systematic review. *Eur J Phys Rehabil Med* 2008; 44: 47-63
5. Linsenmeyer TA, Stone JM. Neurogenic bladder and bowel dysfunction. In *Rehabilitation Medicine: Principles and Practice*, 2nd ed Lippincott Company, Philadelphia 1993; 733-62
6. Craggs MD, Vaizey CJ. Neurophysiology of the bladder and bowel. In CJ Fowler (ed), *Neurology of bladder, bowel and sexual dysfunction*. Butterworth-Heinemann, Boston 1999; 19-22
7. Paré P, Bridges R, Champion MC, Ganguli SC, Gray JR, Irvine EJ, Plourde V, Poitras P, Turnbull GK, Moyaedi P, Flook N, Collins SM. Recommendations on chronic constipation (including constipation associated with irritable bowel syndrome) treatment. *Can J Gastroenterol* 2007 April; 21(Suppl B): 3B-22B
8. Brown C. Pelvic floor rehabilitation: conservative treatment for incontinence. *Ostomy Wound Manage* 1998 Jun; 44(6) 72-76
9. Khanh T, Robert M L, Shaker AM. Behavioral intervention versus pharmacotherapy or their combinations in the management of overactive bladder dysfunction. *Adv Urol* 2009; 345324
10. Pucciani F, Iozzi L, Masi A, Cianchi F, Cortesini C. Multimodal rehabilitation for fecal incontinence: experience of centre devoted to fecal disorder rehabilitation. *Tech Coloproctol* 2003; 7 (3): 139-47
11. Baroni M. Approccio riabilitativo al paziente con disturbi pelvi-perineali: variabili che condizionano la risposta clinica. *NeUro Gastroenterologia* 1997; Vol 3-N2: 66-71
12. Hagen N, Stark D, Maher C, Adams EJ. Conservative management of pelvic organ prolapse in women.

- Cochrane Database of Systematic Reviews 2006; Issue 4.  
Art.No.: CD003882. DOI: 10.1002/14651858.CD003882.  
pub3
13. Johanson JF. Review of treatment options for chronic constipation. *MedGenMed* 2007; 9(2): 25
  14. Eoff III JC, Lembo AJ. Optimal treatment of chronic constipation in managed care: review and roundtable discussion. *J Manag Care Pharm.* 2008; 14(9)(Suppl S-a): S1-S17
  15. Bouras EP, Tangalos EG. Chronic constipation in the elderly. *Gastroenterol Clin North Am.* 2009 Sep; 38(3): 463-80
  16. Bols E MJ, Berghmans B CM, Hendriks E JM, A de Bie R, Melenhorst J, von Gemert WG, Baeten GMI. A randomized physiotherapy trial in patients with fecal incontinence: design of the PhysioFIT-study. *BMC public Health* 2007; 7:355
  17. Baroni M. Protocolli operative nella chinesiterapia e nel biofeedback per la stipsi e l'incontinenza fecale. *Acta Bio Med* 2005; 76; quaderno 3: 91-95
  18. Cheung O, Wald A. Review article: the management of pelvic floor disorders. *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 19: 481-95

## Le problematiche cardiovascolari per la riabilitazione dell'anziano

Maurizio Massucci, Antonello Nocella, Francesco Sciarrini

UOSD Centro Ospedaliero Riabilitazione Intensiva. ASUR 1 Umbria, Passignano sul Trasimeno (PG)

---

**Riassunto.** I soggetti anziani con problematiche cardiovascolari sono spesso inseriti in programmi di riabilitazione sia per disabilità propriamente cardiorespiratoria che neurologica. L'ictus cerebrale colpisce prevalentemente soggetti anziani. Nell'emiparetico la presenza di problematiche cardiovascolari sia in forma di complicanze che di comorbidità può condizionare sia la sopravvivenza che il recupero funzionale. Le complicanze cardiovascolari compaiono più frequentemente in fase acuta, sono a carico soprattutto delle gravi emorragia cerebrali o delle ischemie del tronco encefalo. Le comorbidità cardiovascolari sono quasi una costante delle persone anziane con ictus in fase riabilitativa e possono essere responsabili di aumento della lunghezza del ricovero e di più frequente trasferimento nei reparti per acuti. Tuttavia anche persone con stroke e significative problematiche cardiovascolari possono raggiungere un recupero funzionale soddisfacente e rientrare nel proprio ambiente familiare al termine della riabilitazione al pari dei non comorbidi. Programmi riabilitativi basati sull'exercise training aerobico sono applicabili con sicurezza nell'ictus e possono offrire benefici effetti fisiologici, psicologici e motori e dovrebbero essere associati all'attività riabilitativa convenzionale. I pazienti con esiti di ictus sono esposti agli stessi fattori di rischio cardiovascolari dei coronaropatici sia in termini di recidiva che di mortalità cardiovascolare. Per questo nella presa in carico riabilitativa vanno inseriti anche programmi di prevenzione secondaria cardiovascolare mirati a modificare lo stile di vita e a combattere la sedentarietà.

Parole chiave: ictus, comorbidità, riabilitazione, recupero, cammino

**Abstract.** Elderly subjects with cardiovascular problems are often placed in rehabilitation programs for both cardiorespiratory and neurological disabilities. The stroke mainly affects the elderly and is often associated with cardiovascular problems, that occur as complications such as comorbidity. Complications are frequent in the acute phase but are usually transitory and appears in the severe cerebral hemorrhage or ischemia of the brain stem. The cardiovascular comorbidity are almost a constant instead of the elderly with stroke rehabilitation phase and may be responsible for increased length of hospitalization and more frequent transfer to acute wards. However, even with significant cardiovascular problems stroke patients can achieve a satisfactory functional recovery and return to their home environment at the end of rehabilitation. Aerobic exercise programs are applicable with safety in stroke rehabilitation and may offer beneficial effects physiological, psychological and motors and should be associated with the conventional rehabilitation. Patients affected by stroke are exposed to the same cardiovascular risk factors of patients with coronary hearth disease in terms of recurrence that cardiovascular mortality. For these reason we must add secondary cardiovascular prevention programs aimed at changing lifestyle and combatting sedentary lifestyle.

Keywords: stroke, comorbidity, rehabilitation, recovery, walking

---

### INTRODUZIONE

I pazienti che afferiscono oggi ai servizi di riabilitazione sono prevalentemente over 65 anni. Le problematiche cardiovascolari sono la regola nei soggetti che hanno disabilità cardiologica o cardiorespiratoria ma risultano molto frequenti anche in quelli con disabilità neurologica. Anzi, questi ultimi possono soffrire di un'assenza di "paternità" riabilitativa, potendo essere considerati non appropriati per

la riabilitazione cardiologica e potenzialmente privi di "stoffa" riabilitativa per quella neurologica. A questo riguardo può essere interessante analizzare la situazione della riabilitazione del soggetto anziano con ictus cerebrale e problematiche cardiovascolari associate.

L'ictus cerebrale colpisce assai spesso soggetti anziani. Esso è tra le cause di disabilità più frequenti nell'anziano e di ricovero nei reparti ospedalieri di riabilitazione<sup>[1]</sup>. Il problema di

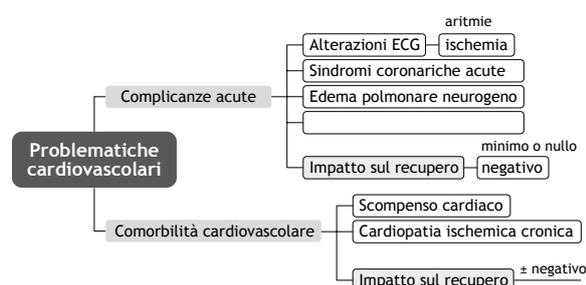
assicurare un'efficace riabilitazione dell'ictus è particolarmente importante per i pazienti e le loro famiglie e per i servizi sanitari. Nella pratica riabilitativa usuale la persona con esiti di ictus cerebrale viene trattata per il recupero del danno neurologico (motorio e cognitivo) con particolare enfasi alla ripresa dell'autonomia delle attività della vita quotidiana e soprattutto del cammino. Il recupero di una deambulazione autonoma risente sicuramente dell'entità e tipologia della menomazione neurologica ma dipende anche da altri fattori. Prova ne sia che la variabilità del grado di recupero nella deambulazione non può essere spiegato solo dal danno neurologico<sup>[2,3]</sup>. Inoltre è dimostrato che le persone con esiti di stroke sono portatrici di importanti comorbidità cardiovascolari e respiratorie e soffrono assai spesso di facile esauribilità fisica e di decondizionamento fisico che ne limita progressivamente le performance nelle attività della vita quotidiana<sup>[4,5]</sup>.

Il presente lavoro intende fare una revisione della letteratura sull'impatto delle problematiche cardiovascolari nella riabilitazione del soggetto anziano con ictus cerebrale.

### PROBLEMATICHE CARDIOVASCOLARI NELL'ICTUS CEREBRALE

L'ictus cerebrale è generalmente una manifestazione d'organo di una malattia aterosclerotica generalizzata. Pertanto è frequente riscontrare problematiche cardiovascolari associate. Didatticamente queste possono distinguersi in complicanze e comorbidità cardiovascolari (Fig.1).

Fig.1 Principali problematiche cardiovascolari nel soggetto anziano con ictus cerebrale



Le complicanze cardiovascolari compaiono già dalla fase acuta, sono a carico soprattutto delle gravi emorragie cerebrali, delle emorragie subaracoidi e delle ischemie del tronco encefalo<sup>[6]</sup>. Consistono spesso in transitorie alterazioni elettrocardiografiche di tipo aritmico o ischemico. Raramente si verifica una sindrome ischemica coronaria grave. Si tratta di complicanze che possono essere causate dalla

lesione cerebrale stessa attraverso un'iperstimolazione del sistema simpatico e/o del parasimpatico o alterazioni elettrolitiche<sup>[7]</sup>. È raro ma possibile che su questa stessa base, si verifichi un edema polmonare neurogeno. Frequente è trovare invece una pressione arteriosa irregolare. Tutte queste condizioni sono spesso transitorie e comunque il loro impatto sul successivo grado di recupero funzionale o è nullo oppure è totalmente negativo viste le conseguenze che alcune di esse possono avere sulla stessa vita del paziente. Le comorbidità cardiovascolari sono quasi una costante delle persone anziane con ictus inserite in programmi riabilitativi, le espongono al rischio di recidiva e di elevata mortalità per evento acuto cardiaco e mettono a rischio il recupero neurologico stesso. Non solo. Eventi legati alla comorbidità cardiorespiratoria durante la riabilitazione intensiva post-acuta, possono essere responsabili di frequente trasferimento nei reparti per acuti<sup>[8]</sup>.

### PROBLEMATICHE CARDIOVASCOLARI E RECUPERO

L'impatto delle problematiche cardiovascolari sul recupero funzionale dell'ictus è solitamente negativo ma questo non autorizza ad escludere questi soggetti da una riabilitazione intensiva. Già nel 1998<sup>[9]</sup> è stato studiato l'esito di un programma riabilitativo su tre gruppi di inpatients con emiparesi da ictus, omogenei per gravità del danno neurologico e disabilità ma diversi per presenza di comorbidità cardiovascolare (primo gruppo senza comorbidità, secondo con cardiopatia ischemica cronica e terzo con cardiopatia ischemica e insufficienza cardiaca). Il lavoro dimostrava nel secondo e terzo gruppo un'incidenza di complicanze cardiache superiore ed un grado di recupero dell'autonomia inferiore ma, una frequenza dei rientri a casa alla dimissione sovrapponibile al primo gruppo. In questo ambito è interessante riportare i risultati di una più recente survey effettuata su 16 reparti italiani di riabilitazione ospedaliera finalizzata a valutare l'impatto delle comorbidità cardiorespiratorie sull'outcome di pazienti ricoverati sia per ictus cerebrale che per disabilità ortopedica<sup>[10]</sup>. Su 909 soggetti valutati, 559 (61,50%) presentavano una significativa comorbidità cardiorespiratoria. Il gruppo di pazienti comorbidi presentava una lunghezza media del ricovero ed una percentuale media di trasferimento in reparti per acuti significativamente superiori rispetto al gruppo non comorbidi (rispettivamente: 46,55±21,00 vs

37,26±18,97 giorni e 8,62 vs 2,44%). Inoltre la fibrillazione atriale e la cardiopatia ischemica cronica risultavano le comorbilità più frequenti. In un sottogruppo di soggetti neurologici ed ortopedici afferenti ad uno stesso reparto di riabilitazione inoltre è stata valutato l'impatto della comorbilità sul recupero in termini di Functional Independence Measure (FIM)<sup>[11]</sup>. I soggetti neurologici comorbidi presentavano uno score FIM medio all'ingresso significativamente peggiore rispetto al gruppo dei neurologici non comorbidi (55.36±20.62 vs 73.72±22.15) ed un guadagno FIM al termine del ricovero riabilitativo (29.36±14.73 vs 15.18±12.38) significativamente superiore. Non vi erano invece differenze nella FIM dei comorbidi ortopedici rispetto ai non comorbidi. Questi dati suggeriscono che i pazienti neurologici comorbidi partono in condizioni peggiori all'inizio della riabilitazione ma che possono recuperare lo stesso livello di autonomia dei non comorbidi anche se a costo di un ricovero più lungo. La letteratura ha affrontato anche il discusso problema se sia opportuno includere in riabilitazione intensiva post-acuta emiparetici ad alto rischio di eventi cardiovascolari. A tale proposito Kevorkian e al.<sup>[12]</sup> confrontando un gruppo di soggetti con stroke e frazione d'eiezione cardiaca (FE) <35% e un altro con alta FE hanno evidenziato che i pazienti con frazione d'eiezione bassa presentavano alla dimissione uno score FIM minore ma che potevano comunque rientrare a casa in una alta percentuale di casi. Nei soggetti con esiti di ictus cerebrale è inoltre comune una ridotta capacità di esercizio fisico. Ivey e al.<sup>[13]</sup> hanno ricercato le conseguenze di una vita sedentaria in pazienti emiparetici sottoposti a test da sforzo. Questi autori hanno visto che mentre il picco di consumo di ossigeno (VO<sub>2</sub> peak) in un gruppo di controllo senza disabilità era superiore al range relativo alle usuali ADL, quello degli emiparetici di pari età risultava all'interno di esso. Per questo le persone con ictus possono superare la loro soglia anerobica durante semplici attività e tendono ad affaticarsi. Questo li induce a ridurre la propria attività fisica causando un progressivo peggioramento del livello di performance fisica che riescono a produrre. La percezione del declino della propria forma fisica induce questi pazienti ad imputare all'emiparesi la causa del loro problema ed a rivolgersi periodicamente ai servizi di riabilitazione. Qui eseguono attività riabilitative ed effettivamente traggono qualche vantaggio per la propria autonomia. Ma poi, inevitabilmente, la vita sedentaria li fa

nuovamente peggiorare. E' evidente che interrompere il circolo vizioso della sedentarietà con programmi di attività fisica potrebbe risolvere questi problemi nelle persone con esiti di stroke al pari di quanto è stato dimostrato per i cardiopatici. Nella letteratura è infatti noto che un VO<sub>2</sub> peak inferiore a 21 mL/kg/min si associa ad una mortalità elevata in soggetti con arteriopatia coronarica<sup>[14]</sup> e che negli emiparetici esiste una riduzione del picco di VO<sub>2</sub> di sovrapponibile a quello di soggetti con arteriopatia coronarica come diagnosi principale<sup>[15]</sup>.

## DECONDIZIONAMENTO E RIABILITAZIONE

Il decondizionamento fisico nei pazienti con ictus cerebrale e più in generale nei pazienti neurologici in fase cronica, può essere interpretato come la causa principale dell'ostacolo per il paziente a riprodurre nella vita in comunità i benefici guadagnati in riabilitazione<sup>[3]</sup>. Inoltre l'inattività fisica espone questi pazienti a maggiore rischio di nuovi eventi vascolari<sup>[16]</sup>. Principalmente la causa della riduzione della performance cardiorespiratoria nel soggetto sedentario, anche nel normale, è la limitazione del trasporto di O<sub>2</sub> da parte del sistema cardiovascolare (deficit gettata cardiaca e calo emoglobina). Concorrono la riduzione della capacità ossidativa dei muscoli secondaria all'atrofia e la riduzione della diffusione periferica dell'O<sub>2</sub> legata a modificazioni capillari. Nel soggetto emiparetico, come negli anziani, esiste anche una riduzione della gettata cardiaca secondaria al calo della frequenza cardiaca massimale raggiungibile<sup>[17]</sup>.

Qual è il ruolo della riabilitazione nel combattere il decondizionamento? L'impatto dei programmi di riabilitazione "neuromotoria" è positivo sulla ridotta capacità di esercizio di questi soggetti? A queste domande ha tentato di dare una risposta uno studio longitudinale in cui un gruppo di 25 persone con stroke in trattamento riabilitativo venivano seguiti con misurazione mensile del VO<sub>2</sub> di picco. A 6 mesi dall'evento acuto si evidenziava un aumento appena del 16.9% rispetto al dato del 1° mese<sup>[18]</sup>. In un altro studio che si proponeva di verificare se un programma intensivo di fisioterapia e terapia occupazionale su un gruppo di 20 soggetti con ictus in fase post-acuta potesse avere un effetto allenante su sistema cardiovascolare, MacKay-Lyons e al.<sup>[19]</sup> hanno visto che solo per un tempo inferiore a 5% del totale delle sedute riabilitative si supera il livello soglia della frequenza cardiaca allenante. Nessuna azione allenante quindi sul

sistema cardiovascolare con i programmi riabilitativi usuali.

L'American Heart Association (AHA) ha stabilito che i pazienti con esiti di ictus possono essere sottoposti a programmi di attività fisica e "exercise training" aerobico con benefici effetti fisiologici, psicologici, motori, di forza muscolare ed endurance<sup>[4]</sup>. L'associazione statunitense raccomanda di perseguire, accanto ai classici obiettivi di miglioramento del danno motorio e funzionale, tre obiettivi maggiori nella riabilitazione dell'ictus cerebrale: recuperare precocemente la stazione eretta ed il cammino; prevenire le recidive degli eventi coronarici con programmi specifici di allenamento aerobico all'esercizio; mantenere nel tempo adeguati livelli di "fitness" con attività fisica dedicata.

## CONCLUSIONI

Nella presa in carico riabilitativa della persona con esiti di ictus cerebrale bisogna considerare l'importanza delle complicanze e comorbilità cardiovascolari sul livello di recupero raggiungibile a breve termine e nel suo mantenimento a lungo termine. Le problematiche cardiorespiratorie possono rendere più complessa la fase della riabilitazione post-acuta della persona con ictus e vanno diagnosticate e correttamente gestite all'interno del progetto riabilitativo. Tuttavia esse non sono un ostacolo per un soddisfacente recupero funzionale e non controindicano la riabilitazione intensiva. La riabilitazione "neuromotoria" classica non assicura livelli di stress specifici per il sistema cardiovascolare che possano garantire un riadattamento cardiorespiratorio all'esercizio. Occorrono attività riabilitative specifiche calibrate sullo specifico dell'ictus cerebrale. Accanto a queste il paziente con ictus cerebrale, al pari del cardiopatico puro, può giovare di programmi di prevenzione secondaria che modifichino lo stile di vita e stimolino l'esecuzione di un'attività fisica costane e strutturata.

## BIBLIOGRAFIA

1. Massucci M, Perdon L, Agosti M, Celani MG, Righetti E, Recupero E et al.: Prognostic factors of activity limitation and discharge destination after stroke rehabilitation. *Am J Phys Med Rehabil* 2006;85:963-970.
2. Roth EJ, Heinemann AW, Lovell LL, Harvey RL, McGuire JR, Diaz S. Impairment and disability: their relation during stroke rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil*. 1998 Mar;79(3):329-335.
3. Kelly JO, Kilbreath SL, Davis GM, Zeman B, Raymond J. Cardiorespiratory fitness and walking ability in subacute stroke patients. *Arch Phys Med Rehabil*. 2003 Dec;84(12):1780-1785.
4. Gordon NF, Gulanick M, Costa F, Fletcher G, Franklin BA, Roth EJ, Shephard T. Physical activity and exercise recommendations for stroke survivors. *Circulation*. 2004 Apr 27;109(16):2031-2041.
5. Roth EJ. Heart disease in patients with stroke: incidence, impact, and implications for rehabilitation. Part 1: Classification and prevalence. *Arch Phys Med Rehabil*. 1993 Jul;74(7):752-760.
6. Warlow CP, Dennis MS, van Gijn J, Hankey GJ, Sandercock PAG, Bamford JM et al. Ictus: condotta clinica basata sull'evidenza. McGraw - Hill Libri Italia ed. 1998.
7. Lavy S, Yaar I, Melamed E, Stern S. The effect of acute stroke on cardiac functions as observed in an intensive stroke care unit. *Stroke*. 1974 Nov-Dec;5(6):775-780.
8. Roth EJ, Lovell L, Harvey RL, Heinemann AW, Semik P, Diaz S. Incidence of and risk factors for medical complications during stroke rehabilitation. *Stroke*. 2001 Feb;32(2):523-529.
9. Roth EJ, Mueller K, Green D. Stroke rehabilitation outcome: impact of coronary artery disease. *Stroke*. 1988 Jan;19(1):42-7.
10. Massucci M, Perrero L, Mantellini E, Petrozzino S, Gamna F, Nocella A et al. Cardiorespiratory comorbidity: a new challenge for physical and rehabilitation medicine specialist. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2012 Mar;48(1):1-8. Epub 2011 Oct 26.
11. Heinemann AW, Linacre JM, Wright BD, Hamilton BB, Granger C. Relationships between impairment and physical disability as measured by the Functional Independence Measure. *Arch Phys Med Rehabil* 1993; 74: 566-573.
12. Kevorkian CG, Nambiar SV, Rintala DH. Low ejection fraction: effect on the rehabilitation progress and outcome of stroke patients. *Am J Phys Med Rehabil*. 2005 Sep;84(9):655-661.
13. Ivey FM, Macko RF, Ryan AS, Hafer-Macko CE. Cardiovascular health and fitness after stroke. *Top Stroke Rehabil* 2005; 12(1):1-16.
14. Morris CK, Ueshima K, Kawaguchi T, Hideg A, Froelicher VF. The prognostic value of exercise capacity: a review of the literature. *Am Heart J*. 1991 Nov;122(5):1423-31.
15. MacKay-Lyons MJ, Makrides L. Exercise capacity early after stroke. *Arch Phys Med Rehabil*. 2002 Dec;83(12):1697-702.
16. Wolf PA, Clagett GP, Easton JD, Goldstein LB, Gorelick PB, Kelly-Hayes M, Sacco RL, Whisnant JP. Preventing ischemic stroke in patients with prior stroke and transient ischemic attack: a statement for healthcare professionals from the Stroke Council of the American Heart Association. *Stroke*. 1999 Sep;30(9):1991-4.
17. McGuire DK, Levine BD, Williamson JW, Snell PG, Blomqvist CG, Saltin B et al. A 30-year follow-up of the Dallas Bedrest and Training Study: II. Effect of age on cardiovascular adaptation to exercise training. *Circulation*. 2001 Sep 18;104(12):1358-66.
18. Mackay-Lyons MJ, Makrides L. Longitudinal change in exercise capacity after stroke. *Arch Phys Med Rehabil* 2004;85:1608-12.
19. MacKay-Lyons MJ, Makrides L. Cardiovascular stress during a contemporary stroke rehabilitation program: is the intensity adequate to induce a training effect? *Arch Phys Med Rehabil*. 2002 Oct;83(10):1378-83

## La riabilitazione respiratoria

Enrico Eugenio Guffanti, Alessia Fumagalli

UOC Pneumologia Riabilitativa INRCA POR Casatenovo

---

**Riassunto.** La riabilitazione respiratoria (RR) è un insieme multidimensionale di servizi rivolto a pazienti affetti da patologia respiratoria cronica con il fine di preservarne il più a lungo possibile l'autonomia funzionale e la performance fisica e sociale. L'andamento della disfunzione respiratoria cronica è caratterizzato da un'evoluzione di tipo stadiale che richiede setting d'intervento specifici e progetti riabilitativi personalizzati (Progetto Riabilitativo Individuale = PRI) in relazione allo stadio d'avanzamento della patologia. Gli autori propongono una panoramica degli interventi di riabilitazione respiratoria in relazione a severità della condizione patologica, regime di cure, benefici attesi.

Parole chiave: riabilitazione respiratoria (RR), progetto riabilitativo individuale (PRI)

**Abstract.** The respiratory rehabilitation is a set of multidimensional services for patients suffering from chronic respiratory disease with the aim of the maintaining the functional autonomy and physical and social performance as long as possible. The course of chronic respiratory dysfunction is characterized by a stadial evolution type requiring specific intervention setting and personalized rehabilitation plans (Individual Rehabilitation Project = PRI) in relation to the advancement of the disease. The authors propose an overview of respiratory rehabilitation interventions in relation to the severity of the illness, the care setting, the expected benefits.

Keywords: respiratory rehabilitation individual rehabilitation project

---

La Riabilitazione Respiratoria (RR) viene definita dallo Statement dell'American Thoracic Society /Europena Respiratory Society del 2006 "un intervento terapeutico basato sull'evidenza scientifica, multidisciplinare e complesso dedicato a pazienti affetti da patologia respiratoria cronica sintomatici, con riduzione delle attività della vita quotidiana. La riabilitazione respiratoria integrata in un trattamento individualizzato è finalizzata alla riduzione dei sintomi, all'ottimizzazione dello stato funzionale, all'incremento della partecipazione sociale e alla riduzione dei costi sanitari. Tali risultati vengono attraverso la stabilizzazione o la reversibilità delle manifestazioni sistemiche della patologia" La riabilitazione respiratoria è perciò un insieme multidimensionale di servizi diretti a persone con problemi respiratori e ai loro familiari, attuata da un team interdisciplinare di specialisti costituito da medici della riabilitazione, infermieri, terapisti della riabilitazione, psicologi, dietologi con lo scopo

di riportare e mantenere il Paziente al livello più alto possibile di indipendenza e di attività nell'ambito del proprio contesto sociale.

Tutte le più recenti linee guida nazionali e internazionali hanno messo in luce le potenzialità cliniche e la indispensabilità di attuare percorsi di riabilitazione respiratoria sia nella fase immediatamente seguente a severa riacutizzazione con necessità di ricovero, sia durante una progressiva perdita di funzione, di attività fisica e di partecipazione sociale.

### INDICAZIONI

La Riabilitazione Respiratoria è indicata in quasi tutte le patologie dell'apparato respiratorio, da sola o in associazione ad altri trattamenti terapeutico-farmacologici: Bronchite cronica ostruttiva, asma bronchiale, enfisema polmonare, insufficienza respiratoria, bronchietasie, fibrosi polmonari, interstizio-patie, malattie della gabbia toracica come la cifoscoliosi, malattie professionali come la silicosi, malattie neuromuscolari come le

distrofie e la sclerosi laterale amiotrofica, il trattamento della fase pre e postoperatoria di pazienti con patologie di interesse cardochirurgico, di chirurgia toracica ed anche di chirurgia addominale. La riabilitazione respiratoria appare indicata anche per il trattamento di patologie notturne legate al sonno come la sindrome delle apnee ostruttive notturne.

Si devono però concordare criteri di selezione adeguati dei pazienti che per essere ammessi ad un determinato protocollo terapeutico di riabilitazione respiratoria devono essere sottoposti a una valutazione clinica e funzionale specifica d'organo e non solo.

A tal fine vengono utilizzate *misure di funzione, disabilità e partecipazione/relazione* ormai consolidate e soprattutto riconosciute dalla comunità scientifica internazionale.

L'applicazione dei programmi deve avere come effetto la realizzazione di obiettivi realistici che possono essere distinti in miglioramenti a *"breve-medio termine"* (quelli fondamentali della disabilità respiratoria come la dispnea o il controllo degli scambi respiratori, e della disabilità generale come la tolleranza all'esercizio, lo stato nutrizionale, lo stato psicologico, lo stato cognitivo, la qualità di vita), e miglioramenti a *"lungo termine"* (il mantenimento nel tempo dei precedenti e, in aggiunta, la promozione a un migliore e se possibile minore consumo di risorse sanitarie come le ospedalizzazioni ripetute, o l'impatto migliorativo sulla premorienza come nel caso della applicazione di presidi per la cura della insufficienza respiratoria e/o la eliminazione di fattori di rischio aggravanti quali il fumo).

### LA CONDIZIONE PATOLOGICA

L'andamento delle patologie respiratorie croniche è caratterizzato da un progressivo declino che può durare un numero di anni estremamente rilevante quasi sempre caratterizzati dalla comparsa di effetti sistemici e di numerose comorbidità.

Si possono comunque individuare 4 fasi evolutive delle patologie respiratorie:

1. una fase del soggetto sano a rischio
2. una fase del paziente con diagnosi di patologia respiratoria conclamata ma ancora iniziale e caratterizzata dal mantenimento di autonomia
3. una fase del paziente con patologia conclamata e comparsa di dipendenza
4. una fase del paziente con necessità legate alla palliatività

L'intervento riabilitativo dovrebbe e potrebbe essere iniziato in qualunque delle 4 fasi citate scegliendo il setting più opportuno per ciascuna di esse. I concetti di base imprescindibili che possono però condizionare l'indicazione all'intervento riabilitativo specialistico sono:

1. la verifica della esistenza e persistenza di una condizione di disabilità trattabile, che può essere indipendente dalla gravità della funzione respiratoria misurata nei pazienti candidati
2. la relazione di causa e lo stato di necessità clinica che può prescindere dalla pura diagnosi e soprattutto dalla gravità della funzione respiratoria.

Per quanto concerne la relazione di causa e lo stato di necessità clinica, questa può concretizzarsi quando fa riferimento all'*"evento indice"* che in **RR** è espressione dell'analisi combinata del rischio clinico, della complessità clinico-assistenziale, del grado di disabilità e della situazione socio-economica e residenziale del paziente. L'evento indice è chiaramente identificabile in tutti i pazienti che hanno avuto un ricovero recente legato a un evento respiratorio acuto.

Si può pertanto porre sempre indicazione al trattamento riabilitativo in regime degenziale se:

- Il paziente proviene da ospedale per acuti per un qualsiasi evento acuto recente
- Il paziente è stato recentemente ospedalizzato anche se domiciliato (dai 15 ai 30 gg)

Qualora il paziente provenga da ambulatorio specialistico dovrebbe almeno presentare uno o più dei seguenti criteri prioritari:

- peggioramento della dispnea secondo scala MRC (Medical Research Council)
- paziente con ridotta tolleranza allo sforzo
- presenza di dispnea nelle attività della vita quotidiana (ADL)
- persistenza al tabagismo
- >2 riacutizzazioni anno
- pazienti con patologia neurologica e neuromuscolare evolutiva con interessamento respiratorio
- severa malnutrizione o obesità

Sia per i pazienti provenienti da Reparti per acuti, pneumologici e non, sia per chi venga selezionato da un Ambulatorio specialistico l'ammissione ad un percorso di RR trova indicazione solo se si ravvisino ragionevoli aspettative di recupero funzionale, della disabilità (tolleranza allo sforzo, dispnea

durante le ADL), della non partecipazione sociale e nella riduzione delle sue dipendenze.

Nell'ambito delle potenziali esclusioni da un percorso di RR specialistica si devono necessariamente considerare:

- pazienti che presentino situazioni in atto o potenziali, a breve termine, di tipo intensivistico generale
- pazienti con patologia psichiatrica e turbe cognitive in fase di scompenso
- pazienti con comorbidità attiva e non passiva le cui condizioni generali e la prognosi degli esiti delle menomazioni controindicano un intervento riabilitativo intenso e settoriale quindi più adatti ad una riabilitazione generale geriatrica

### LE CONDIZIONI CLINICHE E FUNZIONALI

In base alla complessità diagnostica, assistenziale e organizzativa i pazienti candidati a RR possono essere nuovamente suddivisi in fasce cui far corrispondere un intervento terapeutico proporzionalmente graduato per complessità e per consumo di risorse.

**FASCIA DI BASE** (provenienti dal territorio)

- Pazienti con malattie ostruttive croniche delle vie aeree (BPCO, asma cronico, bronchiettasie, etc.) in fase stabile o comunque non in insufficienza respiratoria acuta su cronica
- Pazienti con Insufficienza Respiratoria Cronica secondaria a patologie respiratorie, neuromuscolari, cardiovascolari
- Pazienti con disturbi respiratori durante il sonno che richiedono trattamento con ventilazione meccanica a pressione positiva continua o terapia conservativa.
- Pazienti candidati ad interventi di chirurgia toracica

**FASCIA INTERMEDIA** (provenienti da reparti per acuti)

- Pazienti reduci da IRC riacutizzata che hanno richiesto o che richiedono terapia con ventilazione meccanica polmonare non invasiva per episodio di insufficienza respiratoria cronica riacutizzata
- Pazienti sottoposti a ventilazione meccanica invasiva per via tracheostomica provenienti dal proprio domicilio
- Pazienti che richiedono impostazione di terapia con ventilazione meccanica polmonare non invasiva domiciliare
- Pazienti complessi con disturbi respiratori durante il sonno che richiedono impostazione

di terapia con CPAP, di training fisico, di programma educazionale

- Pazienti con neuro-miopatie degenerative in ventilazione meccanica non invasiva

**FASCIA ALTA** (provenienti da Terapie Intensive)

- Pazienti con IRC riacutizzata con ogni patologia respiratoria, cardiologica o neuromuscolare provenienti dalle Rianimazioni Generali che necessitano di monitoraggio e di cura respiratoria per svezzamento prolungato dal ventilatore meccanico (tracheostomizzati e con tempo di ventilazione meccanico presso le TI superiore a 15 gg) e da ogni sorta di dipendenza delle funzioni vitali e motorie (respirazione, fonazione, deglutizione, muscolari, sfinteriche, attività della vita quotidiana) con necessario recupero di funzioni, disabilità e ritorno alla partecipazione sociale
- Pazienti reduci da trapianto di polmone che necessitano di recupero di funzioni, disabilità e ritorno alla partecipazione sociale

**FASCIA DELLA PALLIATIVITÀ** (provenienti da reparti per acuti)

- Pazienti con patologie respiratorie di livello molto avanzato con sintomi non remissibili.
- Pazienti con cattiva qualità della vita, non oncologici e pertanto con impossibilità di accesso a Hospice tradizionali

### PROGRAMMI RIABILITATIVI

**I programmi riabilitativi a livello respiratorio, dopo una completa valutazione dei pazienti, compresa quella nutrizionale e cognitiva, sono incentrati sull'esercizio fisico preferibilmente ad alta intensità, sull'intervento nutrizionale, sul supporto psicologico e sociale, sull'educazione diretta a pazienti e familiari.**

La personalizzazione del progetto riabilitativo sull'individuo (Progetto Riabilitativo Individuale = PRI) presuppone comunque la scelta delle attività utili e necessarie in funzione della valutazione iniziale che possono essere distinte in

1. Attività Obbligatorie
2. Attività Complementari
3. Attività Dedicare

### CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISULTATI

Le misure di funzione, disabilità e partecipazione /relazione utilizzate per la valutazione di accesso alla RR rappresentano al tempo stesso dei parametri per la misurazione della efficacia del programma. Si tratta, in tutti questi casi,



esempio per Regione Lombardia. Il loro funzionamento “a rete” potrebbe pertanto garantire la miglior risposta a tale fabbisogno. Tali strutture dovrebbero possedere rigidi criteri di accreditamento strutturale e organizzativo nell’ambito delle normative vigenti.

*La costituzione di tale rete trova il proprio razionale tecnico e scientifico nelle esperienze nazionali e internazionali che permettono di affermare che:*

- Esiste una Riabilitazione “intensiva” per quei pazienti provenienti dalle Terapie Intensive classiche che necessitano di prolungato monitoraggio, cura, ventilazione meccanica nonché intensa assistenza infermieristica e fisiochinesiterapica.
- Il programma integrato di assistenza medica/infermieristica/fisioterapica intensivo per pazienti cronicamente dipendenti è orientato al nursing assistenziale continuativo durante le 24 ore finalizzato all’igiene personale, alla mobilizzazione e alla sorveglianza, al controllo dell’alimentazione, al trattamento riabilitativo intensivo, volto soprattutto alla prevenzione del danno terziario, al recupero della possibile funzionalità residua e alla stimolazione sensoriale, alla rieducazione della deglutizione, alla rimozione della tracheocannula, alla mobilizzazione, alla rieducazione cognitiva, agli aspetti affettivo-relazionali, alla rimozione della dipendenza della ventilazione meccanica e alla possibilità di attivare consulenze mediche specialistiche
- Centri dedicati che si occupano di tali pazienti non riducono la qualità dell’assistenza e l’outcome se confrontati con Terapie intensive classiche
- Il personale medico coinvolto nel seguire tali pazienti è composto da pneumologi esperti in assistenza intensiva respiratoria e/o da rianimatori esperti in patologia respiratoria.
- Il risparmio di costi in questi ambienti si aggira sull’ordine del 40% rispetto alla gestione di medesimi pazienti in ambienti intensivi classici
- Il risparmio è conseguente alla riduzione della durata delle degenze nelle terapie intensive multidisciplinari (che sono gravate da costi di gestione decisamente più elevati), alla razionalizzazione delle risorse e dei letti per acuti, alla riduzione delle complicanze e delle sequele

I centri per pazienti con prolungato svezzamento devono prevedere, in caso di successo parziale, programmi educazionali teorico-pratici per

pazienti e caregivers al fine di consentire la domiciliatura in sicurezza, avvalendosi delle risorse umane e tecnologiche a disposizione (percorsi di nursing, fisioterapia e telemonitoraggio).

#### PERCORSO RIABILITATIVO RESPIRATORIO RESIDENZIALE

Esistono in ambito riabilitativo residenziale setting intensivi ed estensivi che dovrebbero essere ben distinti sulla base di criteri di accesso assolutamente condivisi tra specialisti pneumologi, fisiatristi, internisti, geriatri, MMG in grado di assolvere alle finalità di una Rete Pneumologica:

- a) area specialistica respiratoria
  - Centro per lo svezzamento prolungato
  - Reparto
  - MAC
  - DH
  - Ambulatorio
- b) area generale geriatrica
- c) area di mantenimento o RSA

Le tre condizioni dovrebbero essere utilizzate in funzione di due variabili:

- a) il grado crescente del **progetto riabilitativo individuale** (PRI) e cioè la crescente o decrescente possibilità di individuare molteplici scopi, obiettivi e risultati attesi riabilitativi, con ragionevole aspettativa di recupero funzionale, di dipendenza e di fragilità. In altre parole la non irreversibilità e il grado di attività delle comorbidità, delle disabilità e dei livelli di deficit cognitivi fanno dell’ambiente specialistico il setting di elezione.
- b) il grado crescente del **programma riabilitativo individuale** (PRI) è cioè il crescente o decrescente utilizzo di molteplici, strutturati e sofisticati programmi riabilitativi messi in campo da fisioterapisti per portare a termine il PRI.

#### AMBITO DOMICILIARE

Eleggibili per un programma riabilitativo in regime domiciliare sono i pazienti le cui condizioni di salute richiedano un intervento riabilitativo prevalentemente di mantenimento e per i quali non necessiti l’assistenza a tempo pieno offerta in regime di ricovero ordinario ed in alternativa al regime di macroattività/DH. Le patologie potranno essere in fase di stabilità clinica a qualunque stadio della propria storia naturale o anche in fase di riabilitazione clinicamente non tale da richiedere ospedalizzazione. Il programma di riabilitazione

domiciliare potrà essere svolto all'interno dei piani di cura concordati con l'ADI e sarà rivolto a:

- pazienti complessi
- pazienti con BPCO e IRC portatori di ausili come ossigeno terapia e ventilazione meccanica
- pazienti con alti livelli di dipendenza anche non respiratoria
- pazienti non trasportabili
- pazienti con necessità di drenaggio delle secrezioni

#### Modalità di accesso

- pazienti domiciliati con attivazione di ADI o di ospedalizzazione domiciliare
- pazienti in prosecuzione di programmi di Riabilitazione iniziati in divisioni riabilitative
- pazienti dimessi da ospedali per acuti

#### STRUTTURE DEDICATE ALLE CURE DI FINE VITA

Il paziente respiratorio in fase di avanzata disabilità clinica con necessità di interventi continuativi non solo sanitari ma anche socio-assistenziali ricorre oggi impropriamente a strutture riabilitative post-acute o di mantenimento. Potrebbe essere valutata la possibilità di costituire strutture dedicate a pazienti bisognosi di sollievo e terapia palliativa incentrate sul management infermieristico considerando che i tempi di ricovero non possono essere assimilabili a quelli degli Hospice oncologici. La terminalità dei pazienti affetti da insufficienza respiratoria cronica con elevata disabilità e quindi dipendenza non può essere identificata nella sua durata con quella dei pazienti affetti da neoplasia polmonare.

#### RACCOMANDAZIONI CLINICO ORGANIZZATIVE

1. Avviare tutti i pazienti dopo un episodio acuto di BPCO e IRC riacutizzata a programmi strutturati di Riabilitazione Respiratoria e il programma deve adattarsi alle esigenze cliniche, socio-culturali e logistiche del paziente al fine di ridurre al minimo la non aderenza e l'interruzione dell'intervento.
2. Sviluppare per i pazienti clinicamente più complicati o instabili programmi riabilitativi di alta specializzazione e complessità, che comprendano servizi medici di elevato livello, con possibilità di trattare adeguatamente pazienti a rischio molto elevato e/o con gravi disabilità/co-morbilità, con un approccio multidisciplinare alla cura e assistenza continua.
3. Promuovere la diffusione delle linee guida e l'aggiornamento di tutti gli operatori

coinvolti, con particolare attenzione:

- ai medici di medicina generale (MMG), per una maggiore consapevolezza degli effetti favorevoli di un intervento altamente costo-efficace
  - agli pneumologi dedicati alla cura del malato acuto, per una indicazione appropriata della RR, anche attraverso l'utilizzo di strumenti innovativi quali nurse di collegamento, case-manager, referral elettronico;
  - ai pazienti, per un maggior coinvolgimento e motivazione nella scelta delle opzioni di cura più efficaci con strumenti quali il colloquio motivazionale, il commitment formale e il coinvolgimento dei familiari;
4. Colmare la carenza di offerta di servizi di RR adeguati alle diverse necessità assistenziali, in particolare, incrementando la rete della RR ambulatoriale con la creazione di Ambulatori di Prevenzione e Riabilitazione.
  5. Stimolare progetti e ricerche nel settore, che prevedano, in particolare, la raccolta sistematica di indicatori di processo e di outcome e la sperimentazione di protocolli per la deospedalizzazione precoce sia dai reparti per acuti che dalle strutture di RR (home-based, telesorveglianza);
  6. Incentivare la gestione del paziente respiratorio cronico secondo il modello del *disease management* consentendo un'adeguata implementazione dei programmi di riabilitazione e prevenzione nel lungo termine.

Altre raccomandazioni devono essere sottolineate:

- rispetto dei tempi di durata del ciclo (almeno 20 sedute somministrate 3 volte/settimana)
- rispetto della intensità di lavoro e modalità di somministrazione
- programmi di stimolo a modificare lo stile di vita
- monitoraggio dell'aderenza alla terapia e ai percorsi proposti
- rispetto degli standards di struttura
- rispetto degli standards organizzativi
- individualità e multidisciplinarietà del programma

#### BIBLIOGRAFIA

##### LINEE GUIDA

- ACCP/AACVPR. Pulmonary rehabilitation. Joint ACCP/AACVPR evidence-based clinical practice guidelines. *Chest* 2007; 131: 4-42.
- British Thoracic Society. Guidelines for the Physiotherapy management of the adult medical, spontaneously breathing patients. *Thorax* 2009; 64(suppl.): 1-51.

- ACCP/AARC/ACCCM. Evidence-based guidelines for weaning and discontinuing ventilatory support. *Chest* 2001; 120: 3755-3955.
- British Thoracic Society. Pulmonary rehabilitation. *Thorax* 2001; 56: 827-834.
- Butler, R., S.P. Keenan, K.J. Inman, W.J. Sibbald, and G. Block. 1999. Is there a preferred technique for weaning the difficult-to-wean patient? A systematic review of the literature. *Crit. Care Med.* 27: 2331-2336.

## STATEMENT - CONSENSUS - POSITION PAPER

- American Thoracic Society/European Respiratory Society. Statement on Pulmonary rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med* 2006; 173: 1390-1413.
- American Thoracic Society. Pulmonary rehabilitation 1999. *Am J Respir Crit Care Med* 1999; 159: 1666-1682.
- Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri. Raccomandazioni sulla Riabilitazione Respiratoria. *Rassegna Patol App Respir* 2007; 22: 264-288.
- Ambrosino N, Vitacca M, Rampulla C. Percorsi riabilitativi nelle malattie respiratorie. Fondazione Maugeri IRCCS "I Documenti" 1997 (n° 11).
- European Society of Intensive Care Medicine. Physiotherapy for adult patients with critical illness: recommendations of ERS and ESICM Task Force on Physiotherapy for critically ill patients. *Intensive Care Medicine* 2008; 34: 1188-1199.
- ACCP. Clinical indication for Noninvasive Positive Pressure Ventilation in Chronic Respiratory Failure due to restrictive lung disease, COPD, and nocturnal hypoventilation. *Chest* 1999; 116: 521-534.
- ACCP. Mechanical ventilation beyond the Intensive Care Unit. *Chest* 1998; 113: 2895-3445.
- Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri. Raccomandazioni per la Ventilazione Meccanica Domiciliare (parte 1). *Rassegna Patol App Respir* 2003; 18: 268-375.
- Associazione Italiana Pneumologi Ospedalieri. Raccomandazioni per la Ventilazione Meccanica Domiciliare (parte 2). *Rassegna Patol App Respir* 2003; 18: 461-470.
- NHLBI Workshop. Long-term Oxygen Treatment in COPD: recommendations for future research. *Am J Respir Crit Care Med* 2006; 174: 373-378.
- Scheinhorn, D., D.C. Chao, M. Stearn-Hassenpflug, L.D. La Bree, and D.J. Heltsley. 1997. Post-ICU mechanical ventilation. Treatment of 1123 patients at a regional weaning center. *Chest* 111: 1654-1659.
- Nava, S, F. Rubini, E. Zanotti, N. Ambrosino, C. Bruschi, M. Vitacca, C. Fracchia, and C. Rampulla. 1994. Survival and prediction of successful ventilator weaning in COPD patients requiring mechanical ventilation for more than 21 days. *Eur. Respir. J.* 7: 1645-1652.
- Vitacca, M., E. Clini, R. Porta, and N. Ambrosino. 2000. Preliminary results on nursing workload in a dedicated weaning centre. *Intensive Care Med.* 26: 796-799.
- Clini E, Vitacca M, Ambrosino N "Dependence Nursing Scale: a new method to assess the effect of nursing work load in a respiratory intermediate intensive care unit". *Respiratory Care* 1999; 44; 1:29-37
- Dasgupta, A., R. Rice, E. Mascha, D. Litaker, and J.K. Stoller. 1999. Four year experience with a unit for long term ventilation (Respiratory special unit) at the Cleveland Clinic Foundation. *Chest.* 116: 447-455.
- Corrado C, Ambrosino N, Rossi A, Donner CF (Gruppo di studio AIPO Riabilitazione e Terapia Intensiva Respiratoria). Unità di terapia intensiva respiratoria. *Rassegna di Patologia dell'Apparato respiratorio* 1994; 9: 115-123.
- Ambrosino N, Vitacca M, Rampulla C. Standards for rehabilitative strategies in respiratory diseases. *Monaldi Arch Chest Dis* 1995; 50: 293-318.
- Vitacca M, Clini E, Scalvini S, Foglio K, Quadri A, Levi G. Cardiopulmonary intermediate intensive unit: time course of two years activity. *Monaldi Arch Chest Dis* 1993; 48: 296-300.
- Paneroni M, Clini E, Crisafulli E, Guffanti E, Fumagalli A, Bernasconi A, Cabiaglia A, Nicolini A, Brogi S, Ambrosino N, Peroni R, Bianchi L, Vitacca M. Feasibility and Effectiveness of an Educational Program in Italian COPD Patients Undergoing Rehabilitation. *Respir Care.* 2013 Feb;58(2):327-33. doi: 10.4187/respcare.01697.

## REVISIONI - METANALISI

- Lacasse Y, Goldstein R, Lasserson TJ, Martin S. Pulmonary Rehabilitation for Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD003793.
- Puhan M, Scharplatz M, Troosters T, Walters EH, Steurer J. Pulmonary rehabilitation following exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 1. Art. No.: CD005

## ALTRA LETTERATURA

- Gruppo di studio AIPO Riabilitazione e terapia intensiva respiratoria. "Unità di terapia intensiva respiratoria (UTIR)" in *Rassegna di patologia dell'apparato respiratorio* 1994; 9: 115-123.
- Nava S, Rubini F, Zanotti E, et al. Survival and prediction of successful ventilator svezamento in COPD patients requiring mechanical ventilation for more than 21 days. *Eur Respir J* 1994; 7: 1645-1652.
- Vitacca M, Clini E, Scalvini S, Foglio K, Quadri A, Levi G. Cardiopulmonary intermediate intensive unit: Time course of two years activity. *Monaldi Arch Chest Dis* 1993; 48: 296-300.



## Sindromi edematose degli arti inferiori

Maurizio Ricci, Anna Bomprezzi

SOD Medicina Riabilitativa, Azienda Ospedaliera Universitaria, Ospedali Riuniti Ancona

---

**Riassunto.** La casistica del linfedema e le relative terapie vengono discusse. I dati dello studio confermano che nell'anziano la patologia del sistema linfatico è molto frequente. La terapia del linfedema si basa fondamentalmente sulla Terapia Decongestiva Combinata cioè protocolli terapeutici che prevedono l'associazione di linfodrenaggio manuale, elastocompressione, cura della pelle, esercizio terapeutico ad arto bendato o provvisto di tutore elastocontentitivo, da mettere in pratica con protocolli intensivi e tramite la predisposizione del Progetto Riabilitativo individuale.

Parole chiave: terapia del linfedema, progetto riabilitativo individuale

**Abstract.** Statistics data of lymphedema and its treatment are discussed. The study data confirms that the pathology of the lymphatic system is very common in the elderly. The treatment of lymphedema is based primarily on combined decongestive therapy that is therapeutic protocols involving the association of manual lymphatic drainage, elastic compression, skin care, therapeutic exercise with leg bandaged to put into practice with intensive protocols and by mean of the Individual Rehabilitation project.

Keywords: lymphedema treatment, individual rehabilitation plan

---

Il linfedema è una condizione patologica caratterizzata da un accumulo di liquido nello spazio extracellulare ad elevata concentrazione proteica, che presenta sempre un decorso cronico e progressivo.

Dal punto di vista eziopatogenetico il linfedema viene distinto in primario e secondario.

Il **linfedema primario** è causato da una alterazione del corredo cromosomico dell'individuo che induce una malformazione dei vasi linfatici (linfoangioidisplasia) oppure una ipofunzionalità del sistema propulsivo dei dotti linfatici. Interessa prevalentemente il sesso femminile (85%) e gli arti inferiori.

Secondo l'epoca di comparsa si distingue:

- 1) il linfedema **congenito**: raro (2% di tutti i casi); già presente alla nascita o manifestatesi entro i primi due anni di vita;
- 2) il linfedema **precoce**: è la forma di linfedema primario più comune (circa il 90% dei casi). Compare < 30 anni, solitamente unilaterale, nella maggioranza dei pazienti si limita al piede ed alla gamba;
- 3) il linfedema **tardivo**: è relativamente meno comune (circa il 8% dei linfedemi primari). Si

manifesta > 35 anni, a seguito di un trauma, un episodio infettivo, oppure senza causa apparente.

Il **linfedema secondario** ha sempre una causa che lo genera:

- iatrogena come l'asportazione dei linfonodi dell'ascella nel caso del tumore della mammella, o dell'inguine come nei processi tumorali dell'apparato genito-urinario o del retto; altre volte sono gli interventi di safenectomia per Insufficienza Venosa Cronica o per preparazione all'intervento di bypass aorto-coronario a provocare il linfedema; spesso è la conseguenza della radioterapia effettuata per le patologie tumorali e non; infine una causa iatrogena rara ma da considerare, le iniezioni locali con prodotti lesivi del sottocute;
- non iatrogena come una neoplasia che invade o comprime il sistema linfatico e/o le linfoghiandole; una infezione locale (linfangite); un trauma; una infestazione da parassiti come la *Filaria Bancrofti* endemica in alcuni paesi Extraeuropei; la Sindrome

post-tromboflebitica o semplicemente Insufficienza Venosa Cronica.

Tra il momento di produzione del linfedema e la sua manifestazione clinica c'è sempre una fase di latenza che corrisponde al periodo in cui i processi di compenso del sistema linfatico mantengono adeguata la capacità di trasporto alla quantità prodotta di linfa. Essa corrisponde, ad esempio, a 4-6 mesi nel caso di grosso braccio post-mastectomia;; ad alcuni anni nel caso del linfedema congenito tardivo. In tutti i casi comunque, dopo la sua comparsa la progressione è certa, più o meno lenta ma costante e con il volume aumenta anche la consistenza dell'edema: inizialmente molle tende a diventare duro e fibrotico. Si suole distinguere 5 stadi evolutivi del linfedema:

- I stadio, pre-clinico, dove il linfedema è assente ma il paziente è a rischio di comparsa per la presenza di alterazioni delle vie linfatiche, evidenziabili con l'esame linfoscintigrafico. E' il caso ad esempio della mastectomizzata che non presenta linfedema.
- Il stadio dove l'edema è lieve e regredisce spontaneamente con la posizione declive ed il riposo notturno.
- III stadio in cui l'edema è presente, non regredisce spontaneamente alle modificazioni posturali, e anche con i trattamenti regredisce solo parzialmente.
- IV stadio in cui compaiono le deformazioni dell'arto, detto "elefantiaco" o "a colonna" perché non sono più distinguibili i normali rapporti morfologici dei suoi segmenti; con scomparsa dei rilievi ossei e tendinei.
- V stadio dove all'elefantiasi si aggiungono le complicanze locali come lesioni cutanee persistenti, deficit funzionale degli apparati artro-muscolo-tendinei e nervosi.

Il linfedema predispone a ricorrenti episodi infettivi in quanto la ricchezza proteica dell'interstizio, favorisce la crescita dei batteri. Tali episodi sono agevolati da una scarsa igiene o da immunodeficienza locale. Queste infezioni, ricorrenti, determinano un progressivo danno dei vasi linfatici ed un incremento dell'edema. Possono presentarsi con modalità diversa: come

una linfangite localizzata o come una erisipela diffusa. La terapia del linfedema si basa fondamentalmente sulla Terapia Decongestiva Combinata cioè protocolli terapeutici che prevedono l'associazione di linfodrenaggio manuale, elastocompressione, cura della pelle, esercizio terapeutico ad arto bendato o provvisto di tutore elastocontentivo, da mettere in pratica con protocolli intensivi. Da bandire la somministrazione della monoterapia come ad esempio il Drenaggio Linfatico Manuale da solo. Presso la SOD di Medicina Riabilitativa dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ancona la terapia Decongestiva Combinata viene messa in atto in regime di Day Hospital quindi con assunzione in cura globale del paziente. Si compila un Progetto Riabilitativo individuale che tiene conto di valutazioni delle menomazioni e delle abilità possedute del paziente, considerando anche il suo aspetto psicologico e le possibili carenze ambientali e familiari. L'assunzione in cura in D.H. comporta un trattamento quotidiano della durata di circa 3 ore durante le quali il paziente viene trattato con Terapia Decongestiva Combinata ed apprende l'autobendaggio e quant'altro serve per prevenire l'ulteriore aggravamento del linfedema. Nell'età geriatrica il linfedema è di norma secondario (98% dei casi) ed interessa sia l'arto superiore, secondariamente a linfadenectomia ascellare per il trattamento chirurgico del carcinoma mammario, che l'arto inferiore, in corso di trattamento chirurgico dei tumori dello scavo pelvico (apparato genito-urinario ed intestinale). In un elevato numero di casi nell'anziano, la linfopatia segue all'insufficienza venosa. Lo stile di vita condotto durante tutta la vita dall'individuo costituisce una predisposizione all'Insufficienza Venosa Cronica; questa in occasione della riduzione dell'attività fisica per polipatologie caratteristiche dell'anziano, comporta un peggioramento della stasi venosa da mancanza delle pompe muscolari degli arti inferiori e conseguentemente una alterata capacità di trasporto linfatico.

Alcuni dati statistici (Tab.1) riguardanti la SOD di Medicina Riabilitativa dell'Azienda

Tab.1 Totale D.H. Riabilitativi

NUMERO DI DAY HOSPITAL	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
TOTALI	77	103	114	121	126	128	129	105	126	146
ORTOPEDICI	51	60	53	48	40	37	40	25	28	34
NEUROLOGICI	16	12	6	6	3	6	4	5	4	3
MEDICI	6	5	5	3	0	2	1	0	0	0
LINFEDEMA	4	26	50	64	83	83	84	75	94	109

Universitaria-Ospedaliera Ospedali Riuniti di Ancona: nel corso del decennio 2003-2012 abbiamo trattato 2350 pazienti in regime di D. H. Di questi, 672 pazienti erano affetti da linfedema. 1/3 di questi pz, 221 avevano più di 65 anni (Tab.2).

4 sono stati i casi di linfedema primitivo e di questi solo 1 è insorto dopo quest'età. 217 i Linfedemi secondari e tra questi 1 è da causa traumatica (oggi la tendenza è quella di ritenere i linfedemi post-traumatici sempre e solo Primitivo con il trauma come sola causa

Tab.2 Pazienti over 65 anni

PAZIENTI ≥ 65 ANNI	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
LINFEDEMA POST-MASTECTOMIA A.S. SIN	0	6	10	13	19	13	12	11	13	11
LINFEDEMA POST CHIRURGICO A.I.SX	0	0	1	2	5	4	6	5	9	10
FELBOLINFEDEMA AA II	0	0	3	8	7	7	14	9	10	7
LINFEDEMA PRIMITIVO	0	1		0	1			1	1	
LINFEDEMA POST-INFETTIVO AA II	0			0			1			
LINFEDEMA POST-TRAUMATICO	0			1						
TOTALI	0	7	14	24	32	24	33	26	33	28

slatentizzante) e 108 al trattamento del carcinoma della mammella (Tab.3). Dei restanti 108 linfedemi che hanno interessato gli arti inferiori, 42 sono stati post-chirurgici mentre 65 conseguenti a patologia vascolare. Uno solo è insorto secondariamente a processo infettivo degli arti inferiori fino a quel momento sani.

Tab.3 Pazienti over 65 anni - percentuali

D. H. PER LINFEDEMA ≥ 65 ANNI	N	%
LINFEDEMI POST-MASTECTOMIA	108	48,87
LINFEDEMI POST-CHIRURGICO AA. II.	42	19,00
FELBOLINFEDEMA AA II	65	29,41
LINFEDEMA PRIMITIVO	4	1,81
LINFEDEMA POST-INFETTIVO AA II	1	0,45
LINFEDEMA POST-TRAUMATICO	1	0,45
TOTALI	221	100

Tab.4 Tipologia di linfedemi over 65 anni

RAPPORTO TOT / ≥ 65 ANNI	T	≥ 65
LINFEDEMI POST-MASTECTOMIA	45,09	48,87
LINFEDEMI POST-CHIRURGICO AA. II.	28,27	19,01
FELBOLINFEDEMA AA II	19,79	29,41
LINFEDEMA PRIMITIVO	6,1	1,81
LINFEDEMA POST-INFETTIVO AA II	0,3	0,45
LINFEDEMA POST-TRAUMATICO	0,45	0,45
TOTALI	100	100

La casistica di cui sopra (Tab.4) conferma che

nell'anziano la patologia del sistema linfatico è molto frequente. Se ci si riferisce solo alla patologia degli arti inferiori si nota che dopo i 65 anni prevalgono per numero i casi legati alle patologie cardiovascolari come l'IVC. Questo è sicuramente riferibile alla riduzione di moto come causa di aggravio delle patologie preesistenti (come quelle del sistema linfatico). La chirurgia oncologica della pelvi che richiede l'asportazione dei linfonodi inguinali, iliaci e lomboaortici, ha un'incidenza inferiore rispetto ad età più giovani ma assume caratteristiche ben più invalidanti in questa età a causa dell'evoluzione più severa che comporta.

## BIBLIOGRAFIA

- L'insufficienza venosa cronica: risultati di un'indagine epidemiologica in Italia. P.L. Antignani - A. Vestri - C. Allegra. Il quaderno della Flebologia. 2006
- Linee Guida Italiane sul Linfedema. S. Michelini, C. Campisi, M. Ricci et Al. Eur Med Phys 2007;43 (Suppl. 1 to No. 3)
- CNR. Progetto Finalizzato Invecchiamento. P. Rizzon.
- Ricci M. Disabilità e Linfedema. La Linfologia Italiana. 2006;1:12-5.
- Michelini S, Campisi C, Cavezzi A, Boccardo F, Failla A, Moneta G. Epidemiologia del linfedema. Auxilia-Linfologia, 1998;1:22-5.
- V. Gasbarro, S. Michelini, P.L. Antignani, E. Tsolaki, M. Ricci, C. Allegra: The CEAP-L classification for lymphedemas of the limbs: the Italian experience. Internationale Angiology Vol 28, N° 24, pag 315-324. Aug. 2009
- Ricci M. Proposal of Disability Scale for Lymphoedema. Eur J Lymphol vol XIX, n° 55, 2008: 21-23 ISSN 0778-5569 INDEXED IN EXCERPTA MEDICA

- M. Ricci: Modelli organizzativi dei trattamenti in Italia. Rivista Medica. 2008; 14 (supplemento 2): 41-44 ISSN: 1127-6339 INDEXED IN EMBASE/EXCERPTA MEDICA
- Foldi E, Foldi M. Fisioterapia Complessa Decongestionante. Roma, Marrapese Editore, 1998
- ISL - International Society of Lymphology. The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema. Consensus document of the international Society of Lymphology Executive Committee. Lymphology 2002;28:113-17
- World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva, WHO 2001.

## Revisione delle linee guida per la prevenzione delle cadute nell'anziano

Lorenzo Panella<sup>1</sup>, Fabrizio Gervasoni<sup>2</sup>

<sup>1</sup>S.C. Medicina Fisica e Riabilitazione, A.O. Ist. Ortopedico Gaetano Pini - Milano

<sup>2</sup>Scuola di Specializzazione in Medicina Fisica e Riabilitativa, Università degli Studi di Milano

---

**Riassunto.** La morte o il grave danno derivati dalla caduta del paziente anziano rappresentano tra gli eventi avversi più segnalati negli ospedali italiani. Le linee guida raccomandano di far ricorso ad una valutazione multifattoriale del rischio di caduta. I fattori di rischio individuali devono essere corretti; i pazienti classificati come ad elevato rischio di caduta devono essere indirizzati ad interventi pluridisciplinari per la prevenzione delle cadute in ambiente ospedaliero o domiciliare. In questa revisione verranno poste a confronto le indicazioni contenute in alcune delle più recenti ed autorevoli linee guida pubblicate. Verranno inoltre raffrontate le diverse considerazioni in merito all'utilizzo di scale di misura per la stima del rischio di caduta.

Parole chiave: cadute degli anziani, Linee Guida, inquadramento multifattoriale dei fattori di rischio, intervento individualizzato

**Abstract.** Death or serious damage caused by falls in older people are the most frequent adverse events reported in Italian hospitals. Clinical guidelines provide recommendations for the multifactorial falls risk assessment. Individual risk factors must be treated and patients at high risk of falling should receive multifactorial interventions in hospital or at home, so as to minimize the risk. The aim of this document is to compare the information provided in some of the most recent and authoritative published Guidelines. Various considerations regarding the use of scoring systems to predict risk of falls will be compared.

Keywords: falls in older people, Clinical Guideline, multifactorial falls risk assessment, individualized intervention

---

### PREMESSA

Nel mese di febbraio 2013 il Ministero della Salute ha pubblicato il Protocollo di Monitoraggio degli eventi sentinella<sup>[1]</sup>. Vengono definiti "eventi sentinella" tutti quegli accadimenti esitati nel decesso o in grave nocumento del paziente. Il documento raccoglie 1723 eventi, segnalati dal 2005 sino al 31 dicembre 2011. Di questi, 1442 segnalazioni sono state validate dalle aziende ospedaliere, dalle rispettive Regioni e dal Ministero della Salute. L'evento segnalato con maggiore frequenza (321 segnalazioni, pari al 22,3% del totale) è la morte o il grave danno derivato dalla caduta del paziente. L'entità della cifra è stata ricondotta alla scarsa conoscenza ed applicazione delle linee guida, delle raccomandazioni, dei protocolli assistenziali e delle procedure.

Dal 2007, nel tentativo di migliorare la diffusione e la conoscenza delle linee guida tra gli operatori sanitari, il Ministero della Salute ha attivato il Programma Nazionale Linee Guida per

l'elaborazione di raccomandazioni fondate sui più recenti studi clinici. In questo contesto, in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità, è stata pubblicata la Raccomandazione per la "Prevenzione delle cadute da incidente domestico negli anziani"<sup>[2]</sup>. Il documento, incentrato sulla valutazione e la prevenzione delle cadute, è esplicitamente ispirato alle linee guida "Falls, The assessment and prevention of falls in older people" del National Institute for Clinical Excellence (NICE), diffuse nel mese di novembre 2004<sup>[3]</sup> ed attualmente in fase di aggiornamento<sup>[4]</sup> (le consultazioni si sono concluse il 15 febbraio 2013). In questo scritto verrà analizzata la bozza NICE 2013, ponendola a confronto con alcune delle più recenti ed autorevoli linee guida riguardanti la prevenzione del rischio di caduta nell'anziano.

### INDIVIDUAZIONE DEI PAZIENTI A RISCHIO

Le linee guida NICE del 2004 erano rivolte alle persone con età superiore ai 65 anni, ospitate al

domicilio o presso lungodegenze e degenze riabilitative estensive. Le indicazioni, indirizzate anche alle famiglie, ai *caregivers* o agli operatori sanitari professionali, erano applicabili anche ad anziani presentatisi a strutture ospedaliere a seguito di cadute accidentali. Non venivano invece precisate raccomandazioni indirizzate a persone ospedalizzate o allettate né a pazienti ricoverati in reparti per acuti.

La bozza di aggiornamento delle linee guida NICE, diffusa all'inizio del 2013, integra le raccomandazioni del 2004, introducendo suggerimenti per la gestione anche dei pazienti ospedalizzati.

Altro importante elemento di novità è l'introduzione di un inquadramento relativo al rischio di caduta per i soggetti con età compresa tra i 50 e i 65 anni. Sino a questo momento, infatti, era considerata ad elevato rischio di caduta solo la popolazione con età superiore ai 65 anni. Secondo le nuove linee guida NICE, le persone tra i 50 e i 64 anni dovrebbero essere valutate all'accettazione presso le strutture ospedaliere per quantificare l'effettivo rischio di caduta.

#### INQUADRAMENTO DEL PAZIENTE

L'inquadramento prevede la valutazione delle funzioni neurologiche, psichiatriche, cardiache, sensoriali, motorie e dell'eventuale storia di cadute accidentali pregresse. Tutti i pazienti ad elevato rischio di caduta dovranno essere sottoposti ad un percorso di inquadramento pluridisciplinare del rischio di caduta, comprensivo di:

- Stima di eventuali deficit cognitivi e/o neurologici<sup>[3,4]</sup>.
- Accertamento di problemi incontinenza e/o urgenza urinaria o fecale.
- Raccolta della storia clinica riguardante pregresse cadute, includendo nella raccolta anamnestica frequenza, contesto, cause ed eventuali conseguenze<sup>[4]</sup>. Già con le linee guida del 2004 veniva sottolineata l'importanza della raccolta anamnestica riguardante le precedenti cadute, in particolare nei grandi anziani, siano essi degenti oppure residenti in comunità<sup>[4]</sup>. Nelle valutazioni di pazienti con una storia di cadute ricorrenti è opportuno non sottovalutare l'eventuale persistenza della paura di cadere ("*fear of falling syndrome*"), condizione predisponente per recidive. Anche le linee guida per la prevenzione delle cadute da incidente domestico negli anziani (PNLG 13<sup>[5]</sup>) dell'Istituto Superiore di Sanità

evidenziavano che l'anamnesi positiva per precedenti cadute rappresenta il fattore di rischio più frequentemente riportato in studi prospettici<sup>[5]</sup>. Nella PNLG 13 si raccomandava quindi, considerato l'elevato rischio di recidiva, di programmare periodiche interviste degli anziani per indagare eventuali recenti cadute. In occasione di queste rivalutazioni veniva suggerito di escludere la presenza di paura di cadere, eventualmente approfondendo il livello e le ragioni di questa.

- Valutazione dell'abbigliamento utilizzato dal paziente, in particolare delle calzature.
- Raccolta anamnestica riguardante eventuali comorbilità che potrebbero incrementare il rischio di caduta. Numerose linee guida concordano, in particolare, sulla necessità dell'esame cardiovascolare<sup>[4]</sup>. Nelle linee guida NICE 2004 veniva dato rilievo anche al rischio osteoporotico<sup>[4]</sup>, maggiormente correlato al rischio di frattura a seguito di cadute accidentali. La raccomandazione del Ministero della Sanità esplicita, tra le comorbilità, anche le deformazioni o le patologie a carico del piede (come alluce valgo, dita a martello o ipercheratosi cutanee)<sup>[4]</sup>.
- Revisione delle terapie farmacologiche (in particolare farmaci antiipertensivi, sedativi, antidepressivi, diuretici o ipoglicemizzanti), in particolare in corso di polifarmacoterapie. Con PNLG 13 venivano suggerite periodiche rivalutazioni delle prescrizioni farmacologiche in caso di somministrazione simultanea di tre farmaci<sup>[5]</sup>.
- Esame della stenia muscolare, della postura, dell'equilibrio e della mobilità (passaggi posturali e deambulazione).
- Stima delle capacità visive del paziente.

Come si può notare dai parametri considerati, si tratta di un inquadramento globale fortemente individualizzato che dovrà essere affidato a professionisti clinici esperti.

#### MISURAZIONE DEL RISCHIO DI CADUTA

Molte linee guida internazionali, basandosi sul principio che ciò che non è misurabile non è migliorabile<sup>[6]</sup>, indicano alcuni strumenti matematici e scale da sottoporre ai pazienti per stimare il rischio di caduta.

Attraverso la somministrazione di questionari e scale di misura è possibile documentare eventuali variazioni del rischio di caduta, anche in funzione dell'evoluzione clinica del soggetto. Gli autori delle recenti linee guida NICE, alla luce di studi su dati retrospettivi, hanno dimostrato che molti di questi strumenti di

misura possiedono sensibilità e specificità inferiori al 70%. Viene pertanto messa in discussione la validità e l'affidabilità delle scale di valutazione del rischio di caduta per il paziente ricoverato<sup>[3]</sup>. I degenti dovrebbero invece essere sottoposti ad un processo valutativo personalizzato, evitando di impostare procedure preventive standardizzate<sup>[3]</sup> basate unicamente sulla stratificazione ottenuta dalle scale di misurazione.

La raccomandazione ministeriale<sup>[3]</sup>, in riferimento alle PNLG 13<sup>[5]</sup>, suggerisce di implementare l'osservazione del paziente con test specifici, utilizzabili per il monitoraggio del paziente a distanza. A questo scopo i test dovrebbero essere di semplice esecuzione, di breve durata e ripetibili. Il Ministero segnala come utilizzabili per i *follow-up* a distanza la Berg Balance Scale (BBS), il Timed Up and Go (TUG) e la Tinetti Balance; non manca però di ricordare che alcune evidenze scientifiche depongono a favore di interventi sui fattori di rischio riducibili, piuttosto che su una stratificazione del livello di rischio in base ai punteggi ottenuti con questi strumenti di misura.

Il documento pubblicato dall'Agency for Healthcare Research and Quality<sup>[6]</sup> (AHRQ) individua due scale per l'inquadramento del rischio di caduta: Morse Fall Scale e STRATIFY. Gli autori ricordano comunque che queste scale non indagano in modo approfondito tutti i potenziali fattori di rischio; sarebbe quindi opportuno integrarle con altri sistemi valutativi. AHRQ segnala il sito Internet dell'UK Patient Safety First ([www.patientsafetyfirst.nhs.uk](http://www.patientsafetyfirst.nhs.uk)) che mette a disposizione un foglio elettronico ("*How effective is your Falls Prediction Tool?*"<sup>[8]</sup>) per la valutazione dell'efficacia delle scale di misura utilizzate per la previsione del rischio di caduta.

#### INDICAZIONI DI INTERVENTO

Come ben esplicitato dalla PNLG 13, il trattamento degli anziani vittime di cadute richiede un approccio multidisciplinare mirato ad una valutazione della salute generale del paziente, alla rimozione dei fattori di rischio e all'elaborazione del piano di dimissione al domicilio.

Nella raccomandazione del Ministero della Salute i fattori di rischio vengono distinti in intrinseci (quindi strettamente correlati alle condizioni di salute del paziente) ed estrinseci (determinati dall'ambiente ospitante). La totalità delle linee guida riguardanti il rischio di caduta concorda sull'importanza di individuare

e correggere precocemente i fattori di rischio estrinseci, ovvero le lacune logistiche, strutturali ed assistenziali (come, ad esempio, pavimenti scivolosi o bagnati, insufficiente illuminazione dei locali e l'assenza di adeguati corrimano).

Questi accorgimenti assumono particolare importanza negli ambienti ospedalieri: i degenti sono esposti ad un maggiore rischio di caduta a causa della recente acquisizione di nuovi fattori di rischio (come i disturbi dell'equilibrio o il disorientamento dovuti all'allettamento, l'assunzione di farmaci che riducono la vigilanza, i cambiamenti della frequenza minzionale o semplicemente l'ipostenia generalizzata conseguente all'ospedalizzazione). I consigli dell'AHRQ<sup>[6]</sup> sono rivolti agli ospedalizzati, al fine di evitare eventi, come le cadute, che potrebbero complicare il percorso terapeutico. La prevenzione delle cadute è quindi assimilabile alla pratica di lavarsi le mani per tutelare il paziente dalle infezioni nosocomiali<sup>[6]</sup>: si prevengono ulteriori danni, senza interferire con il processo di cura in corso. Pertanto i fattori di rischio ambientali devono essere prontamente individuati e corretti. Con l'ultimo aggiornamento delle linee guida NICE viene evidenziata la necessità di commisurare gli interventi di prevenzione ai rischi individuali del paziente (stimati con l'inquadramento globale), evitando di imporre misure precauzionali non necessarie<sup>[3]</sup>. Il *toolkit* dell'AHRQ elenca però una serie di provvedimenti ritenuti "universali", che dovrebbero essere assicurati ad ogni paziente a prescindere dall'effettivo rischio di caduta. L'elenco delle precauzioni "universali" è tratto dalla linea guida dell'*Institute for Clinical Systems Improvement* e contiene una serie di accorgimenti di carattere ergonomico come:

- Fare in modo che il paziente familiarizzi con l'ambiente circostante (pratica consigliata anche dalle linee guida NICE 2013<sup>[3]</sup>).
- Insegnare al paziente l'utilizzo dei dispositivi di chiamata e di emergenza.
- Fare in modo che i suddetti dispositivi siano sempre facilmente raggiungibili, così come gli oggetti personali del paziente (come, ad esempio, il telefono o i libri).
- Posizionare corrimano e sostegni nelle stanze, nei bagni e nei corridoi.
- Abbassare il letto durante il riposo del paziente, assicurandosi di adeguare l'altezza durante la verticalizzazione.
- Assicurarsi che i freni dei letti siano bloccati.
- Assicurarsi che i freni delle sedie a rotelle vengano bloccati quando la sedia non è in

movimento.

- Consigliare al paziente calzature confortevoli, adeguate e con suola antiscivolo.
- Assicurare una adeguata illuminazione dei locali, anche (se necessario) durante le ore notturne.
- Mantenere i pavimenti sempre puliti ed asciutti.
- Mantenere sgombri gli spazi che ospitano il paziente.
- Seguire pratiche sicure di mobilitazione del paziente.

Sono disponibili inoltre linee guida riguardanti nello specifico la progettazione delle strutture ospedaliere<sup>[7]</sup>, anch'essa di importanza cruciale nella prevenzione delle cadute.

Valutazioni di sicurezza ambientale, analoghe a quanto appena descritto, sono da ritenersi valide anche per l'anziano al domicilio<sup>[4]</sup>; in particolare, come indicato nella PNLG 13, se l'anziano vive in condizioni di isolamento sociale<sup>[5]</sup>. L'inquadramento e l'indicazione alle opportune migliorie dovrebbe essere affidato a terapisti occupazionali e deve essere considerato al momento della programmazione della dimissione dei degenti, per consentire loro un rientro in un ambiente domiciliare sicuro.

La sola rimozione dei pericoli al domicilio o nella stanza d'ospedale non è però sufficiente: tutti i soggetti classificati come ad alto rischio di caduta devono essere indirizzati ad un intervento multidisciplinare individualizzato<sup>[3,4]</sup>. Accanto all'eliminazione dei fattori di rischio ambientali è necessario iniziare un trattamento riabilitativo finalizzato all'incremento stenico e al miglioramento dell'equilibrio<sup>[3,4]</sup>.

La valutazione globale del soggetto consente la correzione, qualora si dimostrasse necessaria, di eventuali deficit del *visus* ed una rimodulazione della terapia farmacologica in corso.

### APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE

I contenuti delle linee guida, delle procedure e delle raccomandazioni devono essere spiegati e condivisi con tutte le figure professionali che si interfacciano con il paziente. Tale coinvolgimento assicura una maggiore consapevolezza da parte di tutti gli operatori nei confronti dei fattori di rischio, che potranno così essere individuati e segnalati con maggior tempestività. Tra le raccomandazioni dell'AHRQ viene anche rinforzata l'importanza di frequenti e regolari visite al paziente da parte del personale di reparto. In questo modo è possibile dare risposta immediata alle richieste del paziente in merito a qualsiasi necessità, evitando che si trovi costretto ad incorrere in comportamenti a

rischio (come raggiungere il bagno in autonomia o reperire dell'acqua per dissetarsi)<sup>[6]</sup>.

Nel documento pubblicato dall'AHRQ vengono esplicitati nel dettaglio i compiti di ciascun componente dello staff assistenziale: infermieri, aiuto-infermieri, medici, fisioterapisti, terapisti occupazionali e personale di reparto<sup>[6]</sup>.

La centralità di un approccio pluridisciplinare è confermata dalla grande produzione di linee guida, protocolli e procedure per la prevenzione del rischio di caduta indirizzate alle diverse figure professionali. Ne sono un esempio le linee guida della Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO)<sup>[9]</sup>, indirizzate al personale infermieristico, e quelle della Chartered Society of Physiotherapy per il trattamento fisioterapico degli anziani a rischio di caduta<sup>[10]</sup>. Queste ultime sono scritte sulla base di review sistematiche Cochrane<sup>[11]</sup> in cui vengono posti a confronto diversi protocolli di esercizi di gruppo, individuali, domiciliari e sportivi (come il Tai Chi). Questi protocolli di esercizi dovrebbero essere implementati nel percorso di intervento multidisciplinare. Gli studi a supporto di queste Linee Guida<sup>[12,13]</sup> propongono intensi trattamenti finalizzati al miglioramento dell'equilibrio (in particolare dinamico), da somministrare al paziente in dosi elevate due volte a settimana per sei mesi. Nel trattamento, parallelamente agli esercizi per l'equilibrio, devono essere inclusi programmi finalizzati all'incremento stenico, al miglioramento dell'autonomia deambulatoria e della coordinazione<sup>[14]</sup>.

### COMUNICAZIONE DEL RISCHIO DI CADUTA

L'*équipe* clinica deve assicurarsi che il paziente ed i *caregivers* recepiscano e comprendano le indicazioni comportamentali per scongiurare il rischio di caduta. È bene quindi fornire, in ottemperanza a quanto raccomandato dalle linee guida<sup>[3,4]</sup>, informazioni verbali e documentazione cartacea affinché tali indicazioni possano essere ritenute dal paziente e dai suoi familiari, coinvolgendoli attivamente nel percorso di prevenzione. È bene che comprendano le modalità di utilizzo dei sistemi di allarme e dei campanelli per la richiesta di intervento infermieristico, che deve essere sollecitata ed incoraggiata in caso di necessità. Il personale di reparto è tenuto a spiegare ai *caregivers* le modalità di utilizzo dei letti articolati e delle spondine. Deve essere infine enfatizzato il suggerimento di chiedere aiuto al personale sanitario prima di ogni mobilitazione o verticalizzazione<sup>[6]</sup>. Il paziente anziano deve essere incoraggiato alla partecipazione al suo stesso programma di prevenzione dalle cadute,

in particolare in occasione della dimissione o dei trasferimenti presso altra struttura ospedaliera. Solo in questo modo può divenire egli stesso, in collaborazione con i familiari, parte attiva di un progetto multidisciplinare fortemente personalizzato per prevenire pericolose cadute accidentali.

## BIBLIOGRAFIA

1. Ministero della Salute, Protocollo di Monitoraggio degli eventi sentinella 4° Rapporto, Febbraio 2013.
2. Ministero della Salute, Raccomandazione per la prevenzione e la gestione della caduta del paziente nelle strutture sanitarie, Raccomandazione n.13, novembre 2011 (aggiornata al 1 dicembre 2011).
3. National Institute for Clinical Excellence, Falls: assessment and prevention of falls in older people, Draft for consultation, 2013.
4. National Institute for Clinical Excellence, Falls: assessment and prevention of falls in older people, Clinical Guideline 21, 2004.
5. I.S.S., Programma nazionale per le linee guida (PNLG), PNLG 13 - Prevenzione delle cadute da incidente domestico negli anziani, 2009.
6. Agency for Healthcare Research and Quality, Preventing Falls in Hospitals - A Toolkit for Improving Quality of Care, AHRQ Publication No. 13-0015-EF, Jan 2013.
7. Facility Guidelines Institute, Guidelines for Design and Construction of Hospitals and Outpatient Facilities, Draft 2014 manuscript.
8. UK Patient Safety First Web site, How effective is your Falls Prediction Tool? <http://www.patientsafetyfirst.nhs.uk/ashx/Asset.ashx?path=/Intervention-support/Effectiveness%20tool%20v3.xls>
9. Registered Nurses' Association of Ontario, Prevention of Falls and Fall Injuries in the Older Adult, Nursing Best Practice Guideline, Revised 2011.
10. Chartered Physiotherapists working with older people, Guidelines for the Physiotherapy management of older people at risk of falling, Produced by the AGILE Falls guidelines working group: Victoria Goodwin & Louise Briggs, August 2012.
11. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, et al. Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;9:CD007146.
12. Sherrington C, Whitney JC, Lord SR, Herbert RD, Cumming RG, Close JCT. Effective exercise for the prevention of falls: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Geriatrics Society* 2008; 56:2234-2243.
13. Sherrington C, Tiedemann A, Fairhall N, Close JCT, Lord SR. Exercise to prevent falls in older adults: an updated meta-analysis and best practice recommendations. *N S W Public Health Bull* 2011; 22(4):78-83.
14. Howe TE, Rochester L, Neil F, Skelton DA, Ballinger C. Exercise for improving balance in older people. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011;(11).



## Le cadute nelle patologie neurodegenerative: dati preliminari sulla Malattia di Parkinson

Marianna Capecci, Lorenzo Latini, Matteo Ferretti, Chiara Orni, Rosita Renzi,  
Maria Gabriella Ceravolo

Clinica di Neuroriabilitazione, Università Politecnica delle Marche

**Riassunto.** I disturbi della deambulazione e le cadute sono frequenti nella popolazione anziana ed inducono ad un aumento di disabilità, rischio di istituzionalizzazione ed un aumento della mortalità. La patogenesi è verosimilmente multifattoriale, ma una delle cause più ricorrenti è rappresentata dalle malattie neurodegenerative. La Malattia di Parkinson è tra le più frequenti patologie neurodegenerative e presenta un elevato rischio di cadute, disturbi del cammino e del controllo dell'equilibrio che sono sintomi patognomici. L'epidemiologia ed i fattori predittivi di cadute, sono tuttavia, tutt'oggi poco noti e mai indagati sulla popolazione italiana parkinsoniana. Pertanto è stato varato un progetto italiano multicentrico prospettico sostenuto dalle società scientifiche LIMPE e DISMOV-SIN mirato a misurare l'incidenza delle cadute ed i fattori predittivi. In questo lavoro, si presentano risultati preliminari di uno studio trasversale retrospettivo sulle cadute nella Malattia di Parkinson, ottenuti valutando 40 soggetti consecutivi in fase moderato-avanzata (II-IV stadio Hoehn & Yahr) mediante anamnesi, esame obiettivo, UPDRS, questionario sulle cadute, analisi funzionale di cammino ed equilibrio, disturbi dell'umore e cognitivi. I risultati hanno evidenziato una frequenza delle cadute del 40% in pazienti in fase moderata e del 75-80% in fase avanzata. I pazienti caduti erano più compromessi da un punto di vista motorio (a livello assiale) e non motorio (presentando un danno cognitivo globale ed un BMI più basso). Le cadute si associano ad una disabilità significativamente maggiore.

Parole chiave: cadute, patologie neurodegenerative, malattia di Parkinson, disabilità, complicanze

**Abstract.** Gait disturbances and falls are frequent in the elderly population and induce an increase of disability, institutionalization risk and mortality. The pathogenesis is probably multifactorial, but one of the most common causes is represented by neurodegenerative disorders. Parkinson's disease is one of the most frequent neurodegenerative disorders and has a high risk of falls, disturbances of gait and balance control. However, the epidemiology and predictors of falls are widely unknown and never investigated on the Italian population. Therefore, a call has been launched for a multicenter prospective study, supported by the Italian scientific societies LIMPE and DISMOV-SIN. It is aimed to measure the incidence and predictive factors of falls in PD population. In this paper, we present preliminary results of a cross-sectional study on falls in Parkinson's disease, obtained by evaluating 40 consecutive subjects with moderate-to-advanced (stage II-IV Hoehn & Yahr) Parkinson's Disease. History, physical examination, UPDRS, questionnaire on falls, functional analysis of gait and balance, mood disorders and cognitive impairments are provided for each patient. The results show a 40% incidence of falls in the moderate stage and 75-80% in the advanced stage. The fallers exhibit severer axial motor and non-motor (i.e. global cognitive impairment and lower BMI) symptoms and greater disability with respect to non-fallers.

Keywords: falls, neurodegenerative disorders, Parkinson's disease, disability, complication

### INTRODUZIONE

Le cadute ed i disturbi della deambulazione sono problematiche frequenti nella popolazione anziana ed inducono ad un aumento di disabilità, rischio di istituzionalizzazione ed un aumento della mortalità. Studi epidemiologici hanno stimato che circa il 30% degli anziani sopra i 65 anni cade almeno 1 volta l'anno e di questi il 6% riporta una frattura ossea. Sopra agli 80 anni il rischio di caduta sale fino al 50% per anno.

Questa situazione è significativamente accentuata nella popolazione affetta da patologie neurologiche a carico del SNC, dove l'incidenza annuale è stimata tra il 60-80%.<sup>[1]</sup> Nei pazienti geronto-neurologici una più alta prevalenza di fattori di rischio per disturbi dell'andatura e per le cadute deve essere attribuita alla presenza di malattie neurodegenerative, demenza, delirio, o utilizzo di farmaci psicotropi.

La maggior parte delle revisioni che si sono occupate di cadute negli anziani hanno sottolineato una patogenesi multifattoriale. Tuttavia, da un punto di vista strettamente neurologico, la causa più ricorrente dei disturbi della deambulazione e delle cadute è rappresentata dalle malattie neurodegenerative, che sono in costante aumento, parallelamente all'invecchiamento della popolazione. Axer et al (2010)<sup>[2]</sup> sostengono che una caduta può essere un evento indice per la diagnosi di una malattia di base fino ad allora sconosciuta, la cui identificazione può contribuire ad avviare una terapia tempestiva. Il potenziale delle competenze neurologiche al fine di contribuire alla valutazione e trattamento delle cadute e dei disturbi dell'andatura nei pazienti geriatrici non è ancora pienamente sfruttato.

Da un punto di vista pragmatico le cadute possono essere classificate in base alla perdita o la conservazione della coscienza. Mentre i disturbi dell'andatura dovrebbero essere differenziati in disturbi dell'andatura con e senza deterioramento cognitivo. Sebbene i disturbi dell'andatura siano influenzati da parametri multifattoriali, questa differenziazione può aiutare a trovare una diagnosi e anche per avviare una terapia appropriata malattia-specifica. Inoltre, in ogni paziente le cadute devono essere analizzate singolarmente secondo i fattori di rischio individuali, poiché tutte le discipline mediche possono offrire un contributo al miglioramento della mobilità e alla riduzione delle cadute nei pazienti neurologici geriatrici.<sup>[2]</sup>

Nella popolazione anziana le cause più frequenti di caduta sono imputabili a fattori accidentali o ambientali (31%), disturbi della deambulazione e debolezza (17%), vertigini (13%), drop attack (9%), confusione (5%), ipotensione posturale (3%), disturbi visivi (2%), o sincope (0,3%). Tuttavia, molte delle cadute accidentali possono essere ricondotte ad una combinazione tra un "incidente" e l'età o cofattori malattia-specifici. Anche se non tutti i principali fattori che hanno determinato la caduta sono di origine neurologica, deficit o malattie neurologiche aumentano in modo significativo il rischio di cadute. Inoltre, la limitazione nella mobilità, il deterioramento cognitivo, la storia di cadute, e l'uso di dispositivi di assistenza sono indicatori di aumentato rischio di caduta.<sup>[3-5]</sup>

Pertanto, l'obiettivo principale per prevenire le cadute è quello di individuare precocemente fattori di rischio curabili o modificabili. Questi possono essere classificati come intrinseci (ad esempio la sottostante patologia), fattori

estrinseci (es. politerapia) o ambientali (ad esempio, mancanza di dispositivi di sicurezza in bagno, scarsa illuminazione, ecc.). Alcuni di questi possono essere modificabili (ad esempio farmaci, ipotensione, debolezza muscolare, ecc) o non modificabili (ad esempio la cecità, emiplegia, ecc).<sup>[6]</sup>

Per valutare il rischio di caduta un'attenta raccolta anamnestica e l'esame clinico generale e neurologico sono i cardini di un approccio problem-solving. L'identificazione di un problema di deterioramento cognitivo e di disturbi della deambulazione sono i cardini di una valutazione efficace una volta escluse problematiche internistiche di base (ipotensione ortostatica, malattie cardiovascolari ecc.).<sup>[7]</sup> Peraltro, i disturbi della deambulazione sono indicatori di complicanze e ridotta sopravvivenza, legati non solo ad infortuni da caduta ma anche ad una ridotta fitness cardiovascolare e morte per la sottostante malattia. Infine, i disturbi dell'andatura nelle persone anziane sono predittori per lo sviluppo di demenza.<sup>[8]</sup>

La malattia di Parkinson è la seconda patologia neurodegenerativa per prevalenza ed incidenza, dopo la Malattia di Alzheimer, e presenta disturbi della marcia che compaiono precocemente associati ad alterazione dei sistemi di avvio e sostenimento dei movimenti automatici e dei processi anticipatori posturali. Più tardivamente compare una instabilità posturale dalla patogenesi multifattoriale e scarsamente dipendente dal sistema dopaminergico ed un elevato rischio di deterioramento cognitivo (~40%). I pazienti con malattia di Parkinson (MP), pertanto, possono presentare cadute, anche in condizioni di trattamento farmacologico ottimale.<sup>[9-11]</sup> Il rischio si avvicinerrebbe al 70%.<sup>[12]</sup> Le cadute possono comportare traumi, "paura di cadere", ridotta mobilità con conseguente perdita dell'autonomia ed aumentato ricorso ad assistenza ed ospedalizzazione.<sup>[13,14]</sup> Tale situazione esercita un impatto rilevante sul sistema sanitario nazionale.

L'identificazione dei fattori predittivi del rischio di caduta nella MP appare fondamentale al fine di programmare interventi preventivi o trattamenti specifici. Tuttavia gli studi disponibili non hanno raggiunto risultati conclusivi (anche in rapporto alla ridotta numerosità o alla variabilità del disegno di studio) e la stessa frequenza reale delle cadute appare incerta. Infine c'è una totale assenza di rilevazioni epidemiologiche (frequenza) nella popolazione italiana.

E', pertanto, sorto spontaneamente uno studio multicentrico osservazionale prospettico (Progetto Cadute), sostenuto dalle società scientifiche italiane LIMPE e DISMOV-SIN, volto a raccogliere dati di almeno un migliaio di soggetti affetti da MP seguiti prospetticamente per 6 mesi al fine di raggiungere i seguenti obiettivi speculativi:

1. Identificazione della frequenza della cadute in una ampia coorte di pazienti italiani affetti da malattia di Parkinson e di controlli sani di pari età;
2. Identificazione dei parametri clinici associati o predittivi del rischio di caduta nei pazienti affetti da malattia di Parkinson nella popolazione Italiana, con particolare riguardo ai pazienti non ancora caduti.

A seguire riporteremo i risultati preliminari di prevalenza delle cadute retrospettivamente rilevate e la descrizione della popolazione e dei fattori associati alle cadute in merito ad una casistica di soggetti consecutivamente afferiti presso il Centro di Diagnosi e cura dei Disturbi del Movimento del Dipartimento di Scienze Neurologiche dell'AO Riuniti di Ancona.

#### MATERIALI E METODI

Criteri di Inclusione: diagnosi di MP secondo i criteri della "United Kingdom Parkinson's Disease Brain Bank Society"; Storia di malattia non superiore a 15 anni; Stadiazione di malattia  $\leq 4$  secondo la scala Hoehn & Yahr. Sono stati esclusi pazienti con: parkinsonismi atipici o secondari, ulteriori patologie neurologiche, evidenti deficit comunicativi e del visus, disfunzioni labirintiche, significativi disturbi cardiovascolari o muscolo scheletrici limitanti la deambulazione o l'equilibrio.

Protocollo di valutazione:

- Dati anagrafici
- Anamnesi generale (peso, statura, BMI, misurazione di frequenza cardiaca, pressione arteriosa sistolica e diastolica dopo almeno 5 min di clinostatismo e al primo e terzo minuto in ortostatismo, patologie concomitanti e loro trattamento)
- Anamnesi specifica della MP (esordio, anamnesi farmacologica, UPDRS/III, Hoehn&Yahr)
- Anamnesi delle quasi cadute (near-fall) e cadute (numero degli episodi di caduta ed emotivo):
  - Questionario sulla storia delle cadute
  - Falls Efficacy Scale (FES)
- Valutazione cammino ed equilibrio:
  - Timed up and go test (TUG)
  - Activities Specific Balance Confidence(ABC)

- FOG Questionnaire;
- Test depressione e ansia:
  - Beck Depression Inventory (BDI)
  - Beck Anxiety Inventory (BAI);
- Funzione cognitiva:
  - Clinical Dementia Rating Scale (CDR),
  - Frontal Assessment Battery (FAB),
  - Montreal Cognitive Assessment (MoCA).

**Analisi dei dati.** Il campione viene descritto in termini di medie e dev. standard o mediane a seconda che i dati siano parametrici o non parametrici e percentuali. I dati raccolti saranno valutati in maniera cross sectional per analizzare l'influenza sul fenomeno delle cadute di fattori legati all'esordio della sintomatologia motoria parkinsoniana.

Inoltre verrà applicata una analisi della varianza per verificare come si distribuiscono, tra coloro che hanno segnalato almeno una caduta e chi non è mai caduto, i disturbi motori assiali (cammino ed equilibrio) cognitivi ed emotivi.

#### RISULTATI

Dei 40 soggetti finora valutati il 28% era in stadio clinico II, il 44% in stadio III e il 28% in stadio IV, sec. Hoehn & Yahr ('67). In media i tre gruppi differivano significativamente ( $p < .05$ ) per durata di malattia (II=7.2 $\pm$ 3.0; III=12.75 $\pm$ 2.4; IV=13.00 $\pm$ 3.3 years); disabilità (UPDRS II: II=10.4 $\pm$ 2.6; III=15.5 $\pm$ 3.0; IV=19.4 $\pm$ 2.1); disturbi motori (UPDRS III: II=16.2 $\pm$ 8.3; III=19.0 $\pm$ 4.8; IV=27.8 $\pm$ 7.2) ed in particolari assiali (UPDRS III AXIAL ITEMS: II=2.8 $\pm$ 1.4; III=4.3 $\pm$ 2.1; IV=7.4 $\pm$ 1.8). Il 66% del campione riferiva di essere caduto nell'anno precedente alla valutazione: rispetto allo stadio clinico, la proporzione di soggetti che riferivano cadute era pari al 40%, 75% ed 80% rispettivamente per coloro in II, III e IV stadio. Le cadute sono associate ad un punteggio peggiore delle parti I, II e III della UPDRS, in particolare ai punteggi degli items che descrivono la funzione assiale ed anche a misure di compromissione cognitiva, infine si associano ad una riduzione del peso corporeo (i dettagli dell'analisi dei dati sono in tabella 1).

Analizzando le risposte al questionario anamnestico sulle cadute si evince che l'80% delle cadute erano avvenute in casa: nel 22% dei casi alzandosi in piedi da seduto, nel 17% salendo le scale, nell'11% portando pesi, nel 6% dei casi rispettivamente avviando la marcia, cambiando direzione durante il cammino e attraversando la porta, nei restanti casi non lo ricordavano. Solo 1 persona ha riferito di aver perso conoscenza. Il 40% dei soggetti imputava

le cadute all'instabilità posturale, l'11% al freezing della marcia, il 6% alla presenza di ostacoli ed un altro 6% all'ipotensione ortostatica. IL 50% dei paziente ha riferito di provare paura di cadere.

Tab.1 analisi descrittiva e comparativa dei soggetti con anamnesi di caduta/ nessuna caduta nell'anno precedente.

Cadute (almeno 1/anno)	Si (24)	No (16)	p-level
Età (anni)	72.7±3.6	75.5±9.4	n.s.
Durata malattia (anni)	11.1±3.9	11.2±3.5	n.s.
Stadi (Hoehn & Yahr)	2.6±.8	3.2±.7	n.s.
BMI (m/Kg <sup>2</sup> )	26.3±3.4	23.1±3.1	<.05
Delta PAS (mmHg)	5.0±5.0	5.4±7.8	n.s.
Delta PAD (mmHg)	0.7±4.5	2.5±6.2	n.s.
UPDRS I	3.3±1.9	5.3±1.4	<.05
UPDRS II	13.5±4.2	17.5±3.1	<.05
UPDRS III	19.0±6.3	23.4±9.1	n.s.
UPDRS IV	2.9±3.2	2.5±3.2	n.s.
UPDRS III (Axial Items)	3.4±2.0	6.4±1.9	<.01
FES	3.2±2.8	8.1±9.2	n.s.
TUG	13.8±8.4	14.5±5.7	n.s.
ABC	85.2±13.8	64.4±26	<.05
FOG	6.6±5.7	9.1±4.1	n.s.
BDI	5.8±3.2	8.6±4.8	n.s.
BAI	27.4±3.7	29.6±3.5	n.s.
CDR	0.8±.7	1.9±1	<.05
FAB	10.8±3.3	9.3±1.9	n.s.
MoCA	20±4.4	15.±2 5	n.s.

## DISCUSSIONE

L'analisi retrospettiva su un piccolo campione di pazienti affetti da MP, in fase moderata ed avanzata, ha confermato alcuni dati emersi da studi non italiani pubblicati: la frequenza delle cadute nella MP è elevata, raggiungendo il 40% in fase moderata e 75-80% in fase avanzata.

I pazienti che hanno riferito di esser caduti erano più compromessi da un punto di vista motorio, in particolare a livello assiale, ma anche a livello non motorio. A questo proposito la presenza di un danno cognitivo globale (CRD) piuttosto che delle sole abilità esecutive (FAB) caratterizza coloro che cadono ed anche un BMI più basso. Le cadute si associano ad una disabilità significativamente maggiore (UPDRS

II). I pazienti che son caduti inoltre lamentano paura di cadere questo potrebbe correlare una tendenza alla riduzione della mobilità con note conseguenze sull'evoluzione di disabilità e complicanze.

L'esiguità del campione non ha permesso un'analisi dei fattori predittivi. A tal proposito, dalla letteratura si evince che il fattore predittivo con più forte associato col rischio di cadere sarebbe l'aver sperimentato già una caduta; tests utili in altre patologie o condizioni geriatriche come lo "stop walking when talking"<sup>[15]</sup> non sono sensibili nella MP a causa di meccanismi fisiopatologici specifici. La durata di malattia, il deficit cognitivo risultano fattori predittivi indipendenti,<sup>[12]</sup> ma anche genere femminile, esordio simmetrico e disautonomia.<sup>16</sup> Fattori correlati con le anomalie del cammino (riduzione dei movimenti pendolari, freezing etc) e l'instabilità posturale giocano sicuramente un ruolo predominante.<sup>[17-19]</sup>

## CONCLUSIONI

Le cadute nella MP sono frequenti e associate ad un peggioramento delle disabilità. Il precoce riconoscimento di fattori predisponenti motori (progressione dei disturbi assiali) e non motori (compromissione delle abilità cognitive, dimagrimento) potrebbe essere utile per attuare un programma efficace di prevenzione delle cadute.

## ACKNOWLEDGEMENTS

Si ringrazia il supporto delle società scientifiche LIMPE e DISMOV-SIN per il sostenimento del progetto cadute nella Malattia di Parkinson

## BIBLIOGRAFIA

1. Rubenstein LZ. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age Ageing* 2006;35-S2:ii37-41.
2. Axer H, Axer M, Sauer H, Witte OW, Hagemann G. Falls and gait disorders in geriatric neurology. *Clin Neurol Neurosurg.* 2010 May;112(4):265-74.
3. Berg WP, Alessio HM, Mills EM, Tong C. Circumstances and consequences of falls in independent community-dwelling older adults. *Age Ageing* 1997;26:261-8.
4. Tinetti ME, Speechley M, Ginter SF. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *N Engl J Med* 1988;319:1701-7.
5. Vellas BJ, Wayne SJ, Garry PJ, Baumgartner RN. A two year longitudinal study of falls in 482 community-dwelling elderly adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 1998;53:M264-74.
6. AGS/BGS/AAOS Panel on Falls Prevention. Guideline for the prevention of falls in older persons. *J Am Geriatr Soc* 2001;49:664-72.
7. Verghese J, Levalley A, Hall CB, Katz MJ, Ambrose AF,

- Lipton RB. Epidemiology of gait disorders in community-residing older adults. *J Am Geriatr Soc* 2006;54:255-61.
8. Verghese J, Lipton RB, Hall CB, Kuslansky G, Katz MJ, Buschke H. Abnormality of gait as a predictor of non-Alzheimer's dementia. *N Engl J Med* 2002;347:1761-8.
  9. Pickering RM, Grimbergen YA, Rigney U, et al. A metaanalysis of six prospective studies of falling in Parkinson's disease. *Mov Disord* 2007;22:1892-1900.
  10. Grimbergen YA, Munneke M, Bloem BR. Falls in Parkinson's disease. *Curr Opin Neurol* 2004;17:405-415.
  11. Wood BH, Bilclough JA, Bowren A, Walker RW. Incidence and prediction of falls in Parkinson's disease: a prospective multidisciplinary study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2002;72:721-772
  12. Thurman DJ, Stevens JA, Rao JK. Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. Practice parameter: Assessing patients in a neurology practice for risk of falls (an evidence-based review): report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* 2008;70:473-479.
  13. Hely MA, Morris JG, Reid WG, Trafficante R. Sydney Multicenter Study of Parkinson's disease: non-L-dopa-responsive problems dominate at 15 year. *Mov Disord*. 2005 Feb;20(2):190-9.
  14. Nutt JG, Horak FB, Bloem BR. Milestones in gait, balance, and falling. *Mov Disord* 2011;26:1166-1174
  15. Lundin-Olsson L, Nyberg L, Gustafson Y. "Stops walking when talking" as a predictor of falls in elderly people. *Lancet* 1997;349:617.
  16. Williams DR, Watt HC, Lees AJ. Predictors of falls and fractures in bradykinetic rigid syndromes: a retrospective study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2006;77:468-473.
  17. Kerr GK, Worringham CJ, Cole MH, Lacherez PF, Wood JM, Silburn PA. Predictors of future falls in Parkinson disease. *Neurology*. 2010;75:116-124.
  18. Foreman KB, Addison O, Kim HS, Dibble LE. Testing balance and fall risk in persons with Parkinson disease, an argument for ecologically valid testing. *Parkinsonism Relat Disord* 2011;17:166-171
  19. Duncan RP, Leddy AL, Cavanaugh JT, Dibble LE, Ellis TD, Ford MP, Foreman KB, Earhart GM. Accuracy of fall prediction in Parkinson disease: six-month and 12-month prospective analyses. *Parkinsons Dis* 2012;237673.



## Le caratteristiche cognitivo-comportamentali nella Malattia di Parkinson

Lucia Paciaroni, Susy Paolini, Osvaldo Scarpino

UOC Neurologia, INRCA POR Ancona

---

**Riassunto.** Il lavoro descrive le alterazioni cognitive e comportamentali che caratterizzano la Malattia di Parkinson (PD). In particolare gli autori si soffermano sul ruolo dell'alterazione delle funzioni esecutive nel determinare il decadimento cognitivo. Vengono inoltre descritti i sintomi psichiatrici e comportamentali della malattia e fornite ipotesi sulla loro eziopatogenesi.

Parole chiave: malattia di Parkinson (PD), decadimento cognitivo, funzioni esecutive, sintomi psichiatrici e comportamentali nella Malattia di Parkinson (PD)

**Abstract.** The paper describes the behavioral and cognitive changes that characterize Parkinson disease (PD). In particular, the authors dwell on the role of alteration of executive functions in determining cognitive impairment. The psychiatric and behavioral symptoms of the disease are also discussed and assumption on their etiopathology are provided.

Keywords: Parkinson disease (PD), cognitive impairment, psychiatric and behavioral symptoms

---

### I DISTURBI COGNITIVI

La Malattia di Parkinson (PD) si accompagna ad alterazioni cognitive dovute alla disfunzione dei circuiti neurali che collegano i gangli della base alla corteccia cerebrale. Lo stato cognitivo può variare da una condizione di normalità, ad una di lieve compromissione cognitiva denominata Mild Cognitive Impairment (PD-MCI), fino ad una di franca demenza (PDD). La condizione di MCI nel PD consiste in una lieve compromissione di una o più aree cognitive, tale da non interferire in maniera significativa sullo stato funzionale del paziente. Sono state segnalate varie forme: a dominio singolo mnemonico o a dominio singolo non mnemonico che in genere interessa le funzioni esecutive. Esistono anche pazienti che presentano un MCI a dominio multiplo, con blanda compromissione di più aree cognitive. Circa il 19-40% dei pazienti PD in fase iniziale ha una condizione di MCI (Aarsland D et al, 2010; Monastero R et al, 2012) che è considerata a rischio per lo sviluppo della demenza (Janvin C et al, 2006).

Un quadro di franca demenza con caratteristiche sottocorticali può emergere nel corso della malattia. La prevalenza della demenza nei pazienti PD è di circa il 31 % (Aarsland D et al,

2001; 2005) e un follow-up a distanza di 12 anni ha riscontrato che il 90% dei pazienti aveva sviluppato demenza (Buter T et al, 2008).

Gli studi sulle alterazioni cognitive nel PD hanno dimostrato che la malattia può interessare tutti i domini cognitivi ma soprattutto le funzioni esecutive. Il pattern tipico di alterazione delle funzioni esecutive nel PD è ancora dibattuto con risultati contrastanti a seconda degli studi. Una recente meta-analisi a riguardo (Kudlicka A et al, 2011) ha concluso che i pazienti PD presentano prestazioni significativamente inferiori rispetto ai controlli in numerosi compiti esecutivi, quali la capacità di mantenere il setting e la flessibilità cognitiva (Wisconsin card sorting test), la capacità di spostare l'attenzione da un compito all'altro (Trail making test B), di inibire risposte facilitate (Test di Stroop), e la fluenza verbale semantica, fonemica e alternata. Tali difficoltà risultano più evidenti in comportamenti auto-guidati (stimoli interni) mentre nelle condizioni etero-guidate (facilitazione esterna con "cue") le prestazioni migliorano (Rodriguez-Oroz M et al, 2009). La disfunzione esecutiva con il tempo compromette lo stato funzionale del paziente specie nelle attività complesse.

I disturbi mnesici si caratterizzano per un danno dei processi di codifica e di recupero. Infatti le prestazioni alle prove di apprendimento risultano scadenti in compiti di rievocazione libera, mentre si osserva un miglioramento nel riconoscimento e nei paradigmi con richiamo suggerito (“cue”). Tale pattern non è indicativo di un danno limbico-temporale con difficoltà di immagazzinamento, ma appare come un “epifenomeno” dovuto a scarse strategie esecutive (Bronnick K et al, 2011; Ceravolo R et al, 2012). Anche la memoria prospettica, cioè la capacità di ricordare di svolgere alcune azioni in futuro, appare compromessa, poiché coinvolge i processi di automonitoraggio e recupero mediati dai sistemi frontali.

Le abilità visuo-spaziali e visuo-costruttive possono risultare inficiate nei compiti complessi, dove è richiesta una maggiore pianificazione e organizzazione. Alcuni pazienti presentano un deficit più propriamente visuo-spaziale sin dalle fasi iniziali e sembrano quelli che andranno incontro ad una evoluzione più rapida.

Ci sono evidenze sostanziali che la ridotta fluenza verbale non è solo una delle caratteristiche cognitive precoci, ma è anche predittiva di demenza (Williams-Gray C et al, 2009). Alcuni studi riscontrano che circa il 10-11% di nuovi pazienti presenta un deficit di fluenza semantica, fonemica e alternata (Muslimovic D et al, 2005; Kudlicka A et al, 2011). Sembra che la generazione di verbi sia maggiormente compromessa perché più sensibile a disfunzioni frontali (Fine E et al, 2011). Infine i deficit di memoria di lavoro e attenzione spiegano le difficoltà nella comprensione di frasi grammaticalmente complesse.

### FATTORI PROGNOSTICI

Sono stati riscontrate due tipologie di evoluzione cognitiva del PD. Coloro che presentano un quadro fronto-striatale, con deficit prevalentemente esecutivi che possono evolvere lentamente verso la demenza ed altri pazienti che invece presentano una progressione molto più rapida. Il precoce coinvolgimento delle funzioni corticali posteriori, quali la fluenza verbale semantica e le abilità visuo-spaziali, appare un indicatore prognostico di evoluzione sfavorevole (Williams-Gray C et al, 2009). Rimane da chiarire se i due profili condividano lo stesso periodo iniziale o se siano del tutto dissociabili. Pertanto un corretto inquadramento dello stato cognitivo del paziente è fondamentale sin dalle fasi iniziali della malattia, per orientare le scelte terapeutiche.

### I DISTURBI COMPORTAMENTALI

La depressione è il più comune disturbo psichiatrico nella PD. Si stima che sia presente nel 35% dei pazienti, ma solo nel 17% la sintomatologia è così grave da permettere una diagnosi di depressione maggiore (Aarsland D et al, 2009). Oltre alla sintomatologia depressiva comunemente nota, sta suscitando maggiore interesse l’anedonia, cioè la diminuita capacità di provare piacere di fronte a stimoli fisici o sociali. Essa è considerata uno specifico sintomo neuropsichiatrico legato alla degenerazione della trasmissione dopaminergica nel circuito del piacere (Isella V et al, 2003).

Tra i fattori che intervengono nello sviluppo di una sindrome depressiva possiamo individuare quelli di tipo psico-sociale (reattivi alla malattia) e fattori di tipo neurobiologico intrinseci al PD. Infatti in alcuni pazienti una sintomatologia depressiva precede non solo la diagnosi, ma anche la comparsa dei sintomi motori (Tan L, 2012) e si accompagna ad una alterazione biochimica dei meccanismi dopaminergici, serotonergici e noradrenergici. Sono dimostrate correlazioni tra lo stato depressivo e le funzioni esecutive (Blonder L et al, 2011), soprattutto nelle forme di depressione maggiore (Costa A et al, 2006).

Un disturbo comportamentale spesso lamentato dai familiari è l’apatia, che spesso viene confusa per depressione. Un recente studio (Starkstein S et al, 2009) mostra come l’apatia sia un’entità nosologica distinta, in quanto un 13% dei pazienti con PD mostrava apatia pur non presentando né depressione né demenza. Un recente lavoro (Moretti R et al, 2012) ha riscontrato come il livello di apatia non correli con il deficit motorio, per cui l’apatia non è la conseguenza del disturbo cronico disabilitante, mentre esiste una correlazione tra l’apatia e la compromissione delle funzioni cognitive legate ai lobi frontali (Moretti R et al, 2012; Butterfield L et al, 2010; Isella V et al, 2002). La presenza di apatia può essere un indice prognostico di rapida evoluzione (Blonder Slevin L et al, 2011). I disturbi di ansia nel PD non sono insoliti e interessano circa il 34% dei pazienti (Leentjens A et al, 2011). Oltre alle classiche manifestazioni di ansia come la fobia sociale, il disturbo d’ansia generalizzato e gli attacchi di panico, nel paziente parkinsoniano spesso si manifesta una sintomatologia ansiosa minore, che non incontra i criteri diagnostici convenzionali (Pontone G et al, 2009). Le teorie sull’eziopatogenesi delle manifestazioni di ansia hanno preso in considerazione aspetti reattivi allo stress psico-sociale della disabilità e cambiamenti

neurochimici. Infatti l'ansia fobica può essere un fattore di rischio per lo sviluppo del PD (Weisskopf M et al, 2003) ed in alcuni casi la sintomatologia ansiosa insorge addirittura prima del deficit motorio (Bower J et al, 2010). La relazione tra ansia e disturbo motorio è controversa: alcuni studi indicano come una maggior gravità del quadro motorio comporti una maggiore sintomatologia ansiosa (Leentjens A et al, 2011), altri studi non riscontrano tale correlazione (Menza M et al, 1993). L'ansia durante la giornata può fluttuare così come fanno i sintomi motori (Witjas T et al, 2002), ad esempio si osserva che nelle fasi off del trattamento terapeutico (cioè il periodo in cui i sintomi non rispondono al farmaco) il disturbo d'ansia è maggiormente presente (Racette B et al, 2002).

Tra le condizioni neuropsichiatriche di origine ansiosa rientra il Disturbi del Controllo degli Impulsi (DCI). Esso si caratterizza per l'impossibilità di resistere ad un impulso, una motivazione, un istinto o una tentazione ad eseguire una azione che è pericolosa per sé o per gli altri. Nei pazienti con PD questi disturbi sono più frequenti rispetto alla popolazione generale con una prevalenza del 13,6% (Avanzi M et al. 2006). Tra i più frequenti troviamo il gioco d'azzardo patologico (gambling), lo shopping compulsivo, l'abbuffata compulsiva e l'ipersessualità. La Sindrome da Disregolazione Dopaminergica rientra in questa categoria. Il paziente si autosomministra in modo sregolato il farmaco anti-parkinson, aumentandone smodatamente la quantità assunta senza bisogno. Possono in seguito subentrare disturbi psichici indotti da questa erronea autosomministrazione, come ad esempio allucinazioni, stati maniacali, aggressività, deliri ed agitazione.

Tra i disturbi che maggiormente spaventano il paziente ed il familiare rientrano i disturbi psicotici, in specifico le allucinazioni visive. Circa il 50% dei pazienti presenta almeno un sintomo psicotico (Aarsland D et al, 2009). La percentuale scende al 21,5% se si prende in considerazione la popolazione dei pazienti con PD senza demenza (Lee A et al, 2012). Possono manifestarsi sotto forma di illusioni (distorsione di una percezione sensoriale), falso senso di presenza (avere la sensazione che ci siano delle persone accanto o dietro), allucinazioni (percezione senza oggetto) e deliri (stato di confusione con alterazione del giudizio di realtà) (Ravina B et al, 2007). La consapevolezza del sintomo ("insight") è di solito presente nelle fasi iniziali, mentre viene persa dai pazienti con

demenza. Le allucinazioni visive sono i sintomi psicotici più frequenti (Lee A et al, 2012). Si verificano soprattutto di notte, di solito consistono in persone, più raramente animali o oggetti, che sembrano molto reali, appaiono e scompaiono improvvisamente, possono muoversi. Non è sempre semplice diagnosticare la presenza di un disturbo psicotico poiché il paziente spesso non riporta volontariamente il sintomo.

## BIBLIOGRAFIA

- Aarsland D., Andersen K., Larsen J.P., Lolk A., Nielsen H., Kragh-Sorensen P. Risk of dementia in Parkinson's disease: a community-based prospective study, *Neurology*, 2001, 56:730-36.
- Aarsland D., Zaccari J., Brayne C. A systematic review of prevalence studies of dementia in Parkinson's disease. *Mov. Disord.*, 2005, 20:1255-63
- Aarsland d, Marsh I, Schrag a Neuropsychiatric symptoms in Parkinson's disease. *Mov Disord.* 2009;24(15):2175-2186
- Aarsland D. et al. The epidemiology of demetia associated with Parkinson's disease, *Brain Pathol*, 2010, 20, 633-39.
- Avanzi M, Baratti M, Cabrini S, Uber E, Bonfà F. Prevalente of pathological gambling in patientes with Parkinson's disease. *Mov Disord* 2006; 21: 2068-72
- Blonder LX, Slevin JT Emotional dysfunction in Parkinson's disease *Behav Neurol* 2011 24(3):201-17
- Bower JH, Grossardt BR, Maraganore DM et al. Anxious personalità predicts an increased risk of Parkinson's disease *Mov Disord* 2010; 25(13):2105-13
- Bronnick K., Alves G., Aarsald D., Tysnes O., Larsen J.P. Verbal memory in Drug-naive, newly diagnosed Parkinson's disease. The retrieval deficit hypothesis revisited, *Neuropsychology*, 25:114-24
- Buter T.C., Van den Hout A., Matthews F.E., Larsen J.P., Brayne C., Aarsland D. Dementia and survival in Parkinson disease: a 12-year population study. *Neurology*. 2008, 25:1017-22
- Butterfield LC, Cimino CR, Oelke LE et al. The independent influence of apathy and depression on cognitive functioning in Parkinson's disease *Neuropsychology* 2010; 24(6):721-30
- Ceravolo R., Pagni C., Tognoni G., Bonuccelli U. The epidemiology and clinical manifestations of dysexecutive syndrome in Parkinson's disease. *Front. Neurol.*, 2012, 3:1-7
- Costa A, Peppe A, Carlesimo GA et al Major and minor depression in Parkinson's disease: a neuropsychological investigation. *Eur J Neurol* 2006; 13(9): 972-80
- Fine EM, Delis DC, Paul BM et al. Reduced verbal fluency for proper names in nondemented patients with Parkinson's disease: A quantitative and qualitative analysis *J Clin Exp Neuropsychol* 2011 33 (2) 226-33
- Isella V, Melzi P, Grimaldi M Clinical, neuropsychological and morphometric correlates of apathy in Parkinson's disease *Mov Disord* 2002 17(2): 366-71
- Janvin C. C., Larsen J.P., Aarsland D., Hugdahl K. Subtypes of Mild Cognitive Impairment in Parkinson's Disease: progression to dementia. *Mov. Disord.*, 2006, 21:1343-49.

- Kudlicka A., Clare L., Hindle J.V. Executive functions in Parkinson's disease : systematic review and meta-analysis. *Mov. Disord.*, 2011, 26:2305-13
- Lee AH, Weimtraub D Psychosis in Parkinson's disease without dementia: common and comorbid with other non-motor symptoms *Mov Disord* 2012; 27(7):858-63
- Leentjens AF, Dujardin K, Marsh L et al Symptomatology and markers of anxiety disorders in Parkinson's disease: a cross-sectional study *Mov disord* 2011 26(3):484-92
- Menza MA, Robertson-Hoffman DE, Bonapace AS Parkinson's disease and anxiety: comorbidity with depression *Biol Psychiatry* 1993; 34:465-470
- Monastero R., Di Fiore P., Ventimiglia G. D., Ventimiglia C. C., Battaglini I., Camarda R., Camarda C. Prevalence and profile of Mild Cognitive Impairment in Parkinson's disease, *Neurodegenerative dis.* 2012, 10:187-190
- Moretti R, Torre P, Antonello RM et al. Apathy: a complex symptom specific to the clinical pattern of presentation of Parkinson's disease? *Am J Alzheimers Dis Other Dement* 2012; 27(3):196-201
- Muslimovic D, Post B, Speelman JD et al. Cognitive profile of patients with newly diagnosed Parkinson disease. *Neurology* 2005; 65:1239-45
- Pontone GM, Williams JR, Anderson KE et al. Prevalence of anxiety disorders and anxiety subtypes in patients with Parkinson's disease *Mov Disord* 2009; 24(9):1333-8
- Racette BA, Hartlein JM, Hershey T et al Clinical features and comorbidity of mood fluctuations in parkinson's disease *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2002;14(4):438-42
- Ravina B, Marder K, Fernandez HH et al. Diagnostic criteria for psychosis in Parkinson's disease: report of an NINDS, NIMH work group *Mov Disord* 2007; 22: 1061-8
- Rodriguez-Oroz M.C., Jahanshahi M., Krack P., Litvan I., Macias R., Bezard E. et al. Initial clinical manifestation of Parkinson's disease: features and pathophysiological mechanisms, *Lancet Neurol.*, 2009, 8:1128-39
- Starkstein SE, Merello M, Jorge R et al. The syndromal validity and nosological position of apathy in Parkinson's disease. 2009 ; 24 :1211-6
- Tan LCS Mood disorders in Parkinson's disease *Parkinsonism Relat Disord* 2012; S74-S76
- Weisskopf MG, Chen H, Schwarzschild MA et al. Prospective study of phobic anxiety and risk of Parkinson's disease *Mov disord* 2003; 18(6):646-51
- Williams-Gray CH, Evans JR, Goris A et al. The distinct cognitive syndromes of Parkinson's disease: 5 year follow-up of the CamPaGN Brain 2009; 132; 2958-69
- Witjas T, Kaphan E, Azulay JP et al. Nonmotor fluctuations in Parkinson's disease: frequent and disabling *Neurologo* 2002;59(3):408-13

## Protocollo di rieducazione neuromotoria in gruppo nella malattia di Parkinson e parkinsonismi

Margherita Perillo, Anna Cibelli, Oriano Mercante

UOC Medicina Riabilitativa, Servizio Ambulatoriale, POR Ancona INRCA

---

**Riassunto.** Scopo del lavoro è quello di definire un protocollo di riabilitazione neuromotoria in gruppo per pazienti affetti da malattia di Parkinson (MdP) e parkinsonismi. I pazienti con MdP e parkinsonismi, afferenti all'UOC di Medicina Riabilitativa dell'INRCA di Ancona, vengono valutati per la loro disabilità motoria, per la compromissione cognitiva e comportamentale, per l'abilità deglutitoria e quella fonico-articolatoria. A seguire vengono inseriti in piccoli gruppi omogenei per fase di malattia, deficit cognitivo e età. La rieducazione neuromotoria in gruppo è associata a quella neuropsicologica e logopedica. Tutti i pazienti vengono inseriti in un follow-up a un anno. Si sono costituite tre tipologie di gruppi: Gruppo I, età media 70 aa., fase di malattia da I→II H & Y, deficit cognitivo assente/lieve; Gruppo II, età media 75 aa., fase da II→ III H & Y, deficit cognitivo lieve/medio; Gruppo III, età media 83 aa., stadio da III→ IV H & Y, deficit cognitivo medio/grave. Il trattamento riabilitativo è stato impostato con obiettivi e interventi terapeutici specifici in base al gruppo di appartenenza. In linea con i dati della letteratura, l'esperienza attuale conferma che il trattamento riabilitativo in gruppo costituisce un valido strumento per garantire continuità all'intervento riabilitativo e rappresenta anche un efficace mezzo di interazione sociale.

Parole chiave: malattia di Parkinson, riabilitazione, equipe riabilitativa, gruppo strumento terapeutico, protocollo riabilitativo

**Abstract.** The aim of this work is to define a protocol for neuromotor rehabilitation of patients with Parkinson's disease (PD) and parkinsonism. Patients with PD and parkinsonism, attending to the Service of Rehabilitation Medicine of the 'INRCA of Ancona, are evaluated for their motor disability, the cognitive and behavioral impairment, deglutition and phonics skills. Subsequently, patients are placed into small groups according to disease stage, cognitive impairment and age. The neuro-motor rehabilitation is associated with neuropsychological and logopedic therapy. A one year follow up is applied. Patients were subdivided into three groups: Group I, mean age 70 years, disease stage I→ II H & Y, absent/mild cognitive impairment; Group II, mean age 75 years, disease stage II→ III H & Y, mild/medium cognitive impairment; Group III, mean age 83 years, disease stage III→ IV H & Y, medium / severe cognitive impairment. The rehabilitation treatment has been set with specific objectives and therapeutic interventions based on group characteristics. Consistent with the literature, this experience confirms that a group rehabilitation treatment is a valuable tool to ensure continuity of the rehabilitation intervention and is also an effective instrument of social interaction.

Keywords: Parkinson's disease, rehabilitation, rehabilitation team, group rehabilitation treatment, rehabilitation protocol

---

### INTRODUZIONE

La malattia di Parkinson (MdP) è una patologia neurodegenerativa ad andamento cronico e progressivo che compromette in particolare la funzione motoria. Con il passare del tempo la malattia limita in modo significativo le normali attività della vita quotidiana<sup>[1]</sup>: la sicurezza e l'autonomia nel camminare, lavarsi, vestirsi, mangiare ... Tutto ciò comporta una significativa diminuzione della qualità di vita del paziente con notevole ripercussione sulla famiglia, sulla

società, sul sistema sanitario e assistenziale. Esistono dati in letteratura<sup>[2]</sup> a favore dell'intervento riabilitativo, visti i riconosciuti limiti della terapia farmacologica. Prove scientifiche sempre più solide confermano infatti l'efficacia della riabilitazione nel migliorare le capacità funzionali dei pazienti nelle attività di vita quotidiana (A.D.L.) e nelle abilità del cammino in termini di velocità e di ampiezza del passo. Tutti gli studi però concordano<sup>[3]</sup> nel sostenere la scarsa durata nel

tempo (<3-6 mesi) dei benefici ottenuti. Per consentire un maggior mantenimento di questi, sembra provata<sup>[4]</sup> l'utilità dell'autotrattamento a domicilio o, meglio, del trattamento in gruppo. Esso è portatore di un valore aggiunto: infatti si interviene non solo sull'aspetto motorio, ma anche su quello relazionale. Nel gruppo la persona è stimolata alla motivazione, alla socializzazione, all'emulazione, all'affrontare le comuni problematiche con l'arricchimento del sostegno e del confronto. Socializzare la malattia riduce la depressione e l'ansia individuale; l'osservazione poi di un'azione compiuta da un altro è un valido strumento di apprendimento. Elementi condizionanti sono l'evoluzione della malattia, le comorbilità rilevanti (gravi cardiopatie, grave insufficienza respiratoria ...), lo stato cognitivo, la compliance del paziente e del caregiver. A causa della eterogeneità dei sintomi, è essenziale la collaborazione fra più figure professionali<sup>[5]</sup>: neurologo, fisiatra, medici diverse specialità, fisioterapista, logopedista, terapeuta occupazionale, psicologa, dietista, assistente sociale, tecnico ortopedico. Lo scopo del lavoro attuale è descrivere in dettaglio il protocollo riabilitativo adottato presso il Servizio della UOC di Medicina Riabilitativa dell'INRCA di Ancona.



## MATERIALI E METODI

Da oltre 10 anni nella nostra UOC di Medicina Riabilitativa, in stretta collaborazione con quella di Neurologia, sono stati avviati corsi di rieducazione neuromotoria in piccoli gruppi per persone con MdP e Parkinsonismi. Dopo valutazione fisiatrica della gravità dei sintomi e del grado di disabilità con la Scala di Hoehn e Yahr (H & Y)<sup>[6]</sup> e la Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS), il paziente viene preso in carico dalla fisioterapista dedicata. La Scala di H & Y fornisce una stadiazione della malattia riferendosi ad un criterio diagnostico

(l'unilateralità) e a un criterio legato alla sua evoluzione (la perdita della stabilità posturale). E' uno strumento semplice e rapido; riconosce sei stadi di malattia (minimo 0 = nessun segno di malattia; massimo 5 = obbligato a letto). Insieme alla Scala di Schwab & England (S & E) che valuta il grado di indipendenza del paziente nell'ambiente familiare, viene così offerta una valutazione complessiva dello stato di malattia. Entrambe fanno parte della UPDRS<sup>[7]</sup>, scala multidimensionale, applicabile in tutte le fasi di malattia, dotata della prerogativa di valutare quasi tutti i sintomi motori, ma che richiede tempo di applicazione piuttosto lungo ed è operatore-dipendente. Essa quantifica la capacità cognitiva, il comportamento, il tono dell'umore (Sezione I); l'autonomia nelle A.D.L. (Sezione II); la motricità (Sezione III); le complicanze del trattamento farmacologico (Sezione IV). Le quattro sezioni includono un totale di 42 items con punteggio da 0= nessuna compromissione a 4 = massima compromissione per ogni item. La valutazione neuropsicologica si articola in una prima fase di screening, finalizzata alla valutazione del livello cognitivo generale del paziente attraverso il Mini Mental State Examination (MMSE) e dello stato timico attraverso la Geriatric Depression Scale (GDS) o la Beck Depression Scale (BDS), a seconda dell'età. Viene poi programmata una valutazione estensiva volta a indagare i vari domini cognitivi quali le funzioni esecutive, attentive, la memoria a breve e lungo termine, il linguaggio, le abilità visuo-costruttive, le abilità funzionali nella vita quotidiana e l'aspetto comportamentale.

Anche la valutazione logopedica prevede una prima fase in cui il paziente viene invitato a compilare due questionari: Severità della Disfagia Orofaringea, un Inventario Sintomatologico; Voice Handicap Index (VHI) modificata. A seguire, tenendo conto delle probabili compromissioni cognitivo-comportamentali, viene programmata una indagine più approfondita. Le scale utilizzate sono il Profilo di Valutazione della Disartria e la Functional Oral Intake Scale (FOIS). Quest'ultima viene effettuata previa valutazione clinico-funzionale della deglutizione. Ultimata questa fase, il paziente viene inserito in gruppi omogenei per età, per disabilità motoria e per compromissione cognitiva. Il coinvolgimento e l'addestramento del caregivers nella gestione del paziente, costituisce parte integrante del protocollo. Le esperienze di gruppo sono intervallate da cicli di trattamenti individuali. Il trattamento riabilitativo neuromotorio viene effettuato con

una cadenza bi-trisettimanale; ogni seduta ha una durata di un'ora; i trattamenti neuropsicologico e logopedico prevedono una seduta settimanale di un'ora. Il tutto per un anno solare escluso il periodo estivo. Ciascun paziente è inserito in un follow-up a un anno per monitorare l'evoluzione della malattia.

## RISULTATI

Sulla base dei dati anagrafici e dei risultati dei test di valutazione riportati nella sezione precedente, sono state individuate tre tipologie di pazienti, suddivisi in gruppi tra loro diversi per dimensione, protocollo di rieducazione e personale coinvolto: Gruppo I, composto da max 8-10 persone, età media 70 a.a., fase di malattia da I→II H & Y, deficit cognitivo assente/lieve. In funzione di queste caratteristiche, la conduzione del programma di rieducazione è stata affidata ad una fisioterapista; Gruppo II, composto da max 6-8 persone, età media 75 a.a., fase di malattia da II→III H & Y, deficit cognitivo lieve/medio, condotto da un fisioterapista supportato da un allievo ft. o da un O.S.S.; Gruppo III, composto max da 4-6 persone, età media 83 a.a., fase di malattia da III→IV H & Y, deficit cognitivo medio/grave, condotto da un fisioterapista, supportato dalle figure professionali già menzionate, in presenza anche dei caregivers.

## DISCUSSIONE

Le evidenze scientifiche sull'efficacia del trattamento riabilitativo nella MdP sono ancora limitate per la carenza di studi controllati, per la loro disomogeneità, per la difficoltà di valutazioni cliniche oggettive, per la variabilità della terapia farmacologica. Comunque, in letteratura studi autorevoli<sup>[8,9]</sup> confermano l'efficacia della riabilitazione nel migliorare le capacità funzionali dei pazienti nelle attività di vita quotidiana (ADL) e le abilità del cammino (ampiezza e velocità del passo), ma non i segni neurologici. In fase iniziale l'obiettivo è circoscrivere il danno primario, direttamente legato ai sintomi di malattia; si cercherà in seguito di prevenire o ridurre il danno secondario dovuto al decondizionamento che la malattia stessa comporta (retrazioni muscolo-tendinee, limitazioni articolari, problematiche respiratorie, deficit della circolazione periferica ...) e di vicariare le funzioni compromesse utilizzando modalità e strategie alternative (adattamenti ambientali, strategie di movimento compensatorio, strategie di cueing). Ai fini di migliorare la qualità di vita dei pazienti, risulta anche importante l'informazione, una rete di

comunicazione, il coinvolgimento e l'addestramento del caregiver, l'utilizzo di presidi e ausili. Nel trattamento, i criteri generali da considerare sono trattare il paziente nei suoi momenti migliori (periodi on); incoraggiarlo a perseverare negli esercizi e nella loro ripetizione; intercalare esercizi semplici che rassicurano con altri più complessi, ma non irraggiungibili; proporzionare il livello di difficoltà e intensità dell'esercizio al potenziale motorio del paziente, evitando di raggiungere l'affaticamento; evitare compiti doppi o multipli (dual task, multi task); focalizzare, nei casi più gravi e negli anziani, il trattamento sul recupero delle attività funzionali; non negare la disabilità, ma valorizzare e incoraggiare le potenzialità. Nel particolare però, gli obiettivi e il trattamento riabilitativo sono strettamente legati allo stadio di malattia<sup>[10]</sup> e alla sua evolutività, ai sintomi prevalenti, alle condizioni psicosociali del soggetto, all'età. A riprova di ciò nella popolazione attuale considerata, il **gruppo I** è risultato composto da pazienti con interessamento unilaterale, unilaterale assiale, bilaterale, con disabilità funzionale, assente o minima. Nel gruppo<sup>[11]</sup>, a contrasto della rigidità, vengono proposti esercizi di respirazione, di riarmonizzazione posturale, tecniche di rilassamento con visualizzazioni guidate, esercizi di stretching con particolare attenzione ai muscoli flessori del tronco e degli arti, esercizi di mobilizzazione attiva poliarticolare, svincolo dei cingoli, afferenze sensitivo-sensoriali, variazioni posturali e risalita. Per limitare la bradicinesia e migliorare lo schema del passo, vengono indicati esercizi di deambulazione in varie direzioni (in avanti, in dietro, laterale, laterale con passo incrociato), a diverse velocità, con frequenti e rapidi cambi di direzione, in condizione di dual task (camminare e contare all'indietro; camminare e lanciare in aria un pallone ...), lungo un percorso su cui vengono poste superfici di differente consistenza (tavole in legno, sacchetti di sabbia, materassini in gomma piuma ...) e strisce colorate perpendicolari alla direzione di marcia. Per contrastare la rigidità e la bradicinesia vengono proposti esercizi di coordinazione. Con la scoperta dell'esistenza dei neuroni a specchio<sup>[12]</sup>, si è visto che le aree motorie corticali sono attivate non solo durante l'esecuzione del gesto, ma anche con l'osservazione e l'immaginazione dello stesso. Di qui l'importanza degli esercizi speculari nella MdP. Presso la UOC di Medicina Riabilitativa dell'INRCA di Ancona è stato anche sviluppato

un progetto di tangoterapia della durata di tre mesi. Anche se sulla validità della danzoterapia nella MdP la letteratura scientifica è molto limitata, la danza viene considerata un valido complemento al trattamento riabilitativo. Il ballo è un'attività guidata dalla musica che fornisce un naturale cue uditivo. Il tango in particolare, con i continui arresti e accelerazioni, con bruschi cambi di direzione, deambulazione in arretramento, incrementa l'equilibrio, il controllo posturale e migliora la coordinazione. Esso è anche un buon esercizio aerobico per migliorare il fitness generale. E non solo: giova anche all'aspetto relazionale e sociale. Il **gruppo II** risulta composto da pazienti con interessamento di malattia bilaterale, associato a modificazioni posturali, ad andatura anomala, ad iniziale compromissione dell'equilibrio (stadio 2,5 H & Y) ed instabilità posturale (stadio III H & Y); la disabilità funzionale è lieve/moderata. In questa fase, la riabilitazione mira a vicariare automatismi o schemi motori perduti con strategie che utilizzano il controllo attenzionale. In tal senso vengono impiegate strategie cognitive di movimento e strategie di cueing. La maggior parte dei pazienti ha difficoltà a eseguire contemporaneamente compiti duali o multipli (dual-task o multi-task) e a svolgere movimenti ripetitivi e sequenziali. Nelle strategie di movimento compensatorio<sup>[13]</sup>, attività complesse e automatiche vengono scomposte in movimenti semplici, eseguiti in modo sequenziale e cosciente. Inoltre il movimento (o parte dell'attività) che si sta per fare, viene esercitato e provato mentalmente (prova mentale). Le strategie cognitive di movimento vengono applicate per migliorare i trasferimenti. La parola "cue" significa segnale<sup>[14]</sup>. I cues sono stimoli sensoriali esterni (sensory cues) uditivi e visivi o generati volontariamente dalla persona (cues propriocettivi e cognitivi) utilizzati per iniziare e mantenere il movimento. Recenti revisioni della letteratura<sup>[15]</sup> hanno dimostrato che essi sono in grado di ridurre alcuni disturbi motori (acinesia, rigidità, freezing) molto di più di quanto non avvenga con il trattamento riabilitativo tradizionale. In particolare è stata ampiamente riconosciuta l'efficacia dei cues uditivi e visivi nel migliorare l'ampiezza, la cadenza del passo, oltre che la velocità del cammino. A causa del deficit cognitivo, non tutti i pazienti possono beneficiare delle strategie di movimento compensatorio e di cueing. Nella MdP vi è un impoverimento dello schema corporeo. Esso risulta responsabile della ridotta consapevolezza che hanno questi

pazienti nei riguardi di atteggiamenti e schemi motori alterati. Per migliorare il controllo posturale, innanzitutto è importante addestrare la persona a prendere coscienza di queste alterazioni. Il rachide e la muscolatura paravertebrale<sup>[16]</sup> sono frequentemente interessate nella malattia e la ridotta mobilità di queste strutture è responsabile di rachialgie, di difficoltà nei cambi posturali, di incertezza nei cambi di direzione, di maggior limitazione nelle A.D.L., di ridotta qualità del sonno. A contrasto della camptocornia, vengono proposti esercizi di mobilizzazione attiva del rachide, (in particolare del tratto cervico-dorsale) e degli arti; esercizi di potenziamento muscolare con particolare enfasi alla muscolatura estensoria paravertebrale e a quella degli arti inferiori; stretching della muscolatura del tronco e degli arti in particolare dei gruppi muscolari flessori e adduttori. Nella MdP l'equilibrio è minato dalle alterazioni posturali, dall'instabilità posturale, dalla rigidità e dalla bradicinesia, dalla difficoltà che hanno i pazienti a elaborare informazioni sensitive.

Per mantenere e migliorare l'equilibrio vengono proposti esercizi di equilibrio statico (mantenimento della stazione eretta modificando la base d'appoggio dei piedi o su una superficie di appoggio instabile, sbilanciamenti controllati tacco-punta, squatting ...); esercizi per l'equilibrio dinamico (marcia con stop, cambi di direzione, vari tipi di cammino, risalite, half-kneeling), rieducazione propriocettiva, esercizi di equilibrio e coordinazione; strategie a correzione del freezing; strategie per prevenire le cadute. Il freezing è un disturbo periodico della deambulazione<sup>[17]</sup>, responsabile di cadute ricorrenti. E' un blocco improvviso e transitorio che si manifesta all'inizio della marcia, nei cambi di direzione, nei passaggi in passi troppo stretti, quali le soglie delle porte. E' influenzato negativamente anche da eventi stressanti (ambienti affollati, semafori pedonali...) e da stati di ansia e di tensione. Per facilitare l'inizio del movimento dopo il freezing, si consiglia di: dare ad alta voce un incitamento (dai, avanti, su...); contare ad alta voce; dare con la mano un colpo secco sulla coscia; dare un calcio a un oggetto anche virtuale; concentrare il peso del corpo sui talloni; oscillare lateralmente a destra e a sinistra.

Per prevenire le cadute e rendere più sicura la deambulazione, è importante un cammino a base allargata e un buon contatto al suolo con il tallone; evitare cambi di direzione bruschi, ma a ampio raggio. Il **Gruppo III** è composto da

pazienti con interessamento bilaterale ingravescente, con alterazioni dei riflessi posturali, ma, in fase III, ancora fisicamente indipendenti. La disabilità funzionale progressivamente aumenta fino a che, in fase IV, il paziente perde autonomia nelle A.D.L. di base, non solo per l'aggravarsi del danno motorio, ma anche per la compromissione cognitiva. Riesce ancora a spostarsi in ambito intramurario da solo o con ausilio. Oltre ai precedenti, tra gli obiettivi è importante prevenire le possibili complicanze osteoarticolari e muscolo-tendinee, legate alla ridotta mobilità, con esercizi di mobilizzazione attiva poliarticolare; preservare le funzioni vitali con adeguata fisiokinesiterapia respiratoria; prediligere attività funzionali e praticare ergoterapia per migliorare e/o mantenere l'autonomia ottimale nelle A.D.L.; coinvolgere e addestrare il caregiver; consigliare gli ausili più idonei per migliorare l'autonomia in ambiente intramurario.

In tutti e tre i gruppi vengono proposti esercizi per la mimica facciale. La compromissione della motilità della muscolatura mimica determina ipomimia e, nelle forme più gravi, amimia. Il viso diviene inespressivo, apparentemente impassibile. La persona non è più in grado di manifestare all'esterno le proprie emozioni, i propri sentimenti, i propri stati d'animo. Ciò comporta ansia, depressione, isolamento.

## CONCLUSIONI

Alla luce dell'esperienza attuale e in linea con i dati della letteratura, si può affermare che il punto di forza della rieducazione neuromotoria in gruppo, è costituito dalla *continuità* nell'arco dell'anno. Da non trascurare tutti i benefici derivanti dallo stare in gruppo, lo scambio, la condivisione, il miglioramento delle relazioni interpersonali e l'umore. Va sottolineato anche come il trattamento in gruppo consenta una consistente riduzione delle liste di attesa e un significativo risparmio economico per il singolo e per la collettività. Si ritiene che l'intervento riabilitativo, a fianco di un'adeguata terapia farmacologica, risulti più efficace nel ridurre il declino funzionale delle persone con MdP, se iniziato precocemente, già dopo diagnosi accertata di malattia. A tale scopo, presso il Servizio di Medicina Riabilitativa del nostro Istituto, è stato avviato un corso psico-educazionale aperto alla popolazione dei pazienti con stato di malattia accertato, ma ancora in fase preclinica (fase 0 H & Y) o con sintomi iniziali (fase I H & Y). Esso è incentrato sull'informazione, sull'educazione, sul sostegno

psicologico al paziente e alla famiglia, sull'importanza di uno stile di vita attivo e dell'esercizio fisico regolare. La durata del corso è di circa due mesi e prevede incontri settimanali con le psicologhe e le logopediste, sedute bisettimanali di rieducazione motoria in gruppo con i fisioterapisti.

## BIBLIOGRAFIA

1. Chapuis S, Ouchchane L, Metz O et al. Impact of the motor complications of Parkinson's disease on the Quality of life. *Mov Disord* 2005;20:224-30
2. Ellis T, de Goede CJ, Feldman RG, et al. Efficacy of a physical therapy program in patients with Parkinson's disease: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil* 2005;86(4):626-32. PMID:15827910
3. Pasetti C (a cura di) Morbo di Parkinson: riabilitazione sì, ma quale? Una guida per il paziente e la sua famiglia. Torino: I Papiri Editore, 1999
4. La riabilitazione nel Morbo di Parkinson. Il gruppo come strumento terapeutico. Atti del Convegno. Bologna, Istituto Ortopedico Rizzoli, 15 Novembre 1997
5. Pasetti C, Ferriero G, Piana E Principi generali di trattamento riabilitativo per un approccio multidimensionale alla malattia parkinsoniana. In:G Calabrese (ed): Riabilitazione neuromotoria 2000. Pavia: PI-ME Press, 2000
6. Morris ME. Movement disorders in people with Parkinson disease: a model for physical therapy. *Phys Ther*, 2000; 80(6): 578-97
7. Marinus J, Visser M, Stiggelbout AM, et al. A short scale for the assessment of motor impairments and disabilities in Parkinson's disease: the SPES/SCOPA. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2004;75:388-95
8. Ellis T, Katz DI, White DK, et al. Effectiveness of an inpatient multidisciplinary rehabilitation program for people with Parkinson disease. *Phys Ther*, 2008; 88(7):812-9
9. Fisher BE, Wu AD, Salem GJ, et al. The effect of exercise training in improving motor performance and corticomotor excitability in people with early Parkinson's disease. *Arch Phys Med Rehabil*, 2008;89(7):1221-9
10. Bleton JP. La rééducation de la maladie de Parkinson en fonction des different stades évolutifs et du profil de handicap. *Rev Neurol*, 2000;156:S2b201-10
11. Pellisier J, Perennou D. Rééducation et readaptation des troubles moteurs de la maladie de Parkinson. *Rev Neurol*, 2000;156:S2b190-200
12. Ertelt D, Small S, Solodkin A, et al. Action observation has a positive impact on rehabilitation of motor deficits after stroke. *Neuroimage* 2007;36 (suppl 2):164-173
13. Keus SHJ, Bloem BR, Hendriks EJM, et al. Evidence-based analysis of physical therapy in Parkinson's Disease with recommendations for practice and research. *Mov Disord* 2007; 22:451-60
14. Nieuwboer A, Kwakkel G, Rochester L, et al. Cueing training in the home improves gait-related mobility in Parkinson's disease: the RESCUE-trial. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 2007;78(2):134-40
15. Lim I, van Wegen E, de Goede C, et al. Effects of external rhythmical cueing on gait in patients with Parkinson's disease: a systematic review. *Cil Rehabil*, 2005; 19(7):695-713

16. De Sèze MP, Creuzé A, de Sèze M, et al. An orthosis and physiotherapy program for camptocormia: a prospective case study. *J Rehabil Med.* 2008; 40(9):761-5
17. Pelosin E, Avanzion L, Bove M, et al. Action observation improve freezing of gait in patients with Parkinson's disease. *Neurorehabil Neural Repair.* 2010; May 7 [Epub ahead of print]

## Problematiche nutrizionali nell'anziano

Paolo Orlandoni, Claudia Cola, Donata Fagnani, Natascia Giorgini,  
Nikolina Jukic Peladic, Giorgio Montecchiani, Debora Sparvoli, Claudia Venturini

UOSD Terapia Nutrizionale, POR INRCA Ancona

**Riassunto.** Il paziente anziano è a rischio grave di perdita di indipendenza a causa di malattie acute e/o croniche (multimorbidity) con limitazioni legate a funzioni fisiche, psicologiche, mentali e/o sociali. Le capacità di svolgere le attività di base della vita quotidiana indipendenti sono compromesse, diminuite o perdute. Il rischio di malnutrizione è aumentato nei pazienti anziani a causa della loro ridotta massa magra e di molti altri fattori che possono compromettere l'assunzione di nutrienti e liquidi. Di conseguenza, un adeguato apporto di energia, proteine e micronutrienti deve essere garantito in ogni paziente indipendentemente dal suo stato nutrizionale. Il recupero di massa cellulare corporea (BCM) nei pazienti anziani è più difficile che nei giovani, per cui la terapia nutrizionale va instaurata preventivamente. Gli obiettivi della terapia nutrizionale sono la riduzione della morbidità e della mortalità, ma nella popolazione geriatrica il mantenimento della autonomia e la qualità della vita sono spesso gli obiettivi più importanti. Il supporto nutrizionale rappresenta un'efficace terapia se attuato con un programma di monitoraggio e rivalutazione clinica molto stretti, che consentano di prevenire l'insorgenza di complicanze metaboliche e di valutare l'eventuale passaggio alle tecniche di nutrizione artificiale.

Parole chiave: nutrizione, anziano, terapia nutrizionale

**Abstract.** The abilities to perform basic activities of independent daily living are impaired, diminished or lost in the elderly patient to acute and/or chronic diseases (multimorbidity) which bring to important limitations in physical, psychological, mental and/or social functions. The reduced lean body mass and other factors may affect the intake of nutrients and fluids in older patients and increase the risk of malnutrition. As a result, an adequate intake of energy, protein and micronutrients must be guaranteed in every older patient, regardless of its nutritional status. The recovery of body cell mass (BCM) in older is more difficult than in young patients; therefore the nutritional therapy should be established preventively. The goal of nutritional therapy is to reduce morbidity and mortality; in the geriatric population maintaining the autonomy and quality of life is even more important as objective. Nutritional support can be particularly effective if monitoring and clinical reassessment are performed intensively, making it possible to prevent the onset of metabolic complications and to evaluate if the artificial nutrition is needed.

Keywords: nutrition, elderly, nutritional therapy

### INTRODUZIONE

La malnutrizione, che nei paesi economicamente sviluppati colpisce quasi esclusivamente gli anziani, può dipendere da fattori di ordine psicologico, sociale e culturale e, in misura non trascurabile, da cause organiche. Nell'età avanzata è di frequente riscontro un certo grado di iporessia, imputabile a condizioni età correlate, quali le alterazione del gusto e dell'olfatto, della funzionalità digestiva e secretoria, che inducono l'anziano a preferire gli alimenti di più facile digeribilità, carenti però solitamente dei nutrienti, di cui esso avrebbe maggiore bisogno, quali proteine,

vitamine e oligoelementi. Le patologie croniche e maligne e le problematiche masticatorie e deglutitorie (disfagia) sono cause importanti di malnutrizione proteico-calorica nell'anziano. Nelle malattie neurologiche lo stato di nutrizione risulta spesso compromesso: in pazienti ricoverati, affetti da malattia di Alzheimer, il peso corporeo e l'albuminemia erano ridotti nel 40% dei casi<sup>[1]</sup>.

Gli studi epidemiologici mostrano che il rischio di malnutrizione è piuttosto basso (0-6%) negli anziani autosufficienti, mentre diviene elevato tra i pazienti istituzionalizzati (10-30%) e tra i pazienti che ricevono assistenza pubblica

domiciliare (fino al 50%), e raggiunge proporzioni epidemiche negli individui ospedalizzati, affetti da patologie acute (fino all'80% nei reparti chirurgici).<sup>[2]</sup>

In tali condizioni la malnutrizione proteico-calorica va considerata come una malattia nella malattia, in quanto è essa stessa causa di peggioramento della condizione cliniche, con sviluppo di complicanze direttamente correlate, quali astenia, deficit immunitario e ritardata cicatrizzazione; la maggiore insorgenza di infezioni, fistole post-chirurgiche e lesioni da decubito peggiorano gli outcome delle terapie chirurgiche, farmacologiche e riabilitative, prolungando la degenza, aumentando i costi sanitari ed incidendo negativamente sulla mortalità, a breve e lungo termine.

Spesso nel soggetto anziano la malnutrizione è considerata para-fisiologica e viene erroneamente tollerata, soprattutto se a lenta evoluzione e a volte i parenti e/o il paziente rifiutano l'intervento nutrizionale.

Dopo un ricovero in ospedale per patologia acuta, in circa l'80% dei pazienti anziani con malnutrizione il dato non risulta nella cartella clinica e non viene segnalato nella lettera di dimissione al medico curante.

### VALUTAZIONE NUTRIZIONALE

La valutazione dello stato nutrizionale nell'anziano in realtà non è così semplice da attuare, in quanto una misura precisa richiederebbe l'utilizzo di attrezzature costose e non facilmente reperibili, come la calorimetria diretta.

La valutazione clinica tramite le proteine viscerali (albumina e prealbumina) è inficiata dalla frequente presenza nell'organismo anziano di patologie croniche, responsabili della produzione di citochine, che influenzano in maniera importante la concentrazione ematica, in misura maggiore rispetto allo stato nutrizionale. In particolare l'albumina sierica è influenzata da molti fattori non nutrizionali, quali l'infiammazione, patologie epatiche, alterata idratazione e dall'allettamento ed è ormai da considerare un indice per la valutazione del rischio di morbilità e mortalità piuttosto che di malnutrizione.<sup>[3]</sup>

Il dosaggio della prealbumina sierica si è dimostrato più affidabile per valutare l'assunzione di energia a breve termine, malgrado anche i suoi valori siano influenzati dall'infiammazione, dalla funzionalità epatica e renale.<sup>[4]</sup>

La misurazione dei micronutrienti è di difficile attuazione, costosa e soggetta a numerosi errori

di interpretazione.

La valutazione antropometrica è pertanto la metodica più utilizzata, ma la sua interpretazione non è semplice e richiede notevole esperienza. La perdita recente e non volontaria di peso corporeo >5% rappresenta il più comune parametro di valutazione di deficit nutrizionale, ma la misurazione del peso corporeo spesso non è attuata correttamente e richiede una idonea attrezzatura per i pazienti allettati. Nel 2002 l'ESPEN (la Società Europea di Nutrizione Artificiale e Metabolismo) ha elaborato un documento sulle linee guida per la valutazione del rischio di malnutrizione, nel quale identifica vari strumenti da applicare a seconda del diverso contesto:

- Nutritional Risk Screening (NRS) per pazienti ricoverati in ospedale, che prevede una parte iniziale con la valutazione di 4 parametri (BMI, calo ponderale, riduzione dell'introito alimentare e presenza di patologia acuta grave) ed uno screening finale che valuta il grado di malnutrizione associato alla gravità della patologia e anche l'età se  $\geq 70$  anni.
- Mini Nutritional Assessment (MNA) per pazienti anziani ospedalizzati o inseriti in programmi di assistenza domiciliare, composto da una parte iniziale di Screening (parametri nutrizionali, caratteristiche fisiche e mentali) ed una parte di Assessment (valutazione generale, valutazione dietetica, valutazione soggettiva e parametri antropometrici).
- Geriatric Nutritional Risk Index (GNRI) è uno strumento diagnostico che utilizza un'equazione predittiva ispirata alla formula di Lorentz (Peso teorico (Kg) = statura (cm) - 100 - [statura (cm) - 150] / 4, negli uomini; / 2, nelle donne) (Le variabili introdotte nel modello sono il peso, il peso ideale, e l'albuminemia. Per il GNRI sono stati elaborati cut-off specifici per i vari livelli di malnutrizione<sup>[5]</sup>

Tra le cause di variazione di peso nell'anziano oltre la riduzione degli apporti alimentari, vi sono lo stato di idratazione, l'osteoporosi e di particolare importanza la SARCOPENIA, ossia la riduzione della massa muscolare.

La Sarcopenia è una sindrome caratterizzata da una progressiva e generalizzata perdita della massa del muscolo scheletrico e della forza con alto rischio di sviluppo di esiti avversi, come la disabilità fisica, la scarsa qualità di vita e la morte. Il fenomeno della sarcopenia ha profonde ripercussioni sulle capacità motorie e sul livello di attività fisica dei soggetti: nei casi più gravi

compromette l'autonomia di movimento, l'equilibrio diviene instabile, si diventa incapaci di salire e scendere le scale o portare a casa la spesa, la frequenza del passo è fortemente ridotta. Nell'anziano la sarcopenia contribuisce ad aumentare il rischio di cadute e di fratture correlate, rappresentando la principale causa di invalidità e debolezza. Il carente apporto di energia e proteine, la ridotta assunzione di vitamina D, la presenza di comorbidità acute e croniche e la ridotta attività fisica sono alcune delle condizioni estrinseche che aggravano la sarcopenia. La sarcopenia è uno dei parametri principali, che identifica la situazione di fragilità dell'anziano, che comprende anche politerapia, incontinenza, malnutrizione e alterazione dello stato funzionale.

La Sindrome di Fragilità si definisce conclamata quando sono presenti 3 o più dei seguenti sintomi: Perdita peso non volontaria nell'ultimo anno (-4kg), Affaticamento (riferito per almeno 3 giorni/settimana), Riduzione forza muscolare (hand-grip: M 5.9; F 3.4), Riduzione della mobilità anche negli spazi familiari, Riduzione della velocità del cammino (>7" / 5 mt).

La perdita di massa muscolare provoca aggravamento delle condizioni cliniche e della aspettanza di vita, essendo correlata a:

- Insufficienza respiratoria
- Atrofia cardiaca
- Astenia, affaticamento
- Alterazione della funzione fisica
- Ridotta tolleranza ai trattamenti
- Peggioramento della qualità di vita
- Ridotta sopravvivenza

Esiste di fatto un circolo vizioso tra sarcopenia, riduzione dell'attività fisica e malnutrizione, che se non arrestato conduce l'anziano fragile da una condizione di multi morbidità ad una di disabilità.<sup>[6]</sup>

In una popolazione di ultraottantenni la disabilità si è dimostrata il fattore di rischio di mortalità più importante, rispetto all'età e alle comorbidità.<sup>[7]</sup>

Per ridurre il passaggio da una condizione di fragilità ad una di disabilità si può intervenire intensificando l'attività fisica ed assicurando un adeguato apporto nutrizionale.

## TERAPIA NUTRIZIONALE

In soggetti molto anziani con scorrette abitudini alimentari, inappetenza e/o patologie croniche, che presentano quindi un insufficiente apporto di nutrienti, si deve prendere in considerazione l'opportunità di introdurre supplementazioni

dietetiche, che includano vitamina B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, Calcio, Vitamina D ed aminoacidi. L'apporto nutrizionale nei pazienti anziani prevede almeno 1.0 - 1.2 gr/proteine/kg, e 20-30 Kcal/Kg di calorie non proteiche al giorno; i valori di range vanno presi in base a variabili cliniche, che includono la severità della patologia di base, il grado di infiammazione/ipercatabolismo, i livelli di attività fisica e la necessità ed il tempo di una terapia riabilitativa.<sup>[8]</sup>

In particolare la presenza di uno stato infiammatorio e/o il grado di ipercatabolismo influenzano i fabbisogni energetico/proteici, che vanno assicurati al paziente anziano per prevenire l'insorgenza o l'aggravamento di uno stato di malnutrizione o di sarcopenia.

L'ipercatabolismo è uno stato funzionale e strutturale conseguente all'alterata utilizzazione dei substrati metabolici per l'influenza di fattori esogeni o endogeni, quali ormoni e citochine, e lo sviluppo di insulino-resistenza.

Dal punto di vista clinico la malnutrizione va perciò classificata, tenendo conto dello stato infiammatorio, in<sup>[9]</sup>:

- *Starvation-related malnutrition*: idotto apporto protido-energetico senza infiammazione;
- *Chronic disease-related malnutrition*: se lo stato di infiammazione è cronico e di grado lieve o moderato;
- *Acute disease or injury-related malnutrition*: quando l'infiammazione è acuta e di grado severo.

Hebuterne et al. hanno riscontrato in pazienti affetti da patologie differenti trattati con NE ciclica risultati positivi sulla composizione corporea dell'anziano, con effetti però molto inferiori che negli adulti.

Il risultato potrebbe essere legato a una minor efficienza delle sintesi proteiche e ad un aumentato fabbisogno di energia in eccesso per ottenere un ripristino di un kg di peso corporeo negli anziani (8.856-22.620 kcal/kg) rispetto ai bambini e agli adulti (7.500 kcal/kg) (resistenza anabolica)

Oltre che dalla quantità delle proteine assunte, l'utilizzazione dell'azoto nell'anziano può essere influenzata dalla loro qualità, dalla loro digeribilità, e dal ritmo quotidiano di assunzione della quota proteica.<sup>[10]</sup>

Gli aminoacidi essenziali (EAAs), in particolare, sono in grado di stimolare la sintesi proteica muscolare negli anziani, mentre i non EAAs non sembrano fornire alcun ulteriore vantaggio per

quanto riguarda la deposizione di proteine muscolari e l'attivazione dell'anabolismo!<sup>[11]</sup>

È probabile che questo effetto stimolatorio degli EAAs ed in particolare degli aminoacidi a catena ramificata (BCAA) sia dovuto all'effetto diretto della leucina sulla iniziazione della traduzione dell'mRNA, che è ancora presente in età avanzata, anche se sembra essere attenuata negli animali anziani. La leucina è importante per la costruzione ed il mantenimento del tessuto muscolare; promuove la sintesi proteica nei muscoli e nel fegato, rallenta la decomposizione delle proteine muscolari e promuove i processi di rigenerazione.

Dati recenti suggeriscono che la leucina in eccesso può essere in grado di superare la resistenza anabolica delle proteine muscolari, legata all'età, grazie all'azione stimolatoria della leucina. Per questo motivo, a lungo termine di integratori di aminoacidi essenziali può essere un utile strumento per la prevenzione e il trattamento della sarcopenia, specialmente se l'eccesso di leucina è fornito all'interno di un supplemento nutrizionale completo.<sup>[12]</sup>

Vari studi hanno dimostrato che la supplementazione nutrizionale, arricchita con aminoacidi essenziali è in grado di migliorare la funzionalità muscolare anche nei pazienti allettati e che la supplementazione non influenza l'assunzione dei pasti, in quanto non induce sazietà.<sup>[13]</sup>

Altri studi hanno dimostrato che la supplementazione orale di EAAs, in combinazione con la terapia farmacologica standard, aumenta la capacità di esercizio, migliorando la funzione circolatoria, il consumo di ossigeno del muscolo, e la produzione aerobica di energia in pazienti ambulatoriali anziani con Insufficienza cardiaca cronica.<sup>[14]</sup>

## NUTRIZIONE ENTERALE

I soggetti anziani fragili possono beneficiare della Terapia Nutrizionale Enterale finché le condizioni cliniche generali rimangono stabili, ma non nelle fasi terminali. (grado di evidenza B)

Il Sondino naso gastrico è la via di somministrazione di prima scelta, ma nel paziente anziano non collaborante può presentare delle difficoltà di inserimento e di gestione della terapia nutrizionale, per la possibilità di frequenti sfilamenti, volontari o accidentali. Tra le complicanze più frequenti e più pericolose che si riscontrano con la terapia nutrizionale tramite del sondino naso gastrico vi è la polmonite ab ingestis da reflusso di miscela

nutrizionale, che è causa di morbidità e mortalità.

Una riduzione significativa, ma non assoluta, degli episodi di ab-ingestis si ha con il posizionamento di una sonda gastrostomia per via endoscopica percutanea (PEG).

La PEG è una tecnica introdotta per la prima volta nella pratica clinica da Gauderer e Ponsky nel 1980 e rappresenta, a oggi, la via preferenziale per la somministrazione della nutrizione enterale a lungo termine (periodo superiore a due mesi). I pazienti portatori di PEG presentano in genere una compromissione della deglutizione, disfagia, causata da diverse patologie neurologiche o neoplastiche: ictus cerebrale, ostruzione esofagea, neoplasie della testa e del collo, malattia di Parkinson, Sclerosi Laterale Amiotrofica (SLA), ect.

In una popolazione di anziani fragili e/o disabili, la disfagia è spesso associata a Demenza o ad altro deficit cognitivo; in questi casi la PEG viene richiesta spesso dopo ripetuti sfilamenti del sondino naso gastrico, per intolleranza, o nei casi ad elevato rischio di aspirazione nelle vie aeree. L'intento è quello di consentire adeguata nutrizione, idratazione e somministrazione di farmaci, e di prevenire l'insorgenza di complicanze da malnutrizione, quali lesioni da decubito, infezioni e polmoniti ab-ingestis.

Tuttavia, in Letteratura, in questa categoria di pazienti l'impiego della PEG non risulta chiaramente efficace nel prolungare la sopravvivenza e migliorare la qualità di vita e mancano i dati sugli effetti negativi di tale intervento.

Infatti, nonostante la tecnica sia veloce, poco invasiva e ampiamente utilizzata, il posizionamento della PEG è ancora associato a complicazioni post intervento e ad un alto livello di mortalità a breve termine (entro i 30 giorni). In letteratura sono riportati dati che indicano una mortalità immediata post PEG che varia dallo 0% al 2% mentre quella entro i 30 giorni aumenta sensibilmente fino al 32.8%.

L'età avanzata (>75 anni), bassi livelli di albumina sierica (<2.8 g/dl), alti livelli di Proteina C reattiva (PCR) (≥10mg/L), basso BMI (<20 Kg/m<sup>2</sup>) e episodi ab ingestis pregresse sono i principali fattori di rischio di mortalità e complicanze post PEG (rif 14, 18-24 art.2). Blomberg J et, hanno inoltre rilevato che la combinazione di bassi livelli di albumina e alti livelli di PCR aumentano di circa 7 volte il rischio di mortalità entro 30 giorni rispetto ai pazienti con valori normali.<sup>[15,16]</sup>

“(…) La vecchiaia non è uno stato morboso, ma

un fisiologico adeguamento di funzioni ... i dati sugli ultralongevi confermano l'ipotesi che la longevità umana è per sua natura fisiologica espressione di un potenziale genetico che va protetto dai fattori esogeni ed incoraggiato alla prevenzione delle malattie croniche non più fatali ma disabilitanti ...”

16. Blomberg J, et al. Albumin and C-reactive protein levels predict short-term mortality after percutaneous endoscopic gastrostomy in a prospective cohort study. *Gastrointestinal Endoscopy* 2011; 73: 29-36

## BIBLIOGRAFIA

1. Andrieu S, Reynish W, Nourhashemi F, et al. Nutritional risk factors for institutional placement in Alzheimer's disease after one year follow-up. *J Nutr Health Aging* 2001;5:113-7.
2. Barker Lisa A et al: Hospital malnutrition: Prevalence, Identification and Impact on Patients and the Healthcare System, *Int. J Environ Res Pub Health*, 2011;
3. Bouillanne O., Hay P, Liabaud B., et al Evidence that albumin is not a suitable marker of body composition-related nutritional status in elderly patients *Nutrition* 27 2011 165-169
4. Caccialanza R, Palladini G, Klersy C, et al. Serum prealbumin: an independent marker of short-term energy intake in the presence of multiple-organ disease involvement *Nutrition*. 2013 Mar;29(3):580-2. doi: 10.1016/j.nut.2012.08.007. Epub 2013 Jan 5.
5. Bouillanne O et al., Geriatric Nutritional Risk Index: a new index for evaluating at-risk elderly medical patients. *Am J Clin Nutr* 2005;82:777-832..
6. Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001
7. Landi F. Disability, more than multimorbidity, was predictive of mortality among older persons aged 80 years and older. *J Clin Epidemiol*. 2010 Jul;63(7):752-9
8. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Geriatrics *Clinical Nutrition* 2006 25, 330-360.
9. Jensen GL, Mirtillo J., Compher C., et al: Adult starvation and disease-related malnutrition: a proposal for etiology-based diagnosis in the clinical practice setting from the International Consensus Guideline Committee. *Clin Nutr*. 2010; 29 (2): 151-3.
10. Walrand, Stéphane; Boirie, Yves Optimizing protein intake in aging *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*: January 2005 - Volume 8 - Issue 1 - pp 89-94
11. Volpi E, Kobayashi H, Sheffield-Moore M, et al. Essential amino acids are primarily responsible for the amino acid stimulation of muscle protein anabolism in healthy elderly adults. *Am J Clin Nutr*. 2003;78:250-25
12. Satoshi Fujita and Elena Volpi Amino Acids and Muscle Loss with Aging *J. Nutr.*136: 2775-2805, 2006
13. Arny A. Ferrando Review EAA supplementation to increase nitrogen intake improves muscle function during bed rest in the elderly *Clinical Nutrition* 29 (2010) 18-23
14. Aquilani R, Viglio S., Iadarola P, et al. Oral Amino Acid Supplements Improve Exercise Capacities in Elderly Patients with Chronic Heart Failure *Am J Cardiol* 2008;101[suppl]:104E-110E
15. Figueiredo FA, da Costa MC, Pelosi AD, Martins RN, Machado L, Francioni E. Predicting outcomes and complications of percutaneous endoscopic gastrostomy. *Endoscopy* 2007; 39:333-338.



# **Corsi e Congressi di Interesse Riabilitativo**





## X Corso Nazionale di Aggiornamento sulle Osteopatie Metaboliche - 2° Corso di Aggiornamento "Osteoporosi: dalla fisiopatologia al ruolo del fisiatra"

19-21 settembre 2013

### GIOVEDÌ 19 SETTEMBRE

#### Focus on: attualità

Moderatori: Falaschi P., Maffei C.

- Associazione tra status socioeconomico e fratture osteoporotiche, *Lattanzio F.*
- Le biotecnologie al servizio degli ammalati, *Minisola G.*

#### Fisiopatologia dell'osteoporosi

Moderatori: Minisola G., Sinigaglia L.

- Calcio e fosfato: due ioni importanti per la salute delle ossa, *Vezzoli G.*
- Links tra grasso ed osso, *Isaia G.*

#### Osteopatie metaboliche (1)

Moderatori: D'Erasmus E., Isaia G.

- Associazione tra colesterolo sierico e BMD, *Falaschi P.*
- Osteoporosi e diabete di tipo 2, *D'Erasmus E.*
- Osteoartrosi: ruolo degli ormoni sessuali, *Sinigaglia L.*

### VENERDÌ 20 SETTEMBRE

Warm up: Esercitazioni teorico-pratiche e casi clinici a gruppi

#### Osteopatie metaboliche (2)

Moderatori: Dessì-Fulgheri P., Nuti R.

- Osteoporosi nei giovani adulti: patofisiologia, diagnosi e trattamento, *Bianchi ML.*
- E' l'ipertiroidismo subclinico un fattore di rischio per frattura? *Zini M.*
- BPCO ed osteoporosi, *Barbagallo M.*
- Effetti scheletrici della sclerosi multipla, *Cisari C.*

#### Update su vitamina D

Moderatori: Barbagallo M., Boscaro M.

- Effetti ossei della vitamina D: discrepanze tra studi in vivo ed in vitro, *Nuti R.*
- Possono i glucocorticoidi alterare lo status vitamino D? *Scillitani A.*

Esercitazioni teorico-pratiche e casi clinici a gruppi

### SABATO 21 SETTEMBRE

#### Attualità e prospettive terapeutiche (1)

Moderatori: Frediani B., Grimaldi F.

- Antirassorbitivi: effetti della sospensione o del trattamento a lungo termine sul turnover osseo e sul rischio di frattura, *Vescini F.*
- Teriparatide e rischio di fratture non vertebrali, *Caudarella R.*
- Ruolo dell'inibizione del RANKL sul compartimento corticale e trabecolare, *Malavolta N.*
- Strontium signaling: meccanismi molecolari ed implicazioni terapeutiche, *Francucci CM.*

#### Attualità e prospettive terapeutiche (2)

Moderatori: Boemi M., Ricci M.

- Esiste una terapia personalizzata per l'osteoporosi? *Frediani B.*
- Outcomes clinici nelle fratture vertebrali: cifo/vertebro-plastica versus trattamento conservativo, *Nardi A.*
- Fracture healing: ruolo dei trattamenti per l'osteoporosi, *Pietrogrande L.*
- Frattura di femore in pazienti anziani: strategia riabilitativa postoperatoria, *Mercante O.*

Caso clinico: *Caudarella R., Francucci C., Mercante O.*

Discussant: *Caudarella R. (osteomalacia), Ceccoli L. (OP maschile), Francucci C.M. (pHPT), Malavolta N. (algodistrofia), Mercante O. (età ed esercizio), Diacinti D. (DXA/QUS: errori interpretativi), Scendoni P. (osteoporosi ed osteoartrosi: valutazione del dolore), Scillitani A. (Ipercortisolismo ed osteoporosi)*

Crediti ECM: richiesti



## Corso base su mesoterapia ed infiltrazioni 9 novembre 2013

Relatore: *S. Tesei*

- Cos'è la mesoterapia: quando come e dove farla - farmaci utilizzati e cocktail
- Articolazioni: anatomia, valutazione semeiotica intra-extra-articolare, patologie da stress, infiammatorie e degenerative.
- Farmaci utilizzati per infiltrazioni: indicazioni e controindicazioni.
- Tecnica iniettiva.
- Casi clinici e prove pratiche di tecniche terapeutiche.

**Crediti ECM:** n.11 per Medici di tutte le specializzazioni

## Elenco corsi e congressi

Titolo	Sede	Data	Promosso da
<b>La pensione tra presente e futuro: fondo complementare Perseo</b> info: <a href="http://www.seres-onlus.org">www.seres-onlus.org</a>	Ancona	6 giugno 2013	
<b>X Corso Nazionale di aggiornamento sulle Osteopatie Metaboliche</b> <b>Il Corso di aggiornamento Osteoporosi: dalla fisiopatologia al ruolo del fisiatra</b> info: <a href="http://www.museioncoop.net">www.museioncoop.net</a>	G Hotel Osimo	19-21 settembre 2013	  
<b>Corso Base ICF</b> info: <a href="mailto:g.ghetti@inrca.it">g.ghetti@inrca.it</a>	INRCA POR Ancona	27 settembre 2013	
<b>41° Congresso Nazionale SIMFER</b> info: <a href="http://www.simfer.it">www.simfer.it</a> • <a href="http://www.medik.net">www.medik.net</a>	Roma	13-16 ottobre 2013	
<b>Riabilitazione Cardiologica del grande anziano</b> info: <a href="mailto:g.ghetti@inrca.it">g.ghetti@inrca.it</a>	INRCA POR Ancona	4-8 novembre 2013	
<b>Corso su mesoterapia e infiltrazioni</b> info: <a href="http://www.seres-onlus.org">www.seres-onlus.org</a>	SERES Onlus Osimo	9 novembre 2013	
<b>Menti Attive La Ricerca in Riabilitazione nelle Marche</b> invio lavori per pubblicazione entro il 31 agosto 2013 info: <a href="http://www.seres-onlus.org">www.seres-onlus.org</a>	SERES Onlus Osimo	29 novembre 2013	 

con il contributo di:



[www.medicalinerehab.it](http://www.medicalinerehab.it)



[www.intrachem.com](http://www.intrachem.com)







---

HEALTH  
AND SCIENCE  
ON AGING

---

ISBN 978-88-6068-112-6



9 788860 681126