



P r o g r a m m a d e f i n i t i v o



4° Congresso Nazionale

Medicina delle evidenze
e mondo reale:
il ponte della psicogeriatría

22-24 aprile 2004

Grand Hotel Gardone e Hotel Savoy
Gardone Riviera (BS)

LE STROKE UNIT: UN MODELLO VALIDO ANCHE PER L'ANZIANO?

Ildebrando Appollonio

Clinica Neurologica, Dip. Neuroscienze e Tecnologie Biomed., Università di Milano Bicocca, Ospedale San Gerardo, Monza

RIASSUNTO

I dati epidemiologici sottolineano l'importanza dell'ictus come causa di morte e disabilità nell'anziano. Le stroke unit, intese come modelli organizzativi dedicati alla assistenza delle persone colpite da ictus, e la trombolisi in fase iperacuta costituiscono le novità più rilevanti comparse nel corso dell'ultimo decennio in tema di trattamento dell'ictus. Viene discusso come tali novità possano coinvolgere il paziente anziano e soprattutto il grande anziano.

Nel mondo occidentale, fra cui l'Italia, l'ictus costituisce la terza causa di morte e la prima causa di invalidità. In tutti gli studi, prevalenza, incidenza e mortalità aumentano al crescere dell'età (il 75% degli ictus colpisce soggetti di oltre 65 anni); in particolare, l'ictus ischemico, che rappresenta la forma più frequente (80% circa), colpisce soggetti con età media superiore a 70 anni (più spesso uomini che donne).

Dati recenti indicano che l'incidenza dell'ictus continua ad aumentare anche nel grande vecchio e raggiunge il valore massimo negli ultraottantacinquenni (2.0-3.5%), senza apparente plateau anche dopo i 95 anni (Hollander, 2003). Nella popolazione anziana italiana (65-84 anni) la prevalenza è pari al 6,5% (Di Carlo, 2003). Ogni anno, si verificano in Italia circa 194.000 nuovi ictus di cui l'80% sono primi episodi; la mortalità acuta è pari a circa il 20% mentre quella ad 1 anno ammonta al 30%. Il numero di soggetti che hanno avuto un ictus e ne sono sopravvissuti è pertanto stimabile, in Italia, in circa 907.000 persone (dati sulla popolazione del 2001); ad incidenza e mortalità costanti, è stato calcolato che esso salirà a 955.000 nel 2008. Di questi, un terzo circa presenta un grado di disabilità elevato, ed essi sono definibili come totalmente dipendenti.

Nell'ultimo decennio, due concetti relativi al trattamento dell'ictus si sono affermati con forza: 1) l'ictus è una urgenza medica che merita un ricovero immediato in ospedale (concetto di "brain attack"); 2) alcuni modelli organizzativi, specifici per l'assistenza all'ictus, garantiscono outcome migliori rispetto ai modelli organizzativi tradizionali costituiti dai tipici reparti di medicina, geriatria e neurologia. Questi due concetti sono stati incorporati nelle linee-guida sul trattamento precoce dell'ictus, recentemente aggiornate sia negli Stati Uniti (ASA) che in Europa (EUSI) e ormai divenute assai omogenee fra loro anche per ciò che concerne gli aspetti tuttora controversi (Klijn, 2003).

Secondo le raccomandazioni dell'EUSI, stilate da tre società europee congiunte, dovrebbero esistere tre tipi di aree specifiche ed esclusive per l'assistenza all'ammalato con ictus: a) la sezione per soli acuti, in cui la degenza è molto breve con rapidi trasferimenti (Stroke Unit); b) la sezione che combina l'assistenza in acuto con la riabilitazione e dove la dimissione avvie-

ne con un programma di riabilitazione e di prevenzione secondaria; c) la sezione solo riabilitativa, che riceve pazienti esclusivamente con esiti di ictus e stabilizzati (Kaste, 2000).

Una revisione sistematica della letteratura, condotta dalla Stroke Unit Trialists' Collaboration (SUTC) nel 1997 e aggiornata nel 2001 sotto forma di revisione Cochrane (SUTC, 1997 e 2001), così come alcuni altri studi più specifici (Krespi, 2003), hanno dimostrato la superiorità, in termini di outcome, della stroke unit rispetto ai reparti convenzionali di medicina generale, geriatria e neurologia. In particolare, la più recente metanalisi SUTC suggerisce che la stroke unit ridurrebbe del 18% la mortalità, del 29% il dato combinato morte/dipendenza e del 25% il dato combinato morte/istituzionalizzazione. Questo significa che nelle stroke unit si dovrebbe prevenire una morte ogni 32 casi trattati, che un paziente in più ogni 16 trattati ritornerebbe a vivere a casa e che un caso in più ogni 18 recupererebbe l'indipendenza. Alcuni studi longitudinali con follow-up a 5 anni, suggeriscono anche che tali effetti, lungi dall'essere temporanei, si mantengono stabilmente nel tempo (Jorgensen 1999).

Per stroke unit si intende una unità di 4-16 letti (quelle con 6-8 posti letto per acuti sono le più efficaci) in cui i malati con ictus sono seguiti da un team multidisciplinare di infermieri, tecnici della riabilitazione e medici competenti ed esclusivamente dedicati alle malattie cerebrovascolari.

I letti sono dotati di monitor per la rilevazione in continuo dei parametri vitali (senza ventilazione assistita). Gli aspetti qualificanti delle stroke unit sono: la multiprofessionalità dell'équipe, l'approccio integrato medico e riabilitativo, la formazione continua del personale, l'istruzione del paziente e dei familiari.

Sulla scorta dei risultati delle fondamentali metanalisi condotte dalla SUTC, l'efficacia della stroke unit viene considerata valida per tutti i pazienti colpiti da ictus, senza distinzioni di sesso, di età e di gravità dell'ictus (pur se alcuni studi suggerirebbero cautela nel caso del grande anziano) (Fagerberg, 2000). Tale indicazione è stata pienamente recepita anche dalle linee guida italiane, recentemente aggiornate (SPREAD, 2003). Questo significa che le stroke unit si propongono oggi, anche in Italia, come il modello di riferimento nell'anziano colpito da ictus.

I processi e le componenti organizzative di una stroke unit non sono rigidamente fissati dalla letteratura, ma presentano – fatto salvo l'impianto di base – una discreta variabilità che si traduce in flessibilità e libertà di adattamento alla situazione locale. Presso la nostra Clinica Neurologica, ad esempio, è stata recentemente istituita una stroke unit con 5 posti letto monitorizzati e 3 non monitorizzati che potrebbe diventare una buona palestra per sperimentare percorsi diagnostico-terapeutici dedicati all'ictus. Le ragioni sono diverse: in primo luogo, la situazione della viabilità locale non è così drammatica come in altre città d'Italia e questo potrebbe rappresentare un ottimo requisito per minimizzare i tempi preospedalieri; in secondo luogo, la città è abbastanza raccolta in un territorio che ha come punto di riferimento sanitario principale, se non unico, l'ospedale; in terzo luogo, la sanità sul territorio è rappresentata da medici di medicina generale molto attivi, presenti ed in sufficiente simbiosi con le attività dell'ospedale.

Appaiono immediatamente evidenti diversi parallelismi fra i modelli organizzativi ed assistenziali adottati dalle stroke unit e quelli delle unità geriatriche subintensive (Allen,

2003). Una esplorazione in maggiore dettaglio, rispetto a quanto fatto sinora, di tali analogie, così come delle rispettive differenze, sarebbe sicuramente auspicabile, potendo in questo modo mettere più facilmente in luce eventuali punti di forza e/o di debolezza reciproci (Pound, 1999).

La stroke unit rappresenta anche la sede privilegiata per applicare in urgenza e sicurezza nuovi presidi terapeutici, fra i quali spicca, al momento, la trombolisi con rtPA in fase iperacuta. Vi sono alcune discrepanze di risultati fra i quattro maggiori studi randomizzati sinora condotti (NINDS, ECASS I e II, ATLANTIS), che sono state giustificate sulla scorta di importanti differenze metodologiche fra l'uno e l'altro trial. Due metanalisi degli stessi (Hacke, 1999; Wardlaw, 2004), e convincenti conferme anche da numerosi studi in aperto condotti nel "mondo reale" (fra i quali, gli studi STARS e CASES) (Albers, 2000; Hachinski, 2002), dimostrano che, malgrado una maggiore incidenza di trasformazioni emorragiche sintomatiche (comprese quelle fatali) a breve termine, l'rtPA endovena, somministrato entro 3 ore dall'esordio di un ictus ischemico, riduce in modo significativo l'incidenza dell'endpoint combinato morte/dipendenza.

Sulla scorta di tali dati, la trombolisi con rtPA e.v. è stata approvata, in modo "condizionato", dall'EMEA (l'Ente che si occupa della autorizzazione alla immissione in commercio di nuovi farmaci nel territorio dell'Unione Europea) nel settembre 2002 ed autorizzata in Italia lo scorso agosto. Una delle condizioni poste dall'EMEA per l'approvazione è che venga realizzato un nuovo trial randomizzato e controllato (TRC) in pazienti che sfuggono alla finestra temporale delle 3 ore ma che siano ancora trattabili entro le 4, 5 ore. L'altra e, forse, più importante condizione è che venga anche effettuato uno studio di fase IV, cioè di farmacovigilanza (SITS-MOST) che coinvolgerà decine di centri clinici in tutta Europa. L'intento è quello di valutare, in una casistica di oltre 1000 pazienti, se nella routine clinica di centri esperti il trattamento entro 3 ore è comparabile a quanto ottenuto nei TRC. Il decreto di approvazione del Ministero della Salute Italiano riporta le linee essenziali dello studio SITS-MOST e, soprattutto, definisce le caratteristiche organizzative che debbono essere possedute per potere essere accreditati come centri per la terapia trombolitica.

Dall'analisi combinata dei dati dei singoli studi è anche risultato evidente come la complicità più temibile della trombolisi, e cioè la trasformazione emorragica sintomatica, fosse significativamente correlata con le violazioni di protocollo: la selezione dei pazienti deve pertanto essere sempre particolarmente accurata, secondo criteri di esclusione atti ad ottimizzare il rapporto rischi/benefici del trattamento, essendo l'indice terapeutico relativamente ridotto. Molti dei criteri di esclusione derivano dall'osservazione che la presenza della condizione descritta accresce il rischio di complicanze e/o riduce il beneficio del trattamento. Tuttavia, alcuni criteri di esclusione derivano non da una solida base di evidenza, ma dall'utilizzo *a priori* di tali criteri negli studi a cui si fa riferimento.

È questo il caso dell'età avanzata: in quasi tutti gli studi condotti sulla trombolisi sistemica, un'età superiore a 80 anni è stata considerata *a priori* un motivo di non inclusione. Unica eccezione, lo studio NINDS, in cui una analisi secondaria suggeriva un rapporto rischio/beneficio analogo a quello dei pazienti più giovani; i numeri erano però troppo esigui per consentire conclusioni definitive.

Ad oggi, non vi sono altri trial clinici randomizzati, in corso o programmati, che valu-

tino in modo specifico il ruolo della trombolisi nell'anziano. Uno studio osservazionale su 189 pazienti, di cui 30 ultraottantenni, suggerisce anch'esso un rapporto rischio-beneficio sovrapponibile rispetto alla fascia di età fra 65 e 79 anni. Si tratta comunque di uno studio retrospettivo e non randomizzato, nel quale gli anziani sottoposti a trombolisi erano stati selezionati in modo più accurato rispetto ai pazienti più giovani: le violazioni di protocollo erano infatti significativamente più basse negli anziani (Tanne, 2000). Un risultato analogo è stato di recente riportato anche sui dati contenuti nel registro prospettico di London, Canada e suggestivi appaiono, in tale senso, anche alcuni case reports nei quali vengono descritti casi singoli trattati con successo fino a 100 anni (Gorman, 2002).

Sull'altro piatto della bilancia vanno però posti molteplici fattori che aumentano il rischio potenziale di trasformazione emorragica sintomatica nel paziente anziano: l'angiopatia amiloide cerebrale, la leucoaraiosi, la comorbilità (in primis, fibrillazione atriale e iperglicemia), le modificazioni farmacocinetiche e, presumibilmente farmacodinamiche relative all'rtPA. Essi costituiscono specifici fattori di rischio per l'anziano. Dato poi che il beneficio del trattamento di trombolisi è sostanzialmente quello di aumentare le probabilità di recupero della indipendenza, sembra ragionevole porre come criterio di esclusione la assenza di autosufficienza prima dell'evento ictale.

Nella più recente metanalisi della Cochrane Collaboration si sottolinea l'incertezza che tuttora esiste in merito al trattamento di pazienti così anziani, nei quali peraltro l'incidenza di ictus è molto elevata, le conseguenze disabilitanti molto gravi e, di conseguenza, potenzialmente grande – ma non dimostrato – il beneficio della terapia (Wardlaw, 2004). Trials futuri dovrebbero essere progettati in modo da non considerare l'età come criterio di esclusione a priori e da consentire di includere tutti i pazienti, eventualmente sulla scorta di criteri di selezione età specifici.

Bibliografia

- Albers GW, Bates VE, Clark WM et al. Intravenous tissue-type plasminogen activator for treatment of acute stroke: the Standard Treatment with Alteplase to Reverse Stroke (STARS) study. *JAMA* 283:1145-50, 2000.
- Allen KR, Hazalett SE, Palmer RR et al. Developing a stroke unit using the Acute Care for Elders intervention and model of care. *JAGS* 51:1160-7, 2003.
- Di Carlo A, Baldereschi M, Gandolfo C et al. Stroke in the Elderly population: incidence and impact on survival and daily function. The Italian Longitudinal Study on Aging. *Cerebrovasc Dis* 16:141-50, 2003.
- Fagerberg B, Claesson L, Gosman-Hedstrom G, Blomstrand C. Effect of acute stroke unit care integrated with care continuum versus conventional treatment: A randomized 1-year study of elderly patients. The Goteborg 70+ stroke study. *Stroke* 31:2578-84, 2000.
- Gorman MJ, Tanne D, Lewandoski CA. Centenarian stroke treated with tissue-type plasminogen activator. *Cerebrovasc Dis* 13:285-7, 2003.

- Hachinski WA, Hill MD, Buchan AM. The Canadian Activase for Stroke Effectiveness study (CASES): final results. [Abstract]. *Cerebrovasc Dis* 13 (suppl 3):99, 2002.
- Hacke W, Brodt T, Caplan L et al. Thrombolysis in acute ischemic stroke: controlled trials and clinical experience. *Neurology* 53 (suppl 4): S3-S14, 1999.
- Hollander M, Koudstaal PJ, Bots ML et al. Incidence, risk and case fatality of first ever stroke in the elderly population. The Rotterdam study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 74:317-21, 2003.
- Jorgensen HS, Kammergaard LP, Nakayama H et al. Treatment and rehabilitation on a stroke unit improves 5-year survival. A community-based study. *Stroke* 30:930-3, 1999.
- Kaste M, Skyhoi Olsen T, Orgogozo JM et al. Organization of stroke care: education, stroke units and rehabilitation. *Cerebrovasc Dis* 10 (suppl 3):1-11, 2000. online sul sito: www.eusi-stroke.com/recommendations.
- Klijn CJ, Hankey GJ. Management of acute ischemic stroke: new guidelines from the American Stroke Association and European Stroke Initiative. *Lancet Neurol* 2:698-701, 2003.
- Krespi Y, Gurol ME, Coban O et al. Stroke unit versus neurology ward. A before and after study. *J Neurol* 250:1363-9, 2003.
- Pound P, Sabin C, Ebrahim S. Observing the process of care: a stroke unit, elderly care unit and general medical ward compared. *Age Ageing* 28:433-40, 1999.
- SPREAD (Stroke Prevention and Educational Awareness Diffusion). Ictus cerebrale: Linee guida italiane di prevenzione e trattamento. Catel Division – Hyperphar Group spa, Milano, 2003. online sul sito: www.spread.it.
- SUTC (Stroke Unit Trialists' Collaboration). Collaborative systematic review of the randomised trials of organised inpatient (stroke unit) care after stroke. *BMJ* 314:1151-9, 1997.
- SUTC (Stroke Unit Trialists' Collaboration). Organised inpatient (stroke unit) care for stroke (Cochrane Review 2001). In: *The Cochrane Library*, Issue 1. Oxford: Update Software, 2004. online sul sito: www.update-software.com/abstracts.
- Tanne D, Gorman MJ, Bates VE et al. Intravenous tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke in patients aged 80 years and older. The tPA Stroke Survey Experience. *Stroke* 31:370-5, 2000.
- Wardlaw JM, del Zoppo G, Yamaguchi T, Berge E. Thrombolysis for acute ischemic stroke (Cochrane Review 2003). In: *The Cochrane Library*, Issue 1. Oxford: Update Software, 2004. online sul sito: www.update-software.com/abstracts.

MODALITÀ DI UTILIZZO DEGLI AchEI NELLA REALTÀ CLINICA ITALIANA

Giuseppe Bellelli

Casa di Cura "Ancelle della Carità" Cremona e Gruppo di Ricerca Geriatrica, Brescia

Il recente progetto nazionale CRONOS si è rivelato un'occasione unica per sensibilizzare l'opinione pubblica italiana sul problema delle demenze. Esso si è rivelato estremamente importante anche sotto il profilo clinico, perché ha offerto un modello di cura assolutamente innovativo a molte persone affette da demenza di Alzheimer (DA), e scientifico perché ha permesso di valutare gli effetti di questa cura in una popolazione molto differente da quella usualmente arruolata nei *randomized clinical trials* (RCT). È noto infatti che i soggetti arruolati nei RCT sono più giovani, hanno anche un livello di scolarità più elevato, una minor durata di malattia ed una minore comorbilità rispetto a quelli osservati nella pratica clinica quotidiana. Tali differenze fanno sì che da più parti ci si interroghi sulla riproducibilità dei dati dei RCT nel mondo reale (1-3). Sulla scorta di queste premesse, le UVA dei coordinamenti Brescia-Cremona-Mantova hanno voluto creare un database comune per valutare gli effetti del trattamento con inibitori dell'acetilcolinesterasi (AchE-I) in soggetti con DA provenienti dal mondo reale ed i comportamenti prescrittivi dei medici delle UVA. Obiettivo dello studio è valutare quest'ultimo aspetto, in considerazione del fatto che non esistono a tutt'oggi dati conclusivi sulle modalità di utilizzo degli AchE-I nella pratica clinica quotidiana. Abbiamo considerato 440 soggetti assegnati "ex novo" a donepezil nel periodo settembre 2000 -dicembre 2002. Tutti i pazienti hanno mantenuto il trattamento con tale farmaco per la durata dello studio con la possibilità di variare la posologia di base (incrementare a 10 mg o mantenere la posologia iniziale). Si è scelto di analizzare donepezil sia perché è il farmaco maggiormente utilizzato su scala nazionale da quando è iniziato il progetto CRONOS, sia perché si è ritenuto più facile monitorare gli aumenti di posologia, essendo il farmaco prodotto in due uniche formulazioni. I soggetti avevano un'età media elevata (77.2 ± 6.7 anni), in prevalenza di sesso femminile (73.6%) con una durata di malattia di 27.8 ± 15.6 mesi. Il punteggio medio al Mini Mental State Examination (MMSE) indicava un deterioramento cognitivo di grado lieve-moderato alla baseline (MMSE = 19.8 ± 3.2), in linea peraltro con l'impairment funzionale (instrumental activities of daily living = 3.8 ± 2.6 e basic activities of daily living = 4.9 ± 1.5 funzioni conservate, rispettivamente). Al follow-up di 36 settimane solo la metà dei pazienti (n = 218) aveva incrementato la propria posologia a 10 mg die. In un modello di regressione lineare con variabile dipendente la modificazione dei dosaggi di donepezil, gli unici due fattori associati in modo indipendente e significativo all'incremento di posologia erano la variazione di punteggio nel MMSE a 3 mesi (peggioramento dei valori di MMSE) e l'assunzione di antidepressivi alla baseline. Lo studio dimostra che i medici delle UVA tendono ad incrementare i dosaggi di AchE-I con molta prudenza. Questo atteggiamento prescrittivo non è peraltro isolato, giacché è osservabile anche per altre condizioni morbose (ad esempio per l'uso degli anticoagulanti). Una delle possibili interpretazioni è che i medici

delle UVA abbiano preferito, durante il periodo dello studio, mantenere dosi basse-intermedie di AchE-I per evitare il rischio di effetti collaterali; in questo senso va ricordato che i soggetti visitati presso le nostre UVA erano tutti anziani e comorbidi e che il rischio di effetti collaterali era rilevante. Inoltre non va dimenticato che gli studi di confronto tra differenti regimi di donepezil hanno dimostrato che dosi maggiori si associano ad una maggior concentrazione di inibitore dell'acetilcolinesterasi a livello tissutale, senza tuttavia dimostrare che a ciò corrispondano effetti clinici significativamente differenti (2). All'interno di questo intricato framework, i medici si trovano a dover effettuare scelte terapeutiche basandosi prevalentemente sulla propria impressione clinica o sul report dei caregivers. Il fatto che il medico fondasse la scelta di incrementare la posologia di AchE-I sulla percezione di inefficacia del trattamento con AchE-I (misurata con la variazione di MMSE a 3 mesi) e sulla presenza di depressione del tono dell'umore ne sono indiretta testimonianza. Il maggior utilizzo di antidepressivi alla baseline nei soggetti che aumentano la posologia di donepezil deve esser visto non tanto come segno di inefficacia della terapia antidepressiva in se, quanto come proxy indiretto di comorbilità psichica. Da un lato la depressione può aver interferito con le performances cognitive al MMSE e dall'altro può aver ulteriormente influenzato l'impressione clinica nel medico di un'inefficacia del trattamento con AchE-I, in questo modo spingendolo ad utilizzare dosaggi maggiori.

Presi nel loro insieme i dati suggeriscono che i pattern prescrittivi dei medici delle UVA sono ispirati più ad una valutazione caso per caso del rapporto rischio beneficio del trattamento con AchE-I che ad uno schema precostituito ed acritico di aumento della posologia nel tempo.

Bibliografia

1. Bianchetti A, Padovani A, Trabucchi M. Outcomes of Alzheimer's disease treatment: the Italian CRONOS project. *Int J Geriatr Psychiatry* 2003; 18:87-88
2. Cummings JL. Use of cholinesterase inhibitors in clinical practice: evidence based recommendations. *Am J Geriatr Psychiatry* 2003;11:131-45.
3. Padovani A, Bianchetti A, Trabucchi M. L'uso degli anticolinesterasici nel mondo reale: alcune considerazioni per l'ottimizzazione della prescrizione. *Demenze* 2003;1:16-27.

IL DELIRIUM NEL DEMENTE

Angelo Bianchetti

Casa di Cura S. Anna e Gruppo di Ricerca Geriatrica, Brescia

Il delirium è una sindrome ad esordio acuto e decorso fluttuante di frequente osservazione nei pazienti anziani e nei setting medici. Dal punto di vista clinico si caratterizza per la presenza di alterazione dello stato di coscienza e dell'attenzione, della percezione, del pensiero astratto e della memoria, del comportamento psicomotorio, del ciclo sonno-veglia e per la variabilità dei sintomi, sia in termini qualitativi che quantitativi. In base al tipo di disturbo psicomotorio si distingue una forma iperattiva o agitata (25% dei casi) ed una ipoattiva (25%); queste due espressioni fenomenologiche possono coesistere in uno stesso paziente in momenti diversi (le forme miste rappresentano il 50% dei casi). Ciò che caratterizza, infatti, il delirium, è l'ampia fluttuazione dei sintomi. Un altro carattere peculiare del delirium è la transitorietà del quadro clinico e la sua possibile completa reversibilità (la durata varia da poche ore ad alcuni giorni).

Si tratta di un problema clinico sottostimato e spesso misconosciuto, verosimilmente in relazione al fatto che il principale fattore di rischio è la demenza. In un paziente già confuso, infatti, risulta talora difficile identificare una modificazione cognitiva e comportamentale, soprattutto se questa si verifica al domicilio.

Il delirium ha un forte impatto su outcomes di grande rilievo come la sopravvivenza e la disabilità. La modificazione in senso peggiorativo dello stato funzionale che si osserva nei pazienti con delirium viene mantenuta anche dopo la risoluzione dell'evento acuto, in modo indipendente dalla presenza o meno di demenza.

I più importanti studi epidemiologici valutano l'incidenza del delirium nelle strutture ospedaliere; vengono riportate percentuali tra 10 e 20% in pazienti anziani al momento del ricovero in reparti per acuti e 10-30% durante la degenza. Prevalenze più elevate si riscontrano in Unità Chirurgiche: circa 50% in Unità di Chirurgia Ortopedica e 15% in Chirurgia Generale. Esiste una relazione diretta tra rischio di sviluppare delirium ed età: si stima che circa il 25% degli ultra-settantenni ricoverati abbia almeno un episodio di delirium.

Nonostante l'eterogeneità dei dati epidemiologici, la Letteratura è concorde nel ritenere che il delirium sia dovuto ad un'alterazione cerebrale di tipo funzionale, piuttosto che strutturale, rendendo ragione della reversibilità del quadro.

La ricerca clinica è stata incentrata negli anni '90 alla comprensione dell'eziopatogenesi del delirium individuando fattori predisponenti e fattori precipitanti.

I principali fattori predisponenti sono rappresentati dalla presenza di un deficit visivo o uditivo importante, di una malattia grave, di deterioramento cognitivo, di disidratazione (aumento del rapporto urea e creatinina). I fattori precipitanti sono quelli la cui comparsa precede di poco l'esordio dello stato confusionale acuto: utilizzo di mezzi di contenzione, malnutrizione, assunzione di nuovi farmaci, applicazione di catetere vescicale, comparsa di un evento clinico avverso (infezione, reazione da farmaci, cadute, decubiti cutanei, altre complicanze di interventi diagnostici e terapeutici).

Sulla base di queste considerazioni è stato proposto un modello multifattoriale per spiegare la complessa eziopatogenesi del delirium: nel paziente fragile, con numerosi fattori predisponenti, è sufficiente uno stimolo esterno anche di lieve entità (l'aggiunta di una benzodiazepina come ipnoinducente, ad esempio) per squilibrare la delicata omeostasi cerebrale. In un paziente anziano robusto, viceversa, il delirium compare in seguito ad una sollecitazione cerebrale di notevole intensità (ad esempio, un intervento chirurgico maggiore in anestesia generale).

La demenza rappresenta un ulteriore fattore di rischio per il delirium; un soggetto demente ha infatti un rischio 2 o 3 volte maggiore rispetto a individui sani di manifestare un episodio confusionale. Il motivo sembra risiedere ancora una volta nella compromissione del sistema colinergico esistente nel processo dementigeno. È stato dimostrato inoltre che i soggetti affetti da demenza sono più sensibili agli effetti dei farmaci anticolinergici.

Il delirium d'altra parte risulta strettamente correlato all'insorgenza di demenza. Uno studio prospettico ha dimostrato che tra ultrasessantacinquenni ricoverati per episodio di delirium l'incidenza di demenza a 2 anni di distanza era del 38%. Nello studio di Rockwood la demenza si riscontra dopo tre anni nel 60% dei pazienti geriatriche che presentano delirium senza declino cognitivo, con un'incidenza annuale del 18,1%. Sulla base di tali osservazioni, è stata proposta una patogenesi in parte comune tra le due condizioni, suggerendo che costituiscano differenti momenti di un processo comune.

Tuttavia la relazione tra delirium e demenza appare controverso, ponendo interrogativi circa l'esatto rapporto di causa-effetto. Alcuni Autori ipotizzano che l'episodio confusionale potrebbe rappresentare il primo segno di un deterioramento cognitivo non ancora evidenziatosi. Altri ritengono che il protrarsi dello stato di confusione mentale in alcuni casi provochi un danno cerebrale tale da predisporre alla demenza.

Un problema che può nascere in caso di delirium sovrapposto a demenza consiste nella difficoltà di riconoscimento dello stesso.

Il delirium in corso di demenza può comportare gravi complicanze ed associarsi a prognosi peggiore, sebbene questi dati siano controversi. Uno studio effettuato su pazienti ospedalizzati affetti da demenza ha dimostrato un rischio di mortalità pressochè doppio in coloro che manifestavano un delirium rispetto agli altri. McCusker et al. hanno invece riscontrato una mortalità più elevata ad un anno di distanza nei soggetti senza deterioramento cognitivo. Altri studi infine hanno dimostrato negli anziani con delirium e demenza un incremento del rischio di re-ospedalizzazione entro 30 giorni, peggior rendimento al Mini Mental State Examination (MMSE) al follow-up, elevato rischio di ricovero in lungodegenze ed un più alto tasso di mortalità.

Per ciò che riguarda il trattamento farmacologico, le linee guida attualmente in uso (si vedano quelle della Società Italiana di Gerontologia e Geriatria e quelle dell'American Psychiatry Association) prevedono l'uso dell'aloiperidolo come cardine della terapia, sebbene venga sottolineata la possibilità di utilizzare i nuovi neurolettici. Riguardo a questi farmaci non esistono studi clinici randomizzati, ma solamente dati iniziali che sottolineano la tollerabilità ed efficacia dei neurolettici cosiddetti "atipici" nel trattamento del delirium dell'anziano.

QUALITÀ DELLA VITA E PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI

Vincenzo Canonico

Cattedra di Geriatria, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi "Federico II" Napoli

La qualità della vita è considerata da alcuni anni un elemento centrale nella valutazione dell'appropriatezza degli interventi terapeutici in campo medico. La sua definizione non è univoca, dipende dall'orientamento concettuale di chi la descrive (medico, bioetico, psicologo, sociologo) ed include anche la definizione di "salute" data dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (completo benessere fisico, mentale e sociale). In termini generici può essere definita come "la percezione soggettiva del benessere, inteso come la minor differenza possibile fra le aspettative e le necessità percepite dalla persona e la sua condizione contingente" (1).

Nella pratica clinica si è soliti utilizzare per valutare la qualità della vita correlata allo stato di salute, strumenti standardizzati, quali la "Short Form 36 (SF-36) health status questionnaire" che è la scala più utilizzata ed è uno strumento generico, non patologia-correlato, validato su tutti gli aspetti della qualità della vita tra pazienti con patologie e pazienti senza patologie note. Tale questionario valuta otto aree differenti di salute mentale e fisica comprendenti limitazioni dovute a problemi di salute fisica, funzionalità fisiche, limitazioni dovute a problemi emotivi, dolore fisico e funzioni sociali (2).

Come è avvenuto per molti settori in medicina la qualità della vita è stata ampiamente studiata e valutata nelle patologie cardiovascolari. Queste ultime, oltre a rappresentare la prima causa di mortalità, influenzano sensibilmente, con la complessa ed a volte variegata sintomatologia, la qualità di vita e non sempre la terapia instaurata, sia medica che chirurgica, riesce a migliorare il quadro clinico e conseguentemente la qualità di vita.

Le malattie cardiovascolari che hanno ricevuto maggiore attenzione per l'aspetto qualità di vita sono lo scompenso cardiaco, la cardiopatia ischemica, le aritmie e le valvulopatie.

Lo scompenso cardiaco e la disfunzione sistolica del ventricolo sinistro sono condizioni cliniche frequenti, con una prevalenza nella popolazione generale con età superiore ai 45 anni rispettivamente del 2-3% e 1-8% (3). L'incidenza di entrambe queste condizioni è in aumento soprattutto nella popolazione anziana (circa il 15% degli ultraottantacinquenni), con una sopravvivenza limitata sia negli uomini che nelle donne (4).

Numerosi studi hanno sottolineato l'importanza che la qualità della vita ha sugli outcome dei pazienti cardiopatici. Infatti, sia nei pazienti scompensati a bassa frazione di eiezione che negli infartuati non solo lo stato fisico, ma anche quello psicologico rappresenta un importante fattore di rischio indipendente per morbilità e reospedalizzazione e pertanto un approccio terapeutico psicologico, oltre che quello farmacologico, determina un miglioramento della qualità della vita ed una riduzione della morbilità e della mortalità (5).

Nei pazienti scompensati un fattore che incide notevolmente sulla qualità della vita è la depressione. Negli scompensati con depressione del tono dell'umore il basso punteggio ottenuto alla SF-36 anche nelle prime fasi della malattia, è legato soprattutto all'impatto che la patologia ha sulla funzione nella vita di tutti i giorni, mentre nei pazienti affetti solo da depressione l'aspetto maggiormente inficiato dalla patologia di base è lo stato mentale.

Questa differenza scompare nelle fasi più avanzate dello scompenso (pazienti in III classe NYHA), in cui l'aspetto emotivo, e quindi l'ansia e la depressione, vengono ad avere un maggior peso nella percezione della qualità della vita (6).

La depressione è presente anche nelle fasi premorbuse della malattia nei pazienti scompensati, mentre gli infartuati prima dell'evento acuto spesso non hanno alcun disturbo della sfera emotiva. Questo potrebbe essere legato al fatto che nello scompensato i sintomi clinici esordiscono in maniera subdola e possono precedere anche di molto la diagnosi ed avere quindi un impatto sulla qualità della vita soprattutto in termini di performances fisiche. Viceversa nell'infarto l'evento acuto è improvviso e spesso si verifica in pazienti in condizione di apparente benessere.

Hobbs ha evidenziato, in pazienti affetti da scompenso cardiaco, un impairment in tutte le aree esaminate dalla SF-36, non solamente quelle riguardanti l'impatto funzionale della malattia. Infatti, rispetto alla popolazione generale, le aree esplorate dalla SF-36 che risultano compromesse nei pazienti scompensati sono: la limitazione dovuta a problemi di salute fisica, funzionalità fisica, salute mentale (distress psicologico e benessere psicologico), vitalità (energia/fatica). Gli uomini presentano un maggiore impatto della malattia sulla qualità della vita rispetto alle donne, soprattutto per quel che riguarda la percezione del dolore, l'emotività e la perdita di energia. La qualità della vita inoltre peggiora man mano che si passa ad un stadio più avanzato di malattia (stimata mediante la classificazione funzionale NYHA). I pazienti con disfunzione sistolica asintomatica o quelli divenuti asintomatici con la terapia farmacologica non presentano differenze alla SF-36 rispetto alla popolazione generale (7).

Controversi sono attualmente i risultati sull'effetto della terapia farmacologica sulla qualità della vita nello scompenso cardiaco. Si è visto che l'uso di Ace inibitori e betabloccanti negli scompensati migliora la tolleranza all'esercizio e riduce la sintomatologia clinica, aumentando anche la sopravvivenza e diminuendo la durata dell'ospedalizzazione. In alcuni studi l'utilizzo di questi farmaci migliora anche la qualità della vita (8).

In un altro studio è stato dimostrato che la frazione di eiezione del ventricolo sinistro non correla in modo significativo con la qualità della vita e non c'è differenza nella qualità della vita di pazienti stratificati secondo la frazione di eiezione. Questo spiega anche perchè i beta bloccanti non hanno un effetto significativo sulla qualità della vita, anche se determinano un miglioramento della frazione di eiezione (9). Alcuni Autori hanno riportato effetti differenti tra diversi beta bloccanti usati nello scompenso cardiaco soprattutto nel trattamento a lungo termine con ripercussione sulla qualità della vita (10). Non conclusivi sono anche i risultati degli studi sull'efficacia dei programmi riabilitativi sulla qualità della vita in pazienti scompensati. Infatti mentre sono stati descritti effetti favorevoli (11) in altri studi, anche se è stato dimostrato un aumento delle prestazioni fisiche, non è emerso un simile effetto sulla qualità della vita (12). Una interpretazione dei risultati non concordanti può essere data dalla diversità della casistica presa in esame, dalla differente durata dell'osservazione, dall'età del campione e dalla contemporanea presenza di altre patologie.

I pazienti con scompenso cardiaco, ma anche quelli con infarto del miocardio, hanno inoltre una peggiore qualità della vita rispetto a pazienti affetti da altre patologie croniche (polmonari, reumatologiche o gastrointestinali) (13).

L'infarto del miocardio è un evento clinico molto frequente che, grazie alle recenti terapie, che limitano il danno ischemico tissutale aiutando la perfusione e preservando la funzione del ventricolo sinistro, presenta attualmente un'alta percentuale di sopravvivenza ed una migliore prognosi nel lungo termine. Dopo un infarto del miocardio i pazienti spesso vanno incontro oltre che a problemi fisici, anche a problemi psicologici che determinano un impatto negativo sia sulla funzione che sulla qualità della vita. Numerosi studi hanno sottolineato l'importanza non solo della terapia medica ma anche del mantenimento di una buona qualità della vita nella prognosi a lungo termine dopo un evento acuto. La terapia medica, oltre gli effetti positivi sul danno miocardico, migliora anche lo stato emotivo del paziente. I pazienti con rischio maggiore di una scadente qualità della vita a 2 anni dall'evento acuto sono quelli con una più bassa frazione di eiezione, maggiore comorbidità e di sesso femminile, mentre un minore rischio è stato descritto per i pazienti maschi con più alta frazione di eiezione e minore comorbidità (14). Si è visto anche che pazienti con storia di TIA e di scompenso cardiaco hanno dopo un infarto del miocardio una peggiore condizione fisica a distanza e quelli più giovani al momento dell'infarto presentano a distanza un peggiore stato emotivo ed una minore compliance per l'assunzione della terapia (15).

In numerosi lavori è stata analizzata la differenza degli outcome tra donne e uomini che hanno avuto un infarto del miocardio. In passato si pensava che la coronaropatia fosse una patologia prevalentemente maschile, ma si è visto che le donne sono ugualmente vulnerabili ed hanno anche una morbilità e mortalità maggiore dopo infarto. Inoltre le donne sono trattate in modo meno aggressivo: meno frequentemente sono sottoposte ad angioplastica coronaria o a chirurgia e meno frequentemente effettuano riabilitazione cardiologica. Anche la qualità della vita (legata ad un ritardo nella ripresa dell'attività lavorativa, ridotta autonomia fisica e peggiore stato psicologico) è più compromessa nelle donne rispetto agli uomini e correla in maniera statisticamente significativa con la presenza di angina post-infartuale e di disturbi dell'umore. Inoltre se l'evento acuto si verifica in età avanzata le donne hanno un maggior rischio di andare incontro ad isolamento sociale, soprattutto se vedove, ed in precarie condizioni economiche. Per tali motivi nella popolazione femminile, il supporto sociale è importante per il recupero psicologico e funzionale dopo un infarto, riducendo anche la mortalità e migliorando la qualità della vita (16,17). In uno studio condotto su donne ad un anno dall'infarto si è visto che, i rapporti familiari, anche per il differente ruolo svolto dalla donna nel nucleo familiare, sono un parametro che incide notevolmente sulla qualità della vita e sul recupero psicologico e funzionale (18).

Come per la maggior parte delle patologie cardiache, anche per la cardiopatia ischemica la scala più utilizzata per valutare la qualità della vita è la SF-36, utilizzata soprattutto nel follow up per evidenziare l'effetto che i vari interventi terapeutici, dalla terapia medica a quella chirurgica, all'angioplastica coronarica, hanno sulla qualità di vita dei pazienti che hanno avuto un infarto del miocardio.

Numerosi sono i farmaci antianginosi attualmente disponibili che hanno tutti un effetto simile sul controllo della sintomatologia clinica. Spertus ha esaminato la differenza tra i farmaci antianginosi a lunga durata d'azione e quelli a breve durata d'azione, sia per la compliance dei pazienti per l'assunzione, che per l'impatto che queste terapie possono avere sulla qualità della vita. I farmaci a lunga durata di azione hanno un tempo di dimezza-

mento più lungo, un migliore profilo farmacocinetico e permettono la monosomministrazione, con conseguente migliore compliance del paziente e quindi sono più utilizzati rispetto ai precedenti a breve durata d'azione. I pazienti con angina stabile cronica trattati con questi farmaci hanno un migliore controllo dei sintomi, una maggiore soddisfazione alla terapia ed infine una migliore qualità della vita (19).

Numerosi sono gli studi che dimostrano l'efficacia del bypass aorto-coronarico soprattutto elettivo, non solo da un punto di vista clinico, quanto per l'impatto positivo che ha sullo stato mentale e su quello funzionale dei pazienti operati. Nei pazienti sottoposti a bypass un aumento del punteggio della SF-36, parallelamente ad una riduzione della sintomatologia anginosa, è giustificato dalle migliori performance fisiche dei pazienti. Sia per le donne che per gli uomini si ha un recupero delle condizioni cliniche favorevoli e di un migliore stato funzionale ed emotivo, dopo l'intervento di rivascolarizzazione. Questo è dovuto alla scomparsa della sintomatologia anginosa laddove il dolore è un fattore che incide significativamente nel determinare una scarsa qualità della vita. In questi pazienti, ad un anno dall'intervento, si riscontrano anche più bassi livelli di ansia e di depressione, presenti spesso già prima dell'intervento, sia per le donne che per gli uomini. Anche in questo caso però, ad un anno circa dal bypass, le donne presentano un minore recupero sociale e funzionale e più sintomi legati alla depressione (20,21).

Un miglior impatto sulla qualità della vita, rispetto all'intervento chirurgico in circolazione extra corporea, ha l'intervento di chirurgia miniinvasiva di bypass coronario, effettuato attraverso una piccola toracotomia. Infatti tale intervento presenta minor incidenza di dolore post operatorio, non determina nessuna limitazione funzionale legata alla procedura ed anche da un punto di vista estetico, l'impatto sulla percezione della propria immagine da parte del paziente è migliore. Anche l'incidenza della depressione dopo il bypass è inferiore (22).

Un altro approccio terapeutico molto utilizzato è l'angioplastica percutanea coronarica. È già noto che l'effetto della riperfusione precoce dopo un infarto acuto del miocardio determina una riduzione dell'estensione del danno ischemico, preserva la funzione ventricolare sinistra ed aumenta la sopravvivenza con un effetto positivo anche sulla qualità della vita. Più controversi sono i risultati riguardanti la riperfusione tardiva. Si è visto che, rispetto alla terapia medica da sola, la ricanalizzazione di un vaso occluso in pazienti infartuati asintomatici, eseguita dopo circa 1 mese dall'evento acuto, associata alla terapia medica non ha un effetto significativo sul rimodellamento cardiaco al follow up a 12 mesi, ma migliora la tolleranza all'esercizio fisico e la qualità della vita (23).

Molti studi hanno dimostrato che le due tecniche di rivascolarizzazione, l'angioplastica percutanea e il bypass aortocoronarico, hanno una mortalità equivalente, ma i pazienti sottoposti ad angioplastica vanno più frequentemente incontro ad episodi anginosi e richiedono spesso un reintervento di vascolarizzazione a distanza. Dato che l'angina è un importante determinante della qualità della vita, i pazienti sottoposti ad angioplastica, in presenza di angina pectoris potrebbero avere una peggiore qualità di vita rispetto a quelli sottoposti a by-pass anche se con equivalente mortalità (24).

Sono stati ampiamente descritti gli effetti positivi della riabilitazione cardiologica oltre che sulla sopravvivenza anche sulla qualità della vita in pazienti con malattia cardiovascolare, dovuti principalmente alla modificazione dello stile di vita (25,26). In pazienti car-

diopatici sono presenti frequentemente ansia, depressione, perdita di interessi, isolamento, disturbi del sonno, soprattutto in quelli che hanno avuto un infarto del miocardio, che riducono sensibilmente la qualità della vita (27).

I programmi di riabilitazione cardiologica, oltre che incrementare la tolleranza allo sforzo, aiutano i pazienti nella correzione delle abitudini di vita sbagliate ed effettuano una educazione comportamentale per una ottimale prevenzione secondaria e per migliorare la qualità di vita.

Ancora scarsi sono i risultati della riabilitazione cardiologica nei pazienti anziani sia per il limitato inserimento di questi pazienti negli studi clinici controllati (28) sia per la minore attitudine dei pazienti anziani a partecipare a programmi di riabilitazione rispetto ai pazienti giovani (29) a volte a causa di fattori funzionali che risultano limitanti (30).

Per superare difficoltà di spostamenti nel raggiungere i centri di riabilitazione è stata valutata anche nei pazienti anziani la possibilità di effettuare un programma domiciliare riabilitativo con la supervisione del centro di riabilitazione, come già proposto in pazienti di media età con recente infarto del miocardio, a basso rischio di mortalità (31). Lo studio di Marchionni, recentemente pubblicato, effettuato su pazienti infartuati divisi in tre gruppi, di cui uno ultrasettantacinquenne, ha evidenziato, oltre l'effetto favorevole della riabilitazione sulla tolleranza allo sforzo, un miglioramento della qualità di vita nel gruppo giovani ed anziani sia partecipanti che non a programmi di riabilitazione, mentre ha dimostrato l'effetto favorevole sulla qualità della vita solo negli ultrasettantacinquenni che effettuavano riabilitazione cardiologica (32).

La misura della qualità della vita può essere di grande aiuto nei processi di decisione clinica specialmente quando gli obiettivi terapeutici riguardo la diminuzione dei sintomi più che la cura della malattia come avviene in molte aritmie. Per alcuni tipi di aritmia, dove il trattamento non porta alla guarigione, alcuni endpoints possono risultare più sensibili rispetto ad altre misure tradizionali di outcome.

La fibrillazione atriale è una aritmia frequente, soprattutto nei soggetti anziani, che provoca complicanze a volte importanti fino alla morte ed è causa di sintomi come l'astenia, la dispnea e le palpitazioni spesso molto fastidiosi per il paziente. Questi frequentemente percepisce l'aritmia come pericolosa per la vita e come causa di disabilità. Di conseguenza la qualità della vita subisce un peggioramento pari a quello osservato in soggetti con cardiopatia rilevante (33). Vi sono numerosi rimedi, sia di tipo farmacologico che non, che servono a tenere sotto controllo l'aritmia e diminuire il carico sintomatologico, con effetto positivo sulla qualità della vita.

Tra i farmaci antiaritmici usati per mantenere il ritmo sinusale o il controllo della risposta ventricolare in caso di fibrillazione atriale ad alta risposta ventricolare, ritroviamo i beta bloccanti, i calcio-antagonisti, l'amiodarone, la flecainide, il propafenone i quali hanno dimostrato un effetto favorevole sulla qualità della vita già dopo tre mesi dall'inizio della terapia, indipendentemente dal ripristino o meno del ritmo sinusale, come emerso nello Studio sull'intervento farmacologico nella fibrillazione atriale (PIAF) (34) e nello studio Canadese sulla fibrillazione atriale (CTAF), effettuato su pazienti di sessantacinque anni di età media (35).

È stata descritta una differenza tra il sesso maschile e quello femminile in termini di qualità della vita in pazienti con fibrillazione atriale. Nello studio multicentrico canadese sulla

fibrillazione striale, che ha valutato gli effetti dell'amiodarone nei confronti del sotalolo o del propafenone sulla prevenzione di nuovi episodi di fibrillazione atriale, è stata evidenziata nelle donne una peggiore salute fisica e capacità funzionale così come una accentuata somatizzazione dei sintomi cardiaci della malattia ed in ultima analisi una peggiore qualità della vita, soprattutto nei domini della attività fisica rispetto a quelli della sfera emozionale (36).

Recentemente è stato pubblicato uno studio che aveva tra i suoi scopi la valutazione dell'impatto della fibrillazione atriale o del ritmo sinusale sulla qualità della vita, le modifiche di quest'ultima nel corso di un follow-up durato tre anni e la sua correlazione con i fattori clinici di miglioramento o peggioramento. I risultati hanno evidenziato che i pazienti con fibrillazione atriale stabilizzata hanno una qualità di vita inferiore ai soggetti di controllo di pari età, che non si modifica significativamente nel corso del tempo, non vi è differenza in termini di qualità di vita tra i trattamenti seguiti nei pazienti in cui è stato ripristinato il ritmo sinusale e quelli che ottengono una risposta ventricolare adeguata ed infine il fattore predittivo di miglioramento della qualità di vita a distanza è il mantenimento del ritmo sinusale (37).

La qualità della vita è stata valutata in soggetti cardiopatici con aritmie iper-ipocinetiche sottoposti ad interventi di elettrostimolazione, di impianto di defibrillatore o di ablazione del nodo atrio ventricolare.

Sono stati ampiamente descritti gli effetti favorevoli della stimolazione mediante pacemaker sia mono che bicamerale sia sull'emodinamica cardiovascolare che sulla qualità della vita.

Nello studio Canadese in cui è stata valutata la differenza tra i due tipi di stimolazione sulla qualità di vita non è stata rilevata alcuna differenza significativa, né è emersa in maniera rilevante la "sindrome da pace-maker" nel gruppo con stimolazione ventricolare, dovuta alla perdita della componente atriale nel riempimento ventricolare (38).

Nei soggetti con aritmia ipercinetica sopraventricolare (tachicardia o fibrillazione atriale) parossistica, che non rispondono ai comuni antiaritmici utilizzati per il ripristino del ritmo sinusale, viene spesso utilizzato l'impianto di defibrillatore con capacità sia di elettrostimolazione che di induzione di shock elettrico. Sono già presenti in letteratura dati sull'effetto favorevole del defibrillatore in questa patologia compreso quello sulla qualità di vita (39).

Confrontando i risultati sulla qualità della vita tra l'impianto del defibrillatore ed il trattamento con amiodarone per un periodo di un anno nello studio Canadian Implantable Defibrillator Study (CIDS) è stato rilevato un migliore risultato nel gruppo defibrillatore, anche se questo effetto favorevole era meno evidente in coloro che subivano un numero superiore a cinque scariche elettriche (40).

In contrasto con questi risultati nello studio Antiarrhythmics Versus Implantable Defibrillators (AVID) non è stata dimostrata una superiorità del defibrillatore rispetto alla terapia farmacologica (41).

In uno studio in cui sono stati raccolti dati provenienti da pazienti con cardiopatia di diversa natura e gravità, arruolati in 45 Centri in Europa, Stati Uniti e Canada portatori di defibrillatore impiantabile a causa di crisi recidivanti di aritmia sopraventricolare, è stato riportato un incremento degli indici di qualità della vita, che non era influenzato da un aumento del numero di scariche elettriche fornite dal defibrillatore (42).

La qualità di vita è stata valutata inoltre in pazienti con difetti valvolari ed in particolare in quelli che vanno incontro ad intervento chirurgico. Nonostante i progressi ottenuti nella cardiocirurgia valvolare sia in pazienti giovani che anziani, in termini di rischio chirurgico e di sopravvivenza a distanza, l'indicazione alla terapia chirurgica soprattutto nei pazienti in età avanzata è condizionata da una serie di fattori. Negli ultimi anni nella maggior parte degli studi la valutazione dei risultati conseguiti ha compreso l'effetto dell'intervento chirurgico sulla qualità della vita. Soprattutto nei pazienti anziani si guarda sempre più alla qualità che alla quantità degli anni da trascorrere ed il beneficio della sopravvivenza non è sempre il goal terapeutico principale (43). In questi pazienti il miglioramento della qualità della vita è considerato già da alcuni anni uno dei principali outcome da perseguire (44) soprattutto per quelli con comorbilità e di età più avanzata in cui il rischio è maggiore. La qualità di vita prima dell'intervento di cardiocirurgia coronarica è stata messa in relazione con la successiva mortalità (45) ed è stato evidenziato un miglioramento di molti parametri, soprattutto in quei pazienti che avevano maggiore compromissione (46) o in quelli con bassa frazione d'eiezione, quindi a maggior rischio chirurgico (47). Alcuni studi sono stati condotti sul fronte qualità della vita e chirurgia valvolare tuttavia con alcune limitazioni metodologiche dovute sia a casistiche limitate, con follow-up breve, in assenza di gruppo di controllo, senza distinzione tra tipologia di intervento chirurgico (48-50). In tutti gli studi citati è stato comunque evidenziato un miglioramento negli indici di salute della qualità della vita dopo intervento chirurgico, anche per i pazienti anziani. In un recente studio del gruppo di Sedrakyan eseguito su ampio numero di pazienti sottoposti a chirurgia valvolare e seguiti con un follow-up di 18 mesi, è evidenziato che l'età non influenza o limita il miglioramento sui parametri fisici e mentali della qualità della vita derivante dall'intervento chirurgico (51).

Attualmente la valutazione della qualità della vita viene consigliata sempre tra i parametri da considerare negli studi clinici e nelle decisioni terapeutiche per i pazienti cardiopatici da sottoporre eventualmente ad intervento cardiocirurgico (52).

La qualità di vita rappresenta un parametro rilevante nelle malattie cardiovascolari. La sua eventuale modifica sia in senso positivo che negativo deve essere tenuta sempre in debita considerazione prima di decidere un qualsiasi atto medico che potrebbe influenzarla. Tali considerazioni sono maggiormente valide per i pazienti anziani e soprattutto per gli ultra-settantacinquenni, in cui spesso il confine tra ciò che conviene o non conviene fare è molto sottile e la decisione deve essere presa in base a numerosi parametri, tra cui l'effetto sulla qualità di vita.

Bibliografia

- 1) Testa MA, Simonson DC: Assessment of quality of life outcomes. *New Engl J Med* 1996; 334: 835-840.
- 2) Garratt A, Schmidt M, Mackintosh A et Al: Quality of life measurement: bibliographic study of patients assessed health outcome measures. *British Medical Journal* 2002; 324: 1417-1422.

- 3) Davies MK, Hobbs FDR, Davies RC et Al: Prevalence of left ventricular systolic dysfunction and heart failure in the general population: main findings from the ECHOES Study. *Lancet* 2001; 358: 439-445.
- 4) Ho KKL, Anderson KM, Kannel WB et Al: Survival after onset of congestive heart failure in Framingham Heart Study subjects. *Circulation* 1993; 88: 107-115.
- 5) SOLVD investigators: Effect of enalapril on the mortality and the development of heart failure in asymptomatic patients with reduced left ventricular ejection fraction. *N Engl J Med* 2002; 23: 1867-1885.
- 6) Cornelia HM, Van Jaarsveld M, Saddermann R: Changes in health related quality of life in older patients with acute myocardial infarction or congestive heart failure. A prospective study. *J Am Geriatr Soc* 2001; 49: 1052-1058.
- 7) Hobbs FDR, Kenkre JE, Roalfe AK et Al: Impact of heart failure and left ventricular systolic dysfunction on quality of life. *Eur Heart J* 2002; 23: 1867-1876.
- 8) Konstam V, Deeb S, Pouler H et Al: Baseline quality of life as a predictor of mortality and hospitalization in 5.025 patients with congestive heart failure. *Am J Cardiol* 1996; 78: 890-895.
- 9) Carson PE: Beta blocker treatment in heart failure. *Prog Cardiovasc Dis* 1999; 41: 301-321.
- 10) Metra M, Giubbini R, Nodari S et Al: Differential effects of beta-blockers in patients with heart failure: a prospective randomized, double blind comparison of the effects of metoprolol versus carvedilol. *Circulation* 2000; 102 (5): 546-551.
- 11) Belardinelli R, Georgiou D, Cianci G et Al: Randomized, controlled trial of long-term moderate exercise training in chronic heart failure: effects on functional capacity, quality of life, and clinical outcome. *Circulation*. 1999; 99(9):1173-1182.
- 12) Van den Berg-Emons R, Balk A, Bussmann H et Al: Does aerobic training lead to a more active lifestyle and improved quality of life in patients with chronic heart failure? *The European Journal of Heart Failure* 2004; 6: 95-100.
- 13) Juengher J Schellberg D, Kraemer S et Al: Health related quality of life in patients with congestive heart failure: comparison with other chronic diseases and relation to functional variables *Heart* 2002; 87: 235-241.
- 14) Coyne K, Lundergan C, Boyle D et Al: Relationship of infarct artery patency and left ventricular ejection fraction to health related quality of life after myocardial infarction *Circulation* 2000; 102: 1245-1251.
- 15) Mc Burney C, Eagle K, Kline-Rogers E et Al: Health-related quality of life in patients 7 months after myocardial infarction: factors affecting the Short Form12. *Pharmacotherapy* 2002; 22(12): 1616-1622.
- 16) Sherman A, Shumaker S, Kancler C et Al: Baseline health related quality of life in postmenopausal women with coronary heart disease: the estrogen replacement and atherosclerosis (ERA) Trial. *J Womens Health* 2003; 12(4): 351-362.

- 17) Greenwood DC, Muir KR, Packham CJ et Al: Coronary heart disease: a review of the role of psychosocial stress and social support. *J Public Health Med* 1996; 18: 221-231.
- 18) Rankin S, Fukuoka Y: Predictors of quality of life in women 1 year after myocardial infarction. *Prog Cardiovasc Nurs* 2003; 18(1): 6-12.
- 19) Spertus J, Dewhurst T, Dougherty C et Al: Testing the effectiveness of converting patients to long acting antianginal medications: The quality of life in Angina Research Trial (QUART). *Am Heart J* 2001; 141: 550-558.
- 20) Kiebzak G, Pierson L, Campbell M: Use of the SF-36 general health status survey to document health-related quality of life in patients with coronary artery disease and response to coronary artery bypass graft surgery. *Heart & Lung* 2002; 31: 207-213.
- 21) Lindquist R, Dupuis G, Terrin ML et Al: Comparison of health related quality of life outcomes of men and women after coronary artery bypass surgery through 1 year: Findings from the post CABG biobehavioral study. *Am Heart J* 2003; 146: 1038-1044.
- 22) Ruzzeh S, Mazrani W, Wray J et Al: The clinical outcome and quality of life following minimally invasive direct coronary artery bypass surgery. *J Card Surg* 2004; 19: 12-16.
- 23) Yousef R, Redwood S, Bucknall A et Al: Late intervention after anterior myocardial infarction: effects on left ventricular size, function, quality of life and exercise tolerance. *J Am Coll Cardiol* 2002; 40: 869-876.
- 24) Rumsfeld J, Magid D, Plomondon M et Al: Health-related quality of life after percutaneous coronary intervention versus coronary bypass surgery in high-risk patients with medically refractory ischemia. *J Am Coll Cardiol* 2003; 41:1732-1738.
- 25) Dugmore L, Tipson R, Phillips M et Al: Changes in quality of life and vocational status following a 12 month cardiac rehabilitation program. *Heart* 1999; 81: 359-366.
- 26) Willenheimer R, Cline E, Rydberg E et Al: Exercise training in heart failure improves quality of life and exercise capacity. *European Heart J* 1998; 19, 774-781.
- 27) Crilley J, Farrer M: Impact of first myocardial infarction on self-perceived health status. *Quarterly Journal of Medicine* 2001; 94, 13-18.
- 28) Stahle A, Mattsson E, Ryden L: Improved physical fitness and quality of life following training of elderly patients after acute coronary events: a 1 year follow-up randomized controlled study. *European Heart J*. 1999; 20:1475-1484.
- 29) Sotile W, Miller H: Helping older patients to cope with cardiac and pulmonary disease. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation* 1998; 18 (2): 124-128.
- 30) Resnick B: A prediction model of aerobic exercise in older adults living in a continuing-care retirement community. *Journal of Aging and Health* 2001; 13, 287-310.
- 31) Carlson JJ, Johnson JA, Franklin BA et Al: Program participation, exercise adherence, cardiovascular outcomes, and program cost of traditional versus modified cardiac rehabilitation. *Am J Cardiol*. 2000; 86: 17-23.

- 32) Marchionni N, Fattirolli F, Fumagalli S et Al: Improved exercise tolerance and quality of life with cardiac rehabilitation of older patients after myocardial infarction. Results of a randomized, controlled trial. *Circulation* 2003; 107: 2201-2206.
- 33) Dorian P, Jung W, Newman D et Al: The impairment of health related quality of life in patients with intermittent atrial fibrillation: implications for the assessment of investigational therapy. *J Am Coll Cardiol* 2000; 36:1303-1309.
- 34) Hohnloser SH, Kuck KH, Lilienthal J: Rhythm or rate control in atrial fibrillation-Pharmacological Intervention in Atrial Fibrillation (PIAF): a randomised trial. *Lancet* 2000; 356: 1789-1794.
- 35) Dorian P, Paquette M, Newman D et Al: Quality of life improves with treatment in the Canadian Trial of Atrial Fibrillation. *Am Heart J* 2002; 143: 984-990.
- 36) Paquette M, Roy D, Talajic M et Al: Role of gender and personality on quality-of-life impairment in intermittent atrial fibrillation. *Am J Cardiol* 2000; 86: 764-768.
- 37) Hagens VE, Ranchor AV, Van Sonderen E et Al: Effect of Rate or Rhythm Control on Quality of Life in Persistent Atrial Fibrillation. Results From the Rate Control Versus Electrical Cardioversion (RACE) Study. *J Am Coll Card* 2004; 43: 241-247.
- 38) Newman D, Lau C, Tang A et Al: Effect of pacing mode on health-related quality of life in the Canadian Trial of Physiologic Pacing. *Am Heart J* 2003; 145: 430-437.
- 39) Gold MR, Sulke N, Schwartzman DS et Al: Clinical experience with a dual-chamber implantable cardioverter defibrillator to treat atrial tachyarrhythmias. *J Cardiovasc Electrophysiol* 2001; 12: 1247-1253.
- 40) Irvine J, Dorian P, Baker B et Al: Quality of life in the Canadian Implantable Defibrillator Study (CIDS) *Am Heart J* 2002; 144: 282-289.
- 41) Schron EB, Exner DV, Yao Q et Al: Quality of life in the Antiarrhythmics Versus Implantable Defibrillator trial: impact of therapy and influence of adverse symptoms and defibrillator shocks. *Circulation* 2002; 105: 589-594.
- 42) Newman DM, Dorian P, Paquette M et Al: Effect of an implantable cardioverter defibrillator with atrial detection and shock therapies on patient perceived, health-related quality of life. *Am Heart J* 2003; 145: 841-846.
- 43) Tsevat J, Dawson NV, Wu AW et Al. Health values of hospitalised patients 80 years or older: Hospitalized Elderly Longitudinal Project. *JAMA* 1998; 279: 371-375.
- 44) Bonow RO, Carabello B, de Leon AC Jr et Al: ACC/AHA guidelines for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Management of Patients with Valvular Heart Disease). *J Am Coll Cardiol* 1998; 32: 1486-1588.
- 45) Spertus JA, Jones P, McDonnell M et Al: Health status predicts long-term outcome in outpatients with coronary disease. *Circulation* 2002; 106: 43-49.

- 46) Rumsfeld JS, Magid DJ, O'Brien M et Al. Changes in health-related quality of life following coronary artery bypass graft surgery. *Ann Thorac Surg* 2001; 72: 2026-2032.
- 47) Eagle KA, Guyton RA, Davidoff R et Al: ACC/AHA guidelines for coronary artery bypass graft surgery: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 1999; 34: 1262-1346.
- 48) Sundt TM, Bailey MS, Moon MR et Al: Quality of life after aortic valve replacement at the age of 80 years. *Circulation* 2000; 102 Suppl 3: 70-74.
- 49) Olsson M, Janfjall H, Orth-Gomer K et Al: Quality of life in octogenarians after valve replacement due to aortic stenosis. A prospective comparison with younger patients. *Eur Heart J* 1996; 17: 583-589.
- 50) Chocron S, Etievent JP, Viel JF et Al: Prospective study of quality of life before and after open heart operations. *Ann Thorac Surg* 1996; 61: 153-157.
- 51) Sedrakyan A, Vaccarino V, Paltiel AD et Al: Age does not limit quality of life improvement in cardiac valve surgery. *J Am Coll Cardiol* 2003; 42: 1208-1214.
- 52) Rumsfeld J S: Valve surgery in the elderly. A question of quality (of life)? *J Am Coll Cardiol* 2003; 42: 1215-1217.

IL PAZIENTE ANZIANO IN UNITÀ DI TRATTAMENTO NEUROVASCOLARE

Cristina Cavalletti

*Unità di Trattamento Neurovascolare, Dipartimento di Scienze Neurologiche
I Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università La Sapienza, Roma*

Le Unità di Trattamento Neurovascolare (UTN) sono delle strutture di tipo semiintensivo che ricoverano pazienti con patologia cerebrovascolare (infarto cerebrale, attacco ischemico transitorio, emorragia non di pertinenza chirurgica) in fase iperacuta ed acuta (idealmente, entro poche ore dall'esordio della sintomatologia). La filosofia che è alla base di tali unità è quella dell'approccio attivo al paziente cerebrovascolare, fondato prima di tutto sulla multidisciplinarietà, sul monitoraggio dei principali parametri vitali e sulla prevenzione delle complicanze, ma anche, ove possibile ed indicato, sulla somministrazione di terapie "innovative" come la trombolisi o la rivascolarizzazione precoce mediante endarteriectomia o inserzione di stent.

I pazienti anziani vengono "tradizionalmente" esclusi da un approccio di questo tipo, tanto che l'età avanzata di per sé rappresenta un criterio di esclusione da molti protocolli terapeutici (gli studi randomizzati sulla trombolisi, ad esempio, ponevano ad 80 anni il limite oltre il quale un paziente non poteva essere randomizzato). D'altra parte la tendenza attuale è invece quella di non precludere agli anziani, purchè in discrete condizioni generali, la possibilità di usufruire di terapie mediche e chirurgiche tecnologicamente avanzate, di elevato costo e ad elevato rischio potenziale.

Nella nostra Unità di Trattamento Neurovascolare, attiva dall'agosto 2000 presso il DEA del Policlinico Umberto I, non poniamo generalmente limiti di età per il ricovero dei pazienti (il nostro più anziano ricoverato aveva 96 anni). Nel tentativo di dare un contributo alla definizione di quale sia l'approccio più corretto, in questo lavoro abbiamo studiato il gruppo di ricoverati di età uguale o superiore ad 80 anni, confrontandoli con i pazienti UTN più "giovani".

Durante i primi tre anni della sua attività (agosto 2000/agosto 2003), l'UTN della Sapienza ha ricoverato in totale 1200 pazienti con diagnosi di patologia cerebrovascolare: 185 (15,4%) con TIA, 832 (69,2%) con ischemia e 185 (15,4%) con emorragia intraparenchimale. L'età media di tali pazienti è risultata di 68,9 anni, con una deviazione standard di 13,17, la mediana 71. Gli ultraottantenni (età ≥ 80) erano 251 (il 20,9%). Se consideriamo la gravità all'ingresso, valutata semiquantitativamente con scala NIH, vediamo come i pazienti anziani si presentino decisamente in condizioni più gravi: NIH media 9,8 contro 6,3 per quelli con età < 80 anni ($p < 0,001$). Ciò si riflette in una mortalità più elevata: 23,1% negli ultraottantenni contro 7,7% per quelli con età < 80 anni, ($p < 0,001$) e, per i sopravvissuti, in una degenza più prolungata: 14,9 giorni per pazienti ≥ 80 anni, 11,7 giorni per < 80 anni ($p < 0,004$). Si conferma dunque il maggiore impegno, in termini di risorse umane ed economiche, richiesto mediamente dai pazienti anziani.

APPLICAZIONE DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE COME SUPPORTO PER IL PAZIENTE

Ulises Cortés

Software Dept. Universitat Politècnica de Catalunya, Barcellona (Spagna)

INTRODUZIONE

Nel corso degli ultimi anni la medicina ha sviluppato uno stretto rapporto di collaborazione con l'area ingegneristica nel campo specifico dell'Intelligenza Artificiale (IA) e dei Sistemi Basati sulla Conoscenza. Alcune aree mediche si sono mostrate più direttamente coinvolte in questa collaborazione: ad esempio, l'integrazione con alcune aree specifiche dell'Intelligenza Artificiale (*agent-based technology*) si è rivelata molto utile nelle situazioni in cui sono coinvolti diversi specialisti nella presa di decisioni o nelle situazioni che richiedono un alto grado di coordinazione, sia a livello decisionale che attuativo, come nel caso della gestione delle persone disabili e degli anziani¹.

Numerose sono le possibilità di applicazione delle *nuove tecnologie* nella ricerca di soluzioni appropriate e specificamente studiate per soddisfare i bisogni di individui anziani e disabili: dall'impiego degli agenti intelligenti (software agents) e della robotica, fino alle reti informatiche integrate nell'ambiente, che rendono facile l'accesso ad una serie di servizi grazie all'uso di semplici interfacce *easy-to-use*. Risultano particolarmente interessanti le applicazioni realizzate tramite l'inserimento di dispositivi ad alta tecnologia in ambienti circoscritti (dove per *ambienti circoscritti* si intende ciò che gli anglosassoni definiscono *quasi-structured domains*, ovvero luoghi con componenti predefiniti quali ad esempio un'abitazione o le corsie di un ospedale). I recenti progressi ottenuti nel campo dei sistemi di *embedded computing* e della comunicazione *wireless* hanno reso oggi possibile pensare alla realizzazione di un *Ambiente Intelligente*² con l'inserimento di *intelligenza* all'interno di strutture ospedaliere o di abitazioni; in un prossimo futuro sarà possibile estendere questa possibilità anche ad ambienti esterni³.

La nostra ricerca si è focalizzata sulla creazione di una piattaforma mobile dotata di agenti intelligenti ed inserita all'interno di un ambiente *integrato* sulla quale può essere posizionata qualsiasi sedia a rotelle; questo e-Tool è in grado di spostarsi autonomamente e di interagire con l'utente in maniera direttamente proporzionale alla disabilità presentata dall'utente stesso. Lo scopo di questo progetto non è quello di velocizzare e semplificare alcuni compiti grazie all'intervento di un e-Tool, ma di fornire la possibilità alle persone disabili di svolgere alcuni compiti in completa autonomia e di eseguirne di nuovi, ottenendo in definitiva una maggiore indipendenza.

ARCHITETTURA DI UN E-TOOL

Il nostro progetto prevede l'installazione – nell'hardware rappresentato dal complesso delle strutture della piattaforma – di un agente intelligente autonomo dotato di interfaccia flessibile che fornisca gli utenti, a seconda delle loro individuali capacità, assistenza nella naviga-

zione; tale *piattaforma intelligente*, considerata insieme all'*ambiente intelligente* all'interno del quale è inserita, è parte integrante di una architettura multi-livello di controllo e gestione.

Si tratta di un sistema servo-assistito⁴ in grado di essere di supporto ad un soggetto disabile e in grado di adattarsi al suo livello di disabilità fornendo esattamente il tipo e la quantità di aiuto necessaria per quello specifico individuo. Nel nostro progetto grande attenzione è posta al recupero di tutta l'autonomia personale possibile; in questo senso il Tool in nessun caso si sovrappone ad una capacità dell'utente intervenendo solo quando l'individuo non è in grado di svolgere quel determinato compito autonomamente. La tipologia di soggetti a cui questo Tool è indirizzato è molto eterogenea, sia nelle caratteristiche fisiche, che cognitive, che emotivo-comportamentali. Pertanto, mentre in alcuni casi il compito del Tool potrà limitarsi ad un banale supporto per gli spostamenti, spesso esso dovrà supportare deficit ben più complessi, come nel caso di soggetti con deficit motori associati a disturbi dell'attenzione che impediscono di esplorare una parte di spazio (eminamente attenzione), o nel caso di soggetti affetti da deficit motori e deficit mnesici. In casi come questi il Tool dovrà intervenire gradualmente non soltanto riguardo agli spostamenti, ma soprattutto nella fase decisionale e di programmazione.

Questo *e-Tool* è in grado di:

- adattarsi all'utente nel miglior modo possibile, assicurandogli il maggior grado di sicurezza;
- prendere autonomamente alcune decisioni in casi estremi (ad esempio sul dove e come spostarsi);
- percepire aspetti della localizzazione dell'utente nell'ambiente circostante, basandosi su un ampio numero di sensori quali rilevatori di movimento e altre infrastrutture computazionali localizzate;
- imparare ad interpretare autonomamente i pattern dei comportamenti quotidiani;
- riconoscere i segni di angoscia, disorientamento, confusione, attraverso l'uso di tecniche di Intelligenza Artificiale quali *state estimation*, *plan recognition* e *machine learning*;
- offrire un aiuto proattivo all'utente attraverso diversi tipi di interventi fisici e verbali;
- allertare il caregiver in caso di pericolo.

L'interfaccia del nostro Tool è formata da più sistemi: un sistema di interfaccia vocale, uno con interfaccia touchpad ed un sistema di condivisione di memoria. Queste soluzioni sono in grado di adattarsi alle capacità dei diversi utenti, consentendo loro di controllare la piattaforma e di navigare nel modo più scorrevole e sicuro possibile.

Per risolvere in maniera appropriata la gestione di uno scenario così complesso, proponiamo un sistema multi-livello che controlli l'ambiente circostante la sedia, controlli le condizioni di salute del paziente e interagisca con questo attraverso una interfaccia flessibile.

In particolare, il sistema da noi proposto si snoda su tre livelli.

Nel primo livello si trovano tutti i dispositivi connessi con l'ambiente: telecamere, sensori posti sui muri, sistemi di monitoraggio per i pazienti, PDA o altri strumenti portatili e la sedia inserita nella piattaforma *intelligente*.

Il livello successivo è formato dall'hardware di controllo che consente il funzionamento dei diversi dispositivi ed invia le informazioni al livello successivo. Nel caso di dispositivi complessi come una piattaforma o telecamere, questo livello deve svolgere compiti che

necessitano dell'immediata risposta dei dispositivi stessi (ad esempio nel caso di una telecamera, seguire gli spostamenti dell'utente; nel caso di una piattaforma, individuare un ostacolo e di evitarlo – navigazione reattiva).

Il terzo livello è composto da un agente di controllo che riceve le informazioni dall'hardware di controllo ed è in grado di ragionare sul proprio livello di conoscenza riguardo allo stato del sistema, sulle informazioni necessarie per aumentare la sua conoscenza, su dove può trovarle, e come può reperirle. Questo agente, inoltre, è in grado di valutare la rilevanza delle informazioni che riceve e che distribuisce agli altri agenti o ai sistemi di controllo che possono averne bisogno.

In definitiva, questo tipo di architettura serve da supporto all'interazione ed alla coordinazione delle diverse entità per risolvere alcuni dei problemi quotidiani dei pazienti a cui debbono far fronte, spesso con l'aiuto dei caregiver.

CONCLUSIONI

Le soluzioni da noi proposte sono applicabili a un ampio spettro di situazioni e di bisogni e, soprattutto, propongono una integrazione utente-Tool-ambiente, che risponde al complesso delle esigenze di supporto funzionale.

Ampia è la tipologia dei possibili utenti, che va dalle persone in buono stato di salute a quelle con limitazioni cognitive lievi fino a quelle con disabilità motorie gravi; il raggio di azione si amplia fino a dare sostegno anche ai caregivers degli anziani con moderata disabilità e deterioramento.

Ciò che riteniamo importante sottolineare è che l'uso di tecnologie basate sugli agenti intelligenti può facilmente risolvere problemi – all'apparenza semplici – ma che in realtà possono pesantemente peggiorare la qualità della vita.

Bibliografia

- 1 Fox J, Das S. *Safe and Sound: Artificial Intelligence in Hazardous Applications*. AAAI Press/MIT Press, 1st edition, 2000.
- 2 Ducatel K, Bogdanowicz M, Scapolo F, Leijten J, Burgelman JC (Eds). *Scenarios for ambient intelligence in 2010. Final Report*. Sevilla, 2001.
<http://wwwhttp://www.cordis.lu/ist/istag.htm.cordis.lu/ist/istag.htm>.
- 3 Lee EA. What's ahead for embedded software? *IEEE Computer Magazine*. 2000;Sept:18-26.
- 4 Cortés U, Annicchiarico R, Vázquez-Salceda J, Urdiales C, Cañamero L, López M, et al. Assistive technologies for the disabled and for the new generation of senior citizens: the *e-Tools* architecture. *AI Comm* 2003;16:193-207.

LE MALATTIE INFETTIVE NELL'ANZIANO: UN VECCHIO PROBLEMA DAL NUOVO VOLTO

Domenico Cucinotta

Direttore Dipartimento di Medicina interna e dell'Invecchiamento, Policlinico S. Orsola-Malpighi, Azienda Ospedaliera di Bologna

La scoperta nel 1943 della penicillina spalancò le porte di una nuova epoca capace di sconfiggere le più comuni e importanti malattie infettive, modificando in modo drammatico la speranza di vita di bambini, adulti e anziani.

A distanza di 60 anni si deve invece lottare contro i cosiddetti "superbatteri", resistenti a tutti gli antibiotici, o quasi, grazie allo sviluppo del fenomeno della farmaco-resistenza, in gran parte dovuto all'uso indiscriminato di antibiotici nell'alimentazione animale e nell'uomo, in condizioni cliniche in cui l'utilizzo era spesso non indicato o non necessario.

Qual è la classe di popolazione in cui viene utilizzato il maggior numero di antibiotici?

Ovviamente si parla sempre di anziani, perché sono più soggetti alle malattie, più deboli, spesso fragili, immunodepressi ed esposti all'azione di molti "aggressori".

Una realtà emergente nell'ambito dell'assistenza geriatrica sono le infezioni da *Staphylococcus aureus* (SA), classicamente descritte in stati di immunodepressione e in corso di gravi malattie debilitanti, presentando quale frequente aspetto bioumorale una neutropenia.

Negli ultimi anni l'impatto clinico di tali infezioni è divenuto particolarmente importante per il frequente riscontro, specie in ambito ospedaliero, di ceppi meticillino-resistenti e la possibile insorgenza in anziani anche senza neutropenia. Fattori predisponenti possono essere l'utilizzo di una cateterizzazione venosa centrale, o un recente intervento chirurgico in soggetti diabetici, o cardiopatici, o con insufficienza renale cronica, o affetti da demenza.

La colonizzazione e le infezioni da SA sono più frequenti e pericolose negli ospiti di strutture tipo RSA o assimilabili.

Fattori aggravanti sono sicuramente la presenza di uno stato malnutrizionale e di comorbidità, che provocano una elevata mortalità.

In soggetti anziani, specie se in trattamento corticosteroidico, un germe in passato considerato di natura fungina, la *Nocardia* (N), e che oggi è definitivamente classificato tra i batteri (polimorfo, Gram +, aerobio) è spesso responsabile di gravi infezioni a livello dell'apparato respiratorio.

L'uomo s'infetta per via inalatoria, in presenza di condizioni predisponenti locali o sistemiche (broncopatie croniche, neoplasie, terapia antireattiva). La N non può essere considerata come un microrganismo strettamente opportunisto. L'evoluzione clinica consiste in uno o più focolai polmonari che tendono a confluire e ad escavarsi, con il pericolo di emboli settici interessanti encefalo, pericardio, ossa, reni.

Un'altra grave infezione nei soggetti anziani è quella da *Pseudomonas aeruginosa* (PA) multiresistente, con frequente localizzazione osteomielitica o cutanea, causa di sepsi grave, che porta talvolta allo shock settico.

Anche i trapianti d'organo che prolungano la vita di soggetti altrimenti destinati a morte prematura creano problemi dal punto di vista infettivologico: basti ricordare l'importanza della prevenzione della malattia citomegalica e delle infezioni opportunistiche ad essa associate.

La *Chlamydia pneumoniae* (CP) è un patogeno abbastanza comune che può disseminare anche a livello del sistema nervoso centrale, dove potrebbe essere responsabile di una infezione cronica. La C.P. è stata riscontrata all'interno delle placche amiloidi ed alcuni ricercatori hanno verificato se un trattamento antibiotico con rifampicina e tetracicline potesse inibire indirettamente la formazione di β -amiloide tramite una azione antinfettiva sulla CP

I soggetti trattati hanno mostrato un significativo miglioramento nelle scale di valutazione cognitiva, ma non una corrispondente modificazione del titolo anticorpale o del contenuto di DNA di *Chlamydia*. Il meccanismo fisiopatologico sottostante la possibile efficacia degli antibiotici nella genesi delle placche amiloidi potrebbe essere l'interferenza diretta con i meccanismi di formazione o l'effetto antinfiammatorio.

Molte incertezze esistono ancora sui meccanismi fini che regolano la produzione di β -amiloide per cui si può ipotizzare che il miglioramento clinico ottenibile in pazienti con demenza trattati con antibiotici potrebbe essere riferito alla guarigione di processi infettivi sottosoglia o misconosciuti o ad una modulazione delle citochine proinfiammatorie.

L'aumento del TNF- α provoca uno stato catabolico che aggrava la fragilità del paziente anziano, così come si verifica in presenza di elevati livelli circolanti di IL-6.

Le due citochine sopraccitate sono fattori predittivi di mortalità, indipendentemente dalla comorbilità ed il loro livello potrebbe essere anche regolato da una terapia antibiotica.

Varie altre componenti contribuiscono ad aumentare la gravità delle malattie infettive nell'anziano, anche per la ridotta efficacia delle difese dell'organismo con compromissione dell'immunità specifica. Ciò spiega il decorso torpido e la tendenza alla cronicizzazione di molte infezioni.

È necessario un trattamento particolare delle malattie infettive nel malato anziano?

Certamente sì, sia per quanto riguarda la scelta dell'antibiotico, che deve essere battericida, che la modalità della somministrazione, che deve essere sufficientemente protratta ed a dosi corrette, tenendo conto dei patogeni più spesso in causa nelle varie localizzazioni, sempre ottimizzando lo stato funzionale ed in particolare l'apporto nutrizionale e con un contemporaneo intervento sulle malattie associate.

Bibliografia

Bruunsgaard H, Andersen-Ranberg K, Hjelmberg JB, Pedersen BK, Jeune B. *Elevated levels of tumor necrosis factor alpha and mortality in centenarians*. Am J Med. 2003 Sep;115(4):278-83.

Bruunsgaard H, Pedersen BK. *Age-related inflammatory cytokines and disease*. Immunol Allergy Clin North Am. 2003 Feb;23(1):15-39.

Chastre J, Wolff M, Fagon JY, Chevret S, Thomas F, Wermert D, Clementi E, Gonzalez J, Jusserand D, Asfar P, Perrin D, Fieux F, Aubas S; PneumA Trial Group. *Comparison of 8 vs 15 days of antibiotic therapy for ventilator-associated pneumonia in adults: a randomized trial.* JAMA. 2003 Nov 19;290(19):2588-98.

Cucinotta D, Dodi E, Reggiani A. *Linee guida per la terapia antibiotica nel paziente anziano* in *Linee Guida nel trattamento e gestione delle malattie geriatriche* Pallechi M et al CESI ed 2002; cap 29.

Loeb MB, Molloy D, Smiela M, Standish T, Goldsmith CH, Mahony J, Smith S, Borrie M, Decoteau E, Davidson W, McDougall A, Gnarpe J, O'donnell M, Chernesky MJ. *A randomized, Controlled Trial of Doxycycline and Rifampin for Patients with Alzheimer's Disease* Am Geriatr Soc. 2004; 52:381-387.

Mainous AG 3rd, Hueston WJ, Davis MP, Pearson WS. *Trends in antimicrobial prescribing for bronchitis and upper respiratory infections among adults and children.* Am J Public Health. 2003 Nov;93(11):1910-4.

IL TRATTAMENTO DEL DELIRIUM: NUOVI E VECCHI APPROCCI

Marirosa Dello Buono

Gruppo di Ricerca Geriatrica Sezione Est, Padova

Il delirium costituisce una delle più frequenti manifestazioni neuropsichiatriche della patologia geriatrica ed uno dei più comuni disturbi per i quali lo psichiatra può venire chiamato ad intervenire in ambito ospedaliero. Nelle linee guida riguardanti l'Elderly Care dell'American Geriatric Society, il delirium si trova al primo posto, insieme alla demenza, fra le sindromi geriatriche ad eziologia multipla, ma in realtà resta ad oggi una realtà sottostimata, dal momento che il suo reale impatto andrebbe valutato in diversi setting oltre all'ospedale, quali la casa di riposo, la struttura protetta e il domicilio. Rispetto al passato l'attenzione per questa condizione comune e grave nell'anziano sta crescendo e lo psichiatra sembra poter avere un ruolo nel percorso di approfondimento alla ricerca del migliore approccio e del più adeguato ed efficace trattamento non solo in relazione all'intervento farmacologico e psicofarmacologico, considerandone peraltro gli eventuali effetti iatrogeni e prestando attenzione alle nuove proposte quali ad esempio quelle relative all'uso dei neurolettici atipici, ma anche rispetto all'importanza centrale dei trattamenti non farmacologici.

Questi ultimi includono la valutazione e l'intervento sull'ambiente, l'importanza dell'approccio multidisciplinare e dello staff che si prende cura dell'anziano, l'attenzione all'adeguata idratazione e all'apporto nutritivo, la correzione dei deficit sensoriali, la necessità di permettere e/o favorire l'attività fisica, il problema del dolore ed altro. Inoltre attenzione sarà riservata anche alla prevenzione e al controllo dei fattori di rischio oltre che agli interventi atti a prevenire ed evitare le complicanze del delirium, sulla base del riscontro, per il quale c'è evidenza di grado elevato, che gli anziani trattati da un team multidisciplinare ottengono outcomes migliori rispetto ai pazienti trattati in modo tradizionale.

IL RAPPORTO TERAPEUTICO CON IL PAZIENTE COGNITIVAMENTE COMPROMESSO

Luigi Ferrannini

Dipartimento di Salute Mentale A.S.L. 3 "Genovese"

Poche situazioni sono così comuni, impegnative e coinvolgenti nella vita professionale del medico, e dell'operatore sanitario in generale, quali l'incontro con il paziente con grave compromissione delle capacità cognitive; contestualmente poche situazioni sono così poco comprese ed elaborate nelle loro specifiche difficoltà.

L'anziano cognitivamente compromesso è paziente "abituale" per molti medici, non solo per quelli istituzionalmente deputati alla cura della persona anziana (geriatri, psichiatri, neurologi), ma anche per tutti coloro che operano nell'ambito della medicina generale e che quindi non hanno specificatamente scelto di curare persone in età senile e di confrontarsi con i problemi connessi al decadimento delle facoltà cognitive.

Non può inoltre sfuggire come nelle ultime decadi il paziente anziano sia diventato assai più familiare anche ad altri specialisti (ortopedici, oculisti, odontoiatri, ad esempio) modificando la modalità di incontro tra il paziente ed il medico attraverso lo sviluppo di pratiche sanitarie innovative.

Una evoluzione così significativa dell'agire medico non poteva avvenire in maniera lineare, ma ha posto il problema della necessità di superare conflitti e tensioni inter ed intra-personali.

La riflessione sulla relazione terapeutica, di cura e di assistenza, con una persona anziana compromessa dal punto di vista cognitivo, richiede una premessa generale su tutte le relazioni terapeutiche e sul loro intrinseco costruirsi non solo sulla base degli elementi tipici dell'"hic et nunc", ma anche (o maggiormente) sugli elementi emotivi individuali, consapevoli ed inconsapevoli, legati alla vita psichica sia del paziente che del curante, con le rispettive frustrazioni, paure, aspettative.

La relazione di aiuto, che è cornice ed al tempo stesso strumento del progetto di cura, è caratterizzata da alcune dimensioni che ne definiscono l'intrinseca complessità e specificità. Essa va intesa come qualsiasi rapporto (tra due o più persone) caratterizzato da una particolare divisione dei ruoli: una delle due chiede aiuto e l'altra è disposta a fornirlo.

In questo quadro per l'operatore professionale assumono particolare importanza alcuni fattori:

- a) l'attesa di efficacia degli interventi messi in atto;
- b) l'aspettativa di reciprocità, sulla quale pesano spesso aspettative ambivalenti di entrambe le parti;
- c) la dimensione empatica, il mettersi cioè al posto dell'altro, che spesso è causa di scarsa tolleranza alla discontinuità, alla separazione, alla frustrazione.

L'osservazione delle istanze di cura evidenzia quindi come per molti medici curare significa, in una più limitata accezione del termine, non tanto "prendersi cura" ma "guarire", od almeno puntare a questo obiettivo. Dobbiamo pertanto prendere atto della immediata

frustrazione di tali istanze quando il terapeuta si confronta con la persona non guaribile, soprattutto quando in questa persona siano riconoscibili segni della perdita delle funzioni psichiche superiori – che spesso identificano nel senso comune l'essere umano – e della prossimità con la morte, non solo fisica ma soprattutto mentale.

La relazione terapeutica è comunque sempre una relazione tra due persone. Tuttavia può essere difficile riconoscere "l'altro" in esseri umani non più consapevoli, che non ricordano, o ritrovare in essi l'uomo o la donna del passato, con la sua psiche, le sue emozioni e la sua storia. In questi casi ci si scontra soprattutto con la difficoltà (o l'impossibilità) a costruire una storia comune, condividere un ricordo che serva per un successivo incontro, costruire insieme al paziente una relazione di reciprocità. Viene meno cioè quella funzione narrativa, prodotta dal dialogo terapeuta – paziente, che è sempre aspetto fondante di ogni terapia.

Incontrare una persona compromessa nelle facoltà intellettive provoca angoscia, con i connessi fenomeni di evitamento o di distanziamento tecnico ed emotivo, proprio perché sono queste capacità perdute che qualificano l'uomo e la sua possibilità di essere sociale in relazione con gli altri. Qualunque operatore sanitario, anche non medico, dovrà fare i conti con il problema di riconoscere nell'anziano demente l'umanità, che in genere deriva dalla possibilità di condividere insieme gli aspetti più evoluti e produttivi della mente.

L'anziano deteriorato ha bisogno di noi, delle nostre cure ma spesso non è in grado di chiederlo e pertanto non riesce ad evocare nel caregiver professionale sentimenti di identificazione, di transfert e di accadimento, che sostanziano ogni relazione di cura.

L'anziano cognitivamente compromesso rappresenta pertanto l'esatto contrario dell'ideale di paziente col quale costruire una gratificante relazione terapeutica, basata sul successo delle cure, il riconoscimento, la gratitudine, in ultima analisi il soddisfacimento di istanze narcisistiche dei terapeuti.

Gli psichiatri si sono storicamente imbattuti nella sfida di costruire relazioni terapeutiche complesse, difficili e fonte di sofferenza quando hanno dovuto affrontare la cura del paziente grave, difficile, problematico, non consenziente, inquadrando l'azione terapeutica in una nuova e forte dimensione etica.

La relazione con il paziente anziano compromesso cognitivamente rappresenta forse la più difficile di tutte le sfide, in quanto persino l'incontro con il folle consente quasi sempre la condivisione di emozioni comuni, comprensibili o decifrabili, utili al dialogo ed alla reciproca conoscenza.

L'anziano cognitivamente compromesso, spesso così distante dallo stereotipo del bel vecchio pieno di saggezza, propone una immagine di sé che allontana, attraverso la rappresentazione di tutto quello che nessuno vorrebbe mai essere o diventare.

In questo quadro, non va tuttavia negata la possibilità di un approccio psicodinamico.

La grande perdita di funzionamento tipica delle malattie dementiene determina generalmente modificazioni profonde della personalità del soggetto, non ostante che i pazienti spesso mantengano fino a fasi avanzate della malattia il senso della propria identità: la tragedia consisterebbe proprio nella consapevolezza del sé, che può rimanere integra mentre si deteriorano progressivamente le facoltà mentali e la struttura di personalità.

In un'ottica psicodinamica la perdita delle facoltà mentali può essere compresa come un processo regressivo dell'Io, nel quale meccanismi di difesa maturi lasciano il posto a moda-

lità più arcaiche: la condensazione del sé, il diniego, la proiezione e soprattutto la regressione, che assume in una prima fase una caratteristica difensiva a fronte della imminente catastrofe e successivamente la dimensione di unica possibilità di sopravvivenza. La perdita della memoria, quindi, non solo come segno del decadimento cognitivo, ma anche come attiva modalità difensiva e riparativa.

Il complesso quadro sintomatologico connesso (sintomi depressivi, deliranti, comportamentali) assume significato e senso comunicativo, graduando la destrutturazione delle capacità di significazione: la dimensione depressiva come difetto ed effetto della elaborazione di perdite reali o fantastiche; la dimensione psicotica come difesa contro-depressiva; la dimensione comportamentale come effetto della frammentazione e disintegrazione dell'Io e poi del Sé.

In questa dimensione – che è al contempo sfida epistemologica, antropologica, tecnica ed etica – sarà possibile coniugare un approccio tecnicamente fondato senza rinunciare allo costruzione di un incontro e di una relazione, valorizzando, anche nel processo diagnostico-terapeutico, le reazioni emotive del curante come traccia di sentimenti e vissuti spesso per il paziente incomunicabili, evitando i rischi del contatto frettoloso, del distanziamento emotivo, dell'aggressività e del paternalismo.

Una situazione relazionale così emotivamente difficile presenta infatti naturalmente diverse “vie di fuga”, necessarie al contenimento dell'angoscia ed alla conservazione della propria identità ed autostima professionale. Tra le più comuni possiamo ricordare le seguenti.

1. Il tecnicismo

L'operatore sanitario tende ad assumere un atteggiamento rigido e distaccato, lontano dalla dimensione empatica, negando l'esistenza di emozioni sgradevoli, soprattutto di natura angosciosa. Le conoscenze scientifiche vengono asservite in maniera stereotipata alla negazione del coinvolgimento emotivo, invece di diventare strumento fruibile all'interno di un assetto relazionale, ancorché difficile.

2. La passività

L'operatore sanitario tende a considerare come unico obiettivo utile quello della guarigione e quindi a ritenere inutili o superflue tutte le misure non indirizzate a questo scopo preciso, ma che si riferiscono prevalentemente al “prendersi cura” del proprio paziente al fine di migliorarne la qualità della vita. In situazioni estreme possono essere disattesi o condotti in maniera inappropriata trattamenti sanitari indispensabili. Un esempio emblematico è rappresentato dalla difficoltà, quasi dalla riluttanza, di molti medici a trattare correttamente i disturbi dell'umore nel paziente anziano.

3. L'aggressività

La rabbia derivante dalla frustrazione di aspettative e spesso inconscie che, se non riconosciute e controllate, possono dare ragione di comportamenti aggressivi, che nelle loro manifestazioni più gravi e clamorose possono avere significativi profili medico-legali e di responsabilità. Non è mancato chi ha voluto sottolinearne gli aspetti rievocativi infantili, drammatizzati nella inversione della relazione genitore-bambino e nella messa in atto di istanze aggressive verso le figure genitoriali.

Da questo quadro, sinteticamente delineato, discendono rilevanti alcune questioni etiche e professionali: le fondamentali distorsioni della relazione di cura rappresentate da un lato dall'accanimento terapeutico di chi considera la malattia e non l'uomo, la parte e non il tutto; dall'altro dalla passività o dalla resa terapeutica, che possono determinare situazioni omissive, anche in franca violazione del diritto alla cura.

Quale consiglio dare quindi agli operatori sanitari che si accostano e che si accosteranno all'anziano cognitivamente compromesso?

Una prima raccomandazione è quella di non fermarsi alle categorie: come è possibile ritrovare straordinarie doti umane negli schizofrenici, anche in presenza di una diagnosi di demenza non si dimentichi che il demente non è tutto demente, e che lo sforzo del terapeuta deve essere rivolto a ritrovare e riconoscere nell'altro le parti ancora funzionanti, fruibili nella relazione interpersonale.

Una seconda raccomandazione è di verificare il proprio comportamento e le proprie azioni, che possono essere determinate da alleanze o contrapposizioni solo in parte consapevoli (col paziente, con i familiari, con l'istituzione).

Non esistono soluzioni sicure, ma ipotesi, tentativi che vanno nel senso di costruire una pratica di cura che non sia una trappola mortale per le istanze emotive del personale curante. Determinante è il mantenimento della capacità di pensare, allontanandosi dai processi routinari spersonalizzanti, ed insieme a questo di analizzare criticamente e serenamente il proprio agire terapeutico. Il lavoro di gruppo, da un lato, solleva la sofferenza individuale, attraverso la condivisione del carico emotivo, la discussione e la riflessione comune, evitando situazioni di isolamento (o solitudine) dannose al paziente ed al terapeuta; la formazione, dall'altro, aiutando a tollerare la sofferenza che nasce inevitabilmente da processo di sintonizzazione impegnativi e mai conclusi.

È possibile che proprio situazioni limite, come la relazione terapeutica con il paziente cognitivamente compromesso, consentano di costruire percorsi e servizi in grado di avvicinare e prendersi cura di altri in stato di bisogno ma non in grado di chiedere aiuto: servizi e relazioni di "prossimità" (la relazione di aiuto come relazione di prossimità) per farsi carico di persone e pazienti senza domande e senza esplicito consenso, trasformando pratiche rigide, frammentate ed individuali in pratiche personalizzate, connesse e condivise.

Bibliografia

- 1) D.BROWN-J.PEDDER *Psicoterapia. Principi psicodinamici e pratica clinica*. Piccin ed., Padova, 1984
- 2) A.M.FERRO, C.PARODI., S.PORAZZO *Alcune riflessioni sulla relazione d'aiuto*. *Psichiatri Oggi*, Anno VI, N. 1, 2004
- 3) C.GALA-G.INVERNIZZI *Psicogeriatría medica*. Mc Graw-Hill Libri Italia ed., Milano, 1996
- 4) L.PLOTON *La persona anziana*. Raffaello Cortina ed., Milano, 2003
- 5) P.SCOCCO, D.DE LEO, L.PAVAN *Manuale di psicoterapia nell'anziano*. Bollati Boringhieri Editore, Torino, 2000

DOLORE, PENA, RABBIA E NOSTALGIA DIVENTANDO VECCHI

Antonio M. Ferro

Dipartimento di Salute Mentale ASL 2 Savona

In termini di vissuto soggettivo, il dolore psichico è per Freud del tutto paragonabile al dolore corporeo dove si produce un investimento elevato delle zone dolenti del corpo di tipo narcisistico. L'intenso investimento nostalgico sull'“oggetto” mancante, cioè perduto, produce condizioni analoghe a quelle generate dall'investimento doloroso della parte lesa del corpo. Il passaggio dal dolore fisico al dolore psichico corrisponde alla trasformazione da un investimento narcisistico ad un investimento oggettuale. La tolleranza al dolore, e più in generale il modo con cui viene vissuta l'esperienza dolorosa, risultano differenti in ogni persona perché sono strettamente dipendenti dalle precedenti esperienze dolorose attraverso le quali l'individuo si è creato una rappresentazione mentale e un vissuto emotivo del dolore. La percezione del dolore è legata alla visione del mondo del soggetto, alla sua personalità, al contesto storico-culturale in cui è inserito, per cui è possibile dire che l'ambiente fornisce un codice di significati attraverso cui il fenomeno dolore acquista il suo particolare senso. Secondo Wittgenstein l'uomo contiene e confina il dolore attraverso il linguaggio. Prima della parola infatti, il dolore ci possiede, come sensazione sorda e muta. Esprimendolo, collochiamo l'evento doloroso in un luogo e gli attribuiamo un significato. Secondo Natoli la storia dell'uomo occidentale conosce due fondamentali elaborazioni dell'esperienza del dolore: quella greca che concepisce il dolore come inscindibile dalla vita, per cui l'uomo si fa eroe proprio nel dominio della sofferenza e quella ebraico-cristiana dove il dolore viene associato alla colpa e la salvezza a una vita senza dolore. Nel mondo attuale, caratterizzato dal dominio della tecnica, il dolore viene separato dalla esperienza quotidiana e delegato a persone specializzate. Avviene così, come osserva Foucault, che l'evento doloroso, rimosso dall'esperienza comune, venga relegato nei luoghi competenti, gli ospedali, dove il corpo diventa organismo e il dolore malattia. L'individuo viene così privato sia della comprensione della propria sofferenza, sia degli strumenti culturali per comunicarla, perché il dolore, essendo inscritto nel linguaggio che lo descrive e lo interpreta, è ormai affidato alla visione organicistica propria della clinica. La fenomenologia ha posto l'accento sulla dimensione soggettiva del dolore, che rappresenta la rottura della coincidenza fra corpo ed esistenza, per cui non è l'organo che soffre, ma è l'esistenza che si contrae, alterando il rapporto col mondo, che non è più ritmato dalle intenzioni della vita, ma dal ritmo del dolore. Il dolore fisico può essere oggettivato, conosciuto dall'esterno, individuato in un luogo del corpo e contemporaneamente avvertito all'interno. Il dolore psichico invece, ha una unica fonte: viene segnalato solo dalla percezione interna. Anche se ne attribuiamo la causa ultima ad un oggetto esterno (per es. ad una sciagura capitata ad una persona cara), non possiamo pensare – a meno di gravi problemi psichici in atto – che la fonte del dolore sia quella data persona, quel tale oggetto, ma solo che, in concomitanza del sorgere dentro di noi della rappresentazione relativa a quell'oggetto, proviamo dolore. Il dolore allora sorge dentro di noi. Ma oltre una certa intensità, il dolore è dolore, perché

invade e occupa ogni spazio, bloccando ogni possibilità di elaborazione e quando il dolore è molto intenso blocca il pensiero, anche quello inconscio. Nell'adolescenza le trasformazioni fisiche, cognitive ed emotive, rappresentano un cambiamento proiettato nel futuro da adulto. Nella vecchiaia avvengono gli stessi cambiamenti, che portano ad una ridefinizione del sé con una ulteriore proiezione nel futuro, che però non porta con sé la garanzia di un tempo infinito, perché non ha compiti evolutivi ben definiti e non si completa se non con la morte. I ruoli sociali cambiano, le persone significative gradualmente spariscono, o perché muoiono, o perché sono lontane, o perché non è più possibile frequentarle come prima. Gli interessi e gli stimoli esterni diventano più difficili da seguire e di conseguenza l'immagine di sé viene intaccata e rischia di frammentarsi. L'anziano si ritrova così a dover affrontare nuove trasformazioni sul piano affettivo, emotivo, cognitivo e della identità del sé. Compare il vissuto dell' "ormai" (ormai sono vecchio, ormai alla mia età cosa vuole che faccia), il vissuto dell'inutilità e dell'inadeguatezza (non servo più a nulla, non vado più bene, non sono più adatto). L'inadeguatezza poi si esprime sul piano corporeo col vissuto di impresentabilità fisica. La persona che invecchia deve fare i conti con le perdite biologico-funzionali che determinano un continuo cambiamento rappresentativo del mondo, che oscilla fra amico e nemico, tra buono e cattivo, tra facile e difficile, tra bello e brutto, tra proprio ed estraneo. Dal punto di vista psichico, l'anziano presenta una modificazione del carattere con una maggiore inclinazione all'isolamento, al ripiegamento su di sé, ad atteggiamenti egoistici, personalistici ed anche interpretativi, proprio come reazione alle perdite e alle difficoltà sociali che deve affrontare (ci riferiamo alle perdite conseguenza di eventi luttuosi, ma anche alla perdita dello status sociale, del potere, del reddito e della credibilità). L'elaborazione delle perdite, reali o fantastiche, non può non avvenire se non si è realizzata una adeguata opera di metabolizzazione, ma il concomitante processo di invecchiamento rende difficile ciò rafforzando i vissuti di deprivazione e di abbandono. Gioca un ruolo importante anche la nostalgia, il senso del ricordare quanto è passato, che è parte del normale processo del lutto. Gli anziani possono essere aiutati ad elaborare il lutto, per liberarli dal dolore e dalla depressione che implicitamente racchiude la perdita di ciò che è passato e che costituisce la base per vivere il presente. Affrancati dal dolore, possono vivere in modo più utile e soddisfacente il proprio presente. Ma se questo può essere più vero per alcuni e non per altri, di certo non include tutte le rimuginazioni di chi invecchia e di chi si sente ormai troppo vecchio per vivere. Un profondo senso di solitudine ed un intensificato bisogno di attaccamento permeano il vissuto dell'anziano, in particolare in quello di più avanzata età che ha perso il partner e che è stato lasciato troppo solo. Inoltre lo stillicidio irreversibile correlato agli effetti fisici e psichici nel processo di invecchiamento, è normalmente percepito come un susseguirsi di smacchi, inadeguatezze, amputazioni, quando non perdite definitive della propria autonomia ed autosufficienza. L'uomo che invecchia è costretto a patire la perdita di importanti legami con gli altri significativi, ma, soprattutto, soffre per il vissuto, di perdita nel sentirsi "altro abitante" del proprio corpo e della propria mente. Corpo e mente, sembrano paradossalmente sganciati dalle rappresentazioni che si amerebbe poter conservare. Si rafforza la disperante sensazione di navigare a vista e in condizioni climatiche sfavorevoli. Le trasformazioni socioculturali degli ultimi trentanni hanno visto prendere piede la contrapposizione tra possibile ed impossibile, per cui la

misura del rapporto tra individuo e società è contrassegnata dal prevalere della competizione, della iniziativa, della motivazione, della progettualità, che è possibile raggiungere ed ottenere solo nella massima espressione di sé. Gli anziani sono così destinati a sentirsi esclusi in una società nella quale “si è ciò che si fa” e “se non fai niente sei una nullità”. Vengono tagliati fuori quando non possono sperare in una qualsiasi occupazione e la perdita di identità che ne consegue equivale al totale disorientamento, alla più profonda disperazione. Nella prospettiva temporale, l’invecchiamento rischia allora di produrre la progressiva cancellazione tra un sistema di rappresentazioni e un sistema successivo. È nel passaggio tra passato e presente che può avvenire il punto di frattura, perché viene a mancare il senso della continuità, e, quindi, la possibilità di una continuità storica e narrativa. In questi casi la nostalgia si trasforma in rabbia o in collera talvolta incontrollabili. Non riuscire a stare dentro alle cose, perché il sempre “più nuovo” e il sempre “più giovane” scalzano l’anziano, ridà potere ad Edipo, a colui cioè che ne è il suo erede naturale. La “castrazione” e “l’impotenza” allora, sia fisiche che mentali, la riduzione o la perdita cioè delle forze (per l’affievolirsi della memoria, del linguaggio, del pensiero ecc.) possono procurare una perdita di identità con una sempre maggiore difficoltà ad adattarsi alle necessità della realtà sociale, cosa che genera profondi sentimenti di inadeguatezza. In questa fase l’anziano risponde e si difende talvolta in modo violento, con crisi di rabbia improvvisa e a volte apparentemente ingiustificata. C’è una minore tolleranza nei confronti delle avversità, delle contrarietà e delle aspettative che non vengono soddisfatte. Le esigenze e le energie psicologiche insoddisfatte finiscono per essere rivolte verso l’interno ed innescano tutta una serie di sofferenze che ci fanno vedere l’anziano come egocentrico e troppo preoccupato di sé. Tutto questo non fa che spingere l’anziano verso un isolamento ancora maggiore e una solitudine ancora più profonda. La vecchiaia, già prima di un decadimento biologico, potrebbe riconoscersi in uno stile di vita imposto dagli altri, da una società che concede uno spazio espressivo molto ridotto, oltrepassato il quale si viene giudicati o trascurati, considerati disordinati, sciatti, “arteriosclerotici”, oppure ambiziosi, vanitosi, giovanili a tutti i costi e pertanto ridicoli. Il rischio allora che si corre è quello di uniformarsi alle norme che la società impone, che porta alla impersonalizzazione, all’inacidimento della vita interiore e alla desertificazione della vita emozionale. L’uomo che invecchia subisce profondi cambiamenti anche sul piano fisico. Molte cose non sono più permesse, perché ciò che si è perduto non si ripristina più. Non è vero che il vecchio può fare molte cose e sappiamo che, ad un certo punto, non può più fare le cose, le perde e basta. Anche la narrazione cambia perché perde la prospettiva futura e sappiamo che la prospettiva futura ci tiene in vita. La perdita del corpo e delle funzioni mentali quali la memoria, l’equilibrio pulsionale ed emotivo alterano la prospettiva della vita, rendendo difficile ogni sorta di programmazione. Torna prepotente la nostalgia, che non è come quella del giovane e dell’adulto, che è capace di ricreare nel proprio passato elementi emotivi e nostalgici positivi con capacità di revisione e di ricostruzione, ma è una nostalgia fredda, dove i ricordi sono distanti emotivamente e in opposizione alla situazione attuale. Il passato non può essere rivissuto nel presente e non ha prospettiva, ma è fine a se stesso.

SOMMINISTRAZIONE E SCORING DEL MMSE: PRESENTAZIONE DEL CORSO MULTIMEDIALE

Giovanni B. Frisoni

*Laboratorio di Epidemiologia e Neuroimaging, IRCCS San Giovanni di Dio – Fatebenefratelli,
Brescia*

OBIETTIVO

Il Mini Mental State Examination (MMSE) è il test più utilizzato per lo screening del decadimento cognitivo. Lo scopo dello studio è sviluppare un corso interattivo multimediale e di auto-apprendimento sulla somministrazione e attribuzione del punteggio del MMSE per uniformare la somministrazione e attribuzione del punteggio tra i vari operatori.

METODI

È stata effettuata una revisione item per item di dieci diverse versioni del MMSE presenti in Italia. Per ogni item è stata scelta la modalità più rappresentativa di ciò che l'item intende misurare e il risultato di questo studio ha portato alla stesura di una versione del MMSE rivisitata definita e discussa con esperti di livello nazionale. La somministrazione e l'attribuzione del punteggio per ogni item è stata filmata in formato digitale e, in seguito, è stato utilizzato un software per editing per convertire il videoclip in un ipertesto.

RISULTATI

La durata del corso è di 45 minuti ed è suddiviso in 4 sezioni. La prima sezione, composta da testo e audiovisivo, consiste in un'introduzione generale sull'utilità clinica del MMSE. La seconda sezione (testo) contiene le istruzioni per la somministrazione e l'attribuzione del punteggio. La terza sezione (audiovisiva) presenta 21 sequenze che mostrano la corretta somministrazione del test e 26 sequenze che mostrano gli errori più diffusi di somministrazione e attribuzione del punteggio. Nell'ultima sezione (audiovisiva) viene proposto un test interattivo a scelta multipla finalizzato a valutare il livello di apprendimento relativo ad una corretta somministrazione e attribuzione del punteggio.

CONCLUSIONI

L'utilizzo di una versione standardizzata del MMSE può migliorare l'accuratezza della valutazione del decadimento cognitivo. Inoltre, la sua diffusione nei Centri Alzheimer italiani può uniformare la valutazione dei pazienti nei diversi centri.

LA CONSULENZA PSICHIATRICA NELL'INTENSIVITÀ DELL'ANZIANO

Costanzo Gala

IRCCS Ospedale Maggiore – Dipartimento di Psichiatria, Milano

I medici che operano nelle Unità di Terapia Intensiva (UTI) richiedono frequentemente consulenze psichiatriche per i loro pazienti. I quadri sintomatologici che lo psichiatra individua nell'UTI variano dalla confusione mentale o delirium, a stati d'ansia, stati depressivi e sindromi psicotiche, nonché stati di alterazione psicocomportamentali correlati a quadri personologici tipici o secondari agli stati di malattia organica. Tuttavia la motivazione della richiesta da parte del collega è legata alla generica osservazione della comparsa di quadri psicocomportamentali che complicano la gestione medica del paziente. Non ultime sono poi le richieste per reazioni psichiche dovute a gravi malattie mediche o per complicanze neuropsichiatriche di patologie mediche o secondarie al loro trattamento o per la gestione di patologie e terapie psichiatriche pregresse. Nei reparti di medicina intensiva la consulenza psichiatrica è decisamente più difficile, in quanto i pazienti meno capaci di collaborare e tollerare una valutazione approfondita e vengono curati in un ambiente ad alta intensità di cura (ventilazione meccanica, posizionamento di pallone di contropulsazione aortica, monitoraggio continuo dei parametri vitali...). Tutto questo risulta ancor più evidente nel caso del paziente anziano che è già di per sé un paziente spesso instabile dal punto di vista delle condizioni mediche, per il quale è fondamentale un tempestivo inquadramento diagnostico dei sintomi riportati che sono spesso confondenti e che va anche soggetto più facilmente ad effetti avversi della terapia farmacologica. Nel contesto dell'UTI, lo psichiatra deve più che mai possedere doti per così dire "investigative" poiché la valutazione psichiatrica è resa difficoltosa per il fatto che:

- spesso i pazienti sono troppo gravi per poter fornire un'anamnesi dettagliata o partecipare ad una valutazione completa dello stato mentale
- la valutazione psichiatrica è ostacolata dalla mancanza di privacy e dalla presenza di rumori, distrazioni ed interruzioni dovute alla prestazione della terapia medica intensiva
- sono spesso presenti barriere fisiche (es. tubo endotracheale) o farmacologiche (farmaci curarici o sedativi)

Inoltre, le mutevoli condizioni del paziente in UTI necessitano di frequenti rivalutazioni cliniche. Per quanto riguarda il tipo di intervento che lo psichiatra può attuare per la cura e la risoluzione del problema per cui è stato contattato, è importante sottolineare che prima ancora di instaurare una terapia farmacologica, lo psichiatra dovrà tenere conto che nell'UTI gran parte dei sintomi o delle malattie psichiatriche osservate sono secondarie alle gravi malattie organiche da cui sono affetti questi pazienti o derivano da effetti del loro stesso trattamento.

Nella prescrizione di psicofarmaci a pazienti critici è necessario:

- raccogliere un'anamnesi psichiatrica accurata
- porre una diagnosi accurata prima di iniziare il trattamento

- ottimizzare l'ambiente del malato
- conoscere la farmacologia degli agenti usati e i loro effetti secondari così come le interazioni
- partire da dosaggi bassi e salire gradualmente
- evitare se possibile la polifarmacoterapia
- monitorare la risposta periodicamente (i parametri fisiologici possono cambiare rapidamente nel paziente critico)
- controllare gli effetti collaterali dei farmaci

Due questioni importanti sia in termini medici che legali riguardano poi l'eventualità di un trattamento sanitario obbligatorio e dell'utilizzo di mezzi di contenzione. Inoltre, è importante tenere presente l'utilizzo anche di altre misure non farmacologiche, come interventi psicoterapeutici, di supporto per il paziente ed eventualmente interventi di consulenza per i familiari e per il personale, interventi di organizzazione dell'assistenza e dell'ambiente.

Bibliografia

- 1) Cassem NH, Hackett TP, The setting of intensive care, Massachusetts General Hospital Handbook of General Hospital Psychiatry, 3d edition, 1991
- 2) G.Invernizzi, C.Gala, M.Rigatelli, C.Bressi Manuale di Psichiatria di Consultazione, McGraw-Hill, Milano, 2002
- 3) Sanders KM, Stern TA, O'Gara PT et al: Delirium during intra-aortic balloon pump therapy: incidence and management. Psychosomatics 33: 35-44,1992

DEPRESSIONE E QUALITA' DI VITA NELL'ANZIANO

Costanzo Gala

IRCCS Ospedale Maggiore – Dipartimento di Psichiatria, Milano

Negli ultimi anni si è assistito ad un crescente interesse per il concetto di qualità di vita e valutazione globale dello stato di salute con la valorizzazione delle componenti soggettive e relazionali e degli esiti dei trattamenti sulla qualità di vita stessa.

Stato di salute, stato funzionale, benessere, qualità di vita sono termini spesso usati in modo intercambiabile e non esiste un consenso unanime sulla definizione di qualità di vita. Si tratta di un costrutto concettuale complesso, in cui entrano molte e diverse componenti, certamente più ampio e comprensivo rispetto alla nozione di stato di salute, infatti esso è legato al benessere fisico e psichico, alle capacità funzionali dell'individuo, alle opportunità esistenziali, all'assetto del contesto ambientale e sociale ed alla percezione soggettiva di tutti questi fattori. Secondo la definizione di qualità di vita elaborata nell'ambito del progetto WHOQOL la qualità di vita si configura come "la percezione che ciascuna persona ha della propria posizione nella vita, nel contesto della cultura e del sistema di valori nel quale è inserita e in relazione ai propri obiettivi, aspettative, abitudini e preoccupazioni". Questa definizione delinea anche le valenze sociali che il concetto di qualità di vita contiene e si può riferire alle tre principali dimensioni in gioco in questo costrutto, che sono la qualità dell'ambiente e le condizioni oggettive di vita, la qualità delle prestazioni, come capacità di lavorare ed amare e la qualità dei risultati ottenuti dall'individuo come capacità di produttività e divertimento. La complessità del concetto di qualità di vita e della sua valutazione, così come degli interventi volti al suo miglioramento, cresce nel caso del soggetto anziano, che per sua stessa natura può essere soggetto ad un peggioramento della qualità di vita, e si amplifica in misura ancora maggiore là dove sia presente anche un quadro di natura depressiva. I rapporti tra depressione e qualità di vita sono a loro volta contraddistinti da una reciproca influenza, che agisce in senso bidirezionale. Molti studi hanno messo in luce il ruolo della patologia depressiva dell'anziano nel peggioramento della qualità di vita.

La depressione nell'anziano è infatti in grado di:

1. amplificare i disturbi fisici, i sintomi somatici e il dolore
2. amplificare la disabilità (il grado di disabilità associato a disturbi dell'umore è di entità pari a quello associato ad altre condizioni mediche)
3. amplificare la sofferenza percepita
4. condurre ad alterazioni delle capacità cognitive
5. determinare un aumento del numero di fratture del femore per caduta accidentale
6. determinare un aumento del numero di visite presso il medico di medicina generale
7. determinare un incremento della prescrizione farmacologica
8. determinare una maggiore frequenza di istituzionalizzazione
9. determinare maggiori tassi di mortalità anche nei soggetti non affetti da altre patologie fisiche e anche per quadri di depressione minore

Tutti questi fattori come è comprensibile determinano un peggioramento notevole della qualità di vita a più livelli. Un altro problema correlato è rappresentato dal fatto che, a fronte di una prevalenza della depressione dell'anziano pari a circa il 6.5% per i maschi e del 14.3% per le femmine, esistono notevoli difficoltà di diagnosi e riconoscimento della

depressione nell'anziano e la depressione non riconosciuta ed adeguatamente trattata conduce a sua volta a disabilità, peggioramento dei sintomi di altre patologie intercorrenti, aumento del rischio di mortalità e può anche esitare in condotte suicidarie che sono infatti più frequenti negli anziani che in ogni altra fascia d'età della popolazione generale (25% del totale). D'altra parte, la depressione non è un correlato necessario dell'invecchiamento e non può nemmeno essere confusa con il sentimento della tristezza, naturale e fisiologica risposta a eventi negativi. Si afferma generalmente che l'esordio di un disturbo depressivo primario maggiore dopo i 50 anni non è comune ed è più spesso correlato ad una specifica condizione medica (patologie cardiache, cerebrovascolari, neurologiche come sindrome di Parkinson o di Alzheimer, patologie tumorali, patologie artritiche, diabete ecc.), ma, se è vero che patologie mediche croniche o gravi sono la più comune causa di depressione nell'anziano, è altrettanto vero che molti fattori in realtà intervengono nel determinare il passaggio da una eventuale e fisiologica tristezza ad una patologica sindrome depressiva. Questi fattori sono soprattutto legati ad una alterazione o peggioramento della situazione esistenziale del soggetto che viene colpito da malattia, cioè in sostanza alla sua qualità di vita. Si può quindi affermare che non solo la depressione determina un peggioramento della qualità di vita ma anche una pessima qualità di vita conduce a depressione.

I fattori coinvolti sono:

1. eventi di lutto (del congiunto o di un familiare)
2. ritiro dal lavoro e pensionamento
3. alterazioni della qualità di vita del soggetto e della famiglia legate a patologie mediche croniche e disabilitanti come alterazioni della vista e dell'udito, delle funzioni motorie e delle funzioni cognitive
4. mutamenti ambientali
5. problemi finanziari
6. mancanza di supporti sociali

In conclusione, emergono una serie di punti fermi e fondamentali nel fenomeno della relazione bidirezionale depressione-qualità della vita:

1. Laddove esiste depressione, questa, per sua stessa natura, diviene un fattore soggettivo che riduce la fruibilità delle risorse esistenziali, materiali ed affettive.
2. La depressione, altrettanto frequentemente, è secondaria e diviene fattore aggravante delle già scadenti condizioni di qualità di vita.
3. I due fenomeni pertanto non possono essere separati e per tale ragione emerge con chiarezza che il modello di cura integrato e di rete biopsicosociale specifico della psichiatria è quello più adatto alla cura del paziente anziano depresso e ad esso devono fare riferimento gli specialisti di altre aree che prendono in carico il paziente anziano affetto da depressione.

Bibliografia

- 1) G.Invernizzi, C.Gala, M.Rigatelli, C.Bressi: Manuale di psichiatria di consultazione; McGraw-Hill, Milano, 2002
- 2) D.G. Blazer: Depression in late life: review and commentary. The Journals of Gerontology, Series A 58: M249-M265; 2003
- 3) Papakostas GI, Petersen T, Mahal Y et al.: Quality of life in assessments in major depressive disorder: a review of the literature

L'USO DI TECNICHE IBRIDE DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE E STATISTICA NELLE APPLICAZIONI RIABILITATIVE

°**Karina Gibert**, ¹**Roberta Annicchiarico**

° *Dept. Statistics and Operation Res. Universitat Politècnica de Catalunya, Barcellona, (Spagna)*

¹ *IRCCS Fondazione Santa Lucia, Roma*

INTRODUZIONE

Nell'era in cui la medicina si basa sull'evidenza e si cerca di quantificare ogni caratteristica clinica e funzionale dei soggetti presi in esame, la disabilità rimane uno dei campi più difficili da affrontare. Il solo definirla crea notevoli difficoltà: l'Organizzazione Mondiale della Sanità negli ultimi anni ha ripetutamente pubblicato documenti contenenti definizioni molto dettagliate, seguiti però a breve da nuove revisioni. Una delle maggiori difficoltà incontrate è legata all'intreccio di diverse patologie che concorrono a determinare una "sindrome di disabilità" peculiare per ciascun individuo: due soggetti della stessa età possono manifestare due tipi e gradi di disabilità diversi derivanti dalla stessa patologia, così come due o più patologie diverse possono determinare disabilità simili in individui differenti.

Il progressivo invecchiamento della popolazione e l'aumento del numero di persone che sopravvivono alle condizioni di acuzie delle malattie hanno determinato la necessità di sviluppare adeguati strumenti di valutazione delle ripercussioni funzionali di tali fenomeni. Si è delineata così la necessità di fornire le basi scientifiche per la comprensione e per lo studio degli stati funzionali correlati allo stato di salute¹. Quando si parla di stato di salute di un individuo bisogna necessariamente affiancare alla descrizione delle sue compromissioni fisiche – sintomi, malattie e severità delle malattie – la descrizione degli effetti che esse determinano sulla vita del paziente stesso. In altri termini bisogna parlare di stato funzionale e quindi di disabilità². Numerosi, nel corso degli anni, sono stati i tentativi, più o meno efficaci, di definire e quantificare la disabilità. Di fronte ad un problema di così vaste dimensioni l'Organizzazione Mondiale della Sanità si è impegnata attivamente realizzando una scala di valutazione denominata WHO-DAS II (World Health Organization Disablement Assessment Schedule)³ che, basandosi sulla nuova classificazione ICF, indaga in maniera completa le conseguenze della disabilità e l'impatto di questa sulla vita dell'individuo.

Obiettivo della nostra ricerca è stato – attraverso l'analisi delle caratteristiche dei singoli soggetti, rilevate con il WHO-DAS II – quello di raggruppare i soggetti esaminati all'interno di "profili" che fossero rappresentativi di particolari tipologie di pazienti dal punto di vista funzionale; tale classificazione permetterà di considerare i soggetti corrispondenti ad un determinato profilo come "unità", poiché i pazienti appartenenti ad uno stesso profilo presentano un comportamento omogeneo e diverso rispetto agli altri. L'identificazione di profili permette, di conseguenza, di pensare a questi gruppi come unità che indirizzano la gestione dei pazienti: la determinazione del profilo di un individuo specifico ci permette di assegnarlo a scelte terapeutiche, applicazioni riabilitative e giudizi prognostici corrispondenti al gruppo di riferimento. Per ottenere ciò, abbiamo pensato di utilizzare una metodologia in grado di tenere conto contemporaneamente, nel corso dell'analisi, di tutte le informazioni a nostra disposizione (prior medical knowledge) anche di natura diversa (variabili qualitative e quantitative), e di assegnare ad ognuna di loro il corretto "peso" all'interno della valutazione globale.

MATERIALE E METODI

La metodologia utilizzata, denominata *clustering based on rules*⁴, è basata sull'integrazione di tecniche statistiche classiche avanzate – quali l'analisi per cluster (che ha come obiettivo l'identificazione di gruppi omogenei di elementi, che possono essere trattati come unità, e che vengono differenziati da altri gruppi) – con tecniche induttive di Intelligenza Artificiale per permettere l'analisi simultanea di variabili di diversi tipi e inoltre per tenere in considerazione la conoscenza medica esistente del fenomeno in oggetto. Attraverso la collaborazione dell'IRCCS Fondazione Santa Lucia di Roma con l'Università Politecnica di Catalunya siamo stati in grado di analizzare i risultati ottenuti con la scala WHO-DAS II con un software, denominato KLASS+⁴, specificamente sviluppato per realizzare *clustering based on rules* e interpretarne i risultati.

RISULTATI

Sono stati valutati 96 soggetti (F 39.6%; M 60.4%) di età compresa fra i 18 e gli 80 anni afferenti all'IRCCS Santa Lucia ed all'Ambulatorio di Psichiatria dell'Università "Tor Vergata" di Roma nel periodo compreso tra ottobre 1999 e febbraio 2000; 20 soggetti con diagnosi di Stroke; 20 soggetti con diagnosi di Morbo di Parkinson; 20 soggetti con diagnosi di Lesione Midollare Traumatica; 16 soggetti con diagnosi di Depressione e 20 soggetti di controllo. L'analisi ha individuato 4 classi di individui con disabilità crescenti, rappresentati graficamente con un dendrogramma (figura 1). Attraverso gli strumenti di supporto per l'interpretazione delle classi di KLASS+ siamo stati in grado di individuare le caratteristiche peculiari delle singole classi e il significato medico di ogni profilo.

- **Low (Cr93)**: raggruppa soggetti in buona salute, questa classe include tutti i soggetti sani di controllo, senza problemi di salute né fisica né emotiva che non presentano apparenti disabilità funzionali.

- **Intermediate I (Cd52)**: raggruppa soggetti con disabilità lievi da un punto di vista strettamente fisico con associati problemi emotivi; questa classe presenta un livello di disabilità lieve.

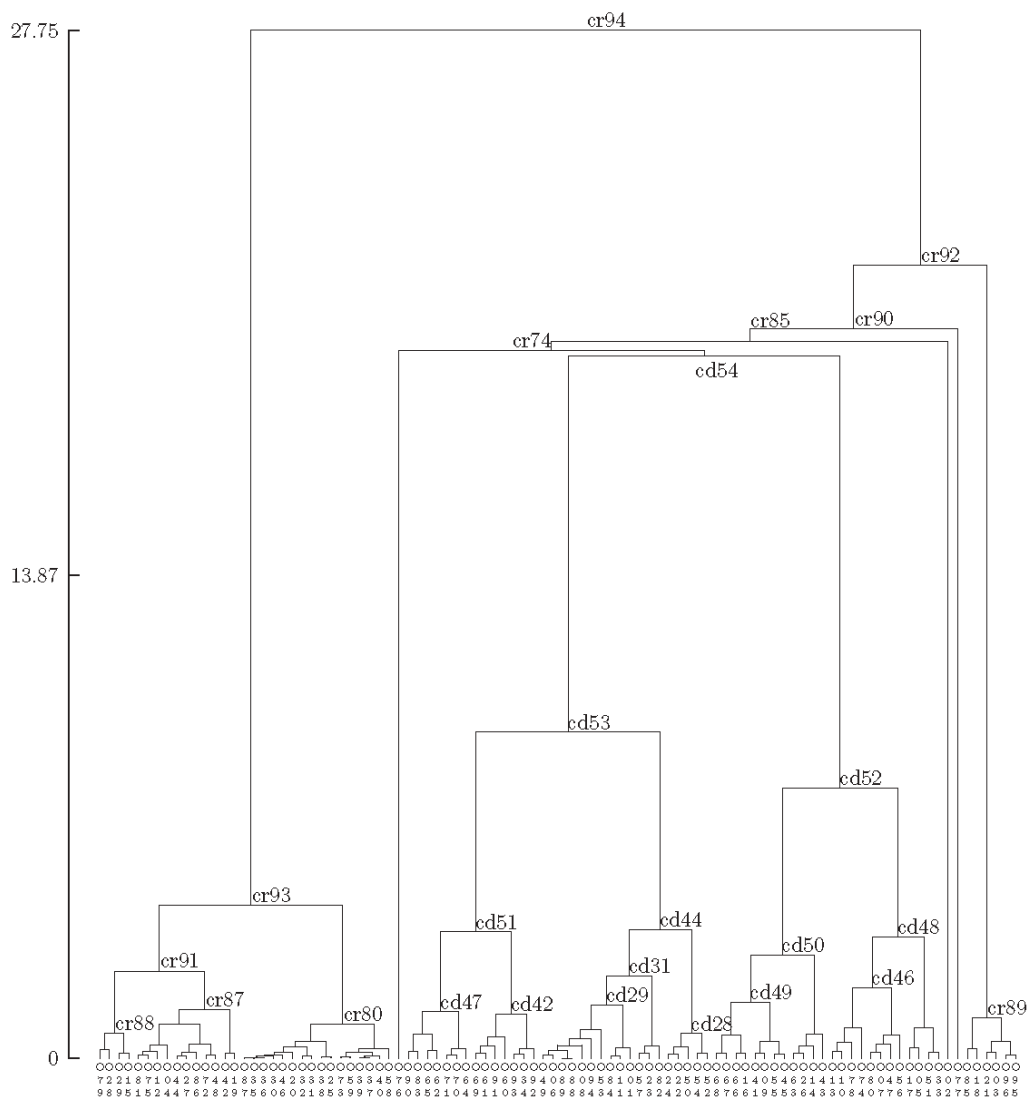
- **Intermediate II (Cr89)**: raggruppa soggetti con moderati problemi fisici che tuttavia rendono piuttosto difficoltose le attività di base della vita quotidiana come l'uso del bagno e in generale l'igiene personale. Non mostrano problemi di tipo emotivo. Questi soggetti presentano una disabilità che nel complesso potremmo definire moderata.

- **High (Cd53)**: Sono soggetti con una cattiva performance, sia dal punto di vista fisico che emotivo; è la classe che presenta il maggior grado di disabilità.

CONCLUSIONI

Attraverso il *clustering based on rules* siamo riusciti ad identificare quattro categorie di soggetti con profili di disabilità diversi, di gravità crescente. In particolare abbiamo ottenuto una discriminazione fra disabilità di grado medio ma qualitativamente diverse che non era possibile ottenere solo con la semplice indicazione fornita dal punteggio standardizzato della scala, ma neanche con un'analisi a cluster classica che non consente di tenere in considerazione la conoscenza medica. Questa metodologia ci ha consentito di inserire delle "regole logiche", definite sulla base della conoscenza medica, che sono state utilizzate per guidare la formazione delle classi, garantendo la semantica delle stesse.

Figura 1: Dendrogramma del clustering based on rules



Bibliografia

- 1 Hoenig H, McIntyre L, Sloane R et al. The reliability of a self-reported measure of disease, impairment, and function in person with spinal cord dysfunction. Arch Phys Med Rehabil 1998;79:378-87.
- 2 Dodds TA, Martin DP, Stolov WC, Deyo RA. A validation of the functional independence measure and its performance among rehabilitation inpatients. Arch Phys Med Rehabil 1993;74:531-6.
- 3 Rehm J, Ustun TB, Saxena S, et al.: On the development and psychometric testing of the WHO screening instrument to assess disablement in the general population. International Journal of Methods in Psychiatric Research, 1990; Volume 8, Number 2.
- 4 Gibert K, Cortés U. Clustering based on rules and Knowledge Discovery in ill-structured domains'. Computación y sistemas, revista iberoamericana de computación. 1998;1(4), 213-227.

INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN PSICOGERIATRIA

Enzo Grossi

Direzione Medica Bracco

INTRODUZIONE

Nel corso degli ultimi 10-15 anni si è verificato un aumento costante della quantità dei dati medici raccolti, analizzati ed archiviati in psichiatria. Questa tendenza, è stata condizionata dal progresso tecnologico e scientifico della pratica medica ma soprattutto dallo spettacolare sviluppo dei sistemi computerizzati e dei data-base elettronici. Abbiamo quindi assistito ad una vera e propria esplosione delle informazioni, che di per sé crea notevoli difficoltà per il clinico.

La difficoltà nasce dal contrasto tra il numero di variabili che la mente umana può gestire in parallelo nei processi decisionali, che si ritiene siano al massimo sette, e il numero di variabili rilevate in situazioni di co-morbidità o di patologie complesse di frequente riscontro in psichiatria, che facilmente raggiungono un numero superiore al centinaio.

In queste circostanze il cosiddetto “information overload” può diventare un problema molto serio.

Con l'avvento dell'imaging digitale e dei microarrays, in grado di fornire migliaia o decine di migliaia di informazioni per soggetto, il numero di dati ottenibili nel singolo individuo è in grado di superare di gran lunga il numero degli individui studiabili in una singola ricerca.

In altre parole, mentre negli studi epidemiologici si era soliti raccogliere variabili intorno a un gruppo di soggetti ora si tende a raccogliere soggetti intorno a gruppi enormi di variabili.

Questo soprannumero di variabili crea di per sé terribili problemi metodologici alla statistica classica.

Ma non è solo la quantità di informazioni a metterci in crisi; in realtà è soprattutto la qualità di queste informazioni. I rapporti complessi, non lineari e sfumati tra le informazioni pertinenti ad una certa patologia hanno reso progressivamente inefficiente l'uso di metodi di elaborazione statistica basati su presupposti antichi, ovvero su una semplice logica lineare di causa-effetto. Non si tratta quindi solo di un problema di “knowledge management” ma anche e soprattutto un problema di “truth management”. Dobbiamo in altri termini non solo essere in grado di gestire al meglio le informazioni che rileviamo ma anche di capire perché le rileviamo, e a quali domande possono aiutarci a rispondere.

LA NON LINEARITA' EMERGENTE DEI DATI MEDICI

Possiamo quindi porci una domanda fondamentale: la matematica usata in campo medico è quella che dovrebbe essere data la natura delle variabili in gioco?

Una ricerca su banche dati riferita alla letteratura medica degli ultimi due anni condotta dal nostro gruppo offre un interessante contributo in materia. Abbiamo infatti analizzato in

tutti i lavori in cui fossero disponibili statistiche complete sugli indici di correlazioni lineari tra variabili di qualsiasi natura per valutare la distribuzione dei loro valori. La distribuzione dei valori di r^2 riferiti alle correlazioni tra variabili di tipo indipendente e di tipo dipendente osservate in 60 pubblicazioni scientifiche, condotte in una gamma molto vasta di contesti clinici e fisiopatologici, è risultata molto asimmetrica e presenta un valore mediano di 0.16 e un valore medio di 0.21. Questi dati sostengono il concetto che solo una modesta percentuale della varianza osservata dei parametri clinici può essere spiegata sulla base di una correlazione lineare. Questo aspetto è in linea con il concetto emergente secondo il quale la natura matematica delle variabili mediche è prevalentemente non lineare.

Stiamo in effetti assistendo ad una riconfigurazione del pensiero medico che prende origine da una sorta di rivoluzione culturale basata sulla matematica della dinamica non lineare e dalla teoria della complessità, sviluppate già a partire dagli anni 80 e che dopo essere state applicate a discipline di life science diverse dalla medicina sono progressivamente entrate in ambito medico.

Queste idee rappresentano un cambiamento fondamentale per la nostra visione del mondo vivente e offrono un modello scientifico prima non disponibile per studiare la variabilità e l'irregolarità dei fenomeni umani.

In medicina esistono numerosi esempi di dinamica non lineare, dalla variazione ciclica della conta dei neutrofili e della risposta immune alla epidemiologia delle malattie trasmissibili. Anche i rapporti tra insulina e glicemia sono stati meglio spiegati mediante metodologie non lineari quanto più è stato possibile disporre di monitoraggi a lungo termine delle loro fluttuazioni plasmatiche.

Persino l'organizzazione sanitaria, le regole di management e di gestione ospedaliera sono ora indicate come uno dei campi migliori per l'applicazione della matematica dei sistemi dinamici adattivi.

I modelli del caos sono stati adattati allo studio della funzione cerebrale e dei disordini cognitivi e comportamentali. Anche la funzione cardiaca è stata interpretata con modelli del caos specie per ciò che attiene i disturbi del ritmo. Così dicasi per le modalità di sviluppo e diffusione dei tumori nel contesto delle interazioni tra geni ed ambiente insieme al potenziale per diverse strategie di trattamento e prevenzione.

Un contributo importante per questa riconfigurazione del pensiero medico è venuto dalla genomica e più in particolare dal progetto genoma umano. Si è infatti potuto apprezzare pienamente come i geni interagiscano dinamicamente tra di loro e con l'ambiente e siano portati ad esprimere o sopprimere tratti, esiti, stati di salute o di malattia. Le numerose interazioni avvengono a livelli multipli, risultano complesse, e in grado di influenzarsi a vicenda. È risultato abbastanza chiaro che questa complessità non poteva essere descritta da modelli lineari ma molto meglio descrivibile dalla matematica dei sistemi complessi.

La dinamica non lineare ci forza ad un ripensamento delle nostre idee sui concetti di causa effetto e di misurazione del rischio. È ancora possibile attribuire un effetto ad una causa quando le influenze sono multifattoriali, contestuali e non lineari? Gli interventi potrebbero essere diretti a fattori multipli per ridurre le interazioni non lineari sottostanti ed in certi casi potrebbero essere necessarie solo molteplici lievi modificazioni di fattori critici per produrre effetti terapeutici molto consistenti.

Viste queste premesse non deve sorprendere come da più parti emergano raccomandazioni ad affrontare le analisi dei sistemi complessi in ambito medico con un approccio differente. L'uso delle reti neurali artificiali, degli algoritmi evolutivi e di altri sistemi di "intelligenza artificiale" rappresenta una grande opportunità per il clinico e in particolare per il psicogeriatra: dall'uso estensivo di queste metodologie possiamo aspettarci di essere in grado di sfruttare pienamente tutta l'informazione esistente nell'enorme quantità di dati raccolti in campo sanitario, per comprendere le regole sfumate sottostanti a problemi clinici sempre più complessi. Vi è anche una concreta possibilità di arrivare finalmente ad una statistica nuova che permetta di trarre conclusioni su base individuale e non in termini di appartenenza ad un gruppo. Questo per la diagnosi ma soprattutto per la prognosi, con evidenti enormi vantaggi sia per il clinico che per il paziente.

UNA NUOVA MATEMATICA E UNA NUOVA LOGICA PER LA PSICOGERIATRIA: LE RETI NEURALI

Anche se non ce ne siamo molto accorti si è fatta strada, all'inizio con difficoltà e sospetto, poi sempre più prepotentemente, una nuova matematica che già da tempo era venuta a ridisegnare lo scenario interpretativo di molte molte scienze contigue alla medicina (ad esempio: fisica, economia, meteorologia).

Parliamo della matematica inerente alla dinamica non-lineare, della geometria frattale e della cosiddetta *Teoria del Caos*. Questa matematica si adatta molto meglio ai fenomeni del mondo vivente ed è in grado di coglierne le armoniche oscure che sfuggono alla matematica newtoniana del mondo celeste, ancora oggi utilizzata per la computazione dei dati biomedici.

Associata a questa matematica vi è anche una nuova logica, detta logica diffusa o logica sfumata, per contrapporla alla logica dicotomica Aristotelica del "tertium non datur" che ha influenzato il pensiero scientifico del mondo occidentale per due millenni.

Ci è stato insegnato che un determinato paziente deve essere classificato come sano o come malato; una malattia deve essere presente o assente, un esame di laboratorio deve essere entro o fuori range, e così via. Questo modo di ragionare ha indubbiamente i suoi vantaggi e ciò spiega perché abbia avuto un così enorme successo: ad ogni momento il sistema logico aristotelico ci offre la possibilità di stare in uno di due ambiti precisi di classificazione, minimizzando il rischi di incertezza. Inoltre questa logica diventa il substrato ideale per l'approccio matematico probabilistico, dove è possibile definire, in situazioni di incertezza, la probabilità di appartenere ad una o all'altra classe di interesse. Man mano che nel corso dell'ultimo secolo è aumentata la percezione di complessità del mondo vivente da parte di vari scienziati, è risultato chiaro che questa logica si dimostrava insufficiente a reggere il peso della nuova realtà.

La natura delle cose si manifestava infatti molto più complessa del previsto: infatti più aumenta la nostra precisione nei metodi di misurazione della realtà che ci circonda, più ci rendiamo conto che la definizione di un oggetto del mondo reale è incerta, sfumata, o come si usa dire in gergo "fuzzy". Cosa fa sì che un determinato stato patologico possa essere definito malattia? Ha senso etichettare un soggetto come malato se supera anche di poco un

certo “cut-off” di punteggio relativo ad un certo criterio diagnostico o non è forse più razionale pensare che quel soggetto con quelle determinate caratteristiche fa parte con un certo grado di appartenenza (“membership”) al club dei soci di quella determinata malattia?

La permeazione della computer science con queste nuove basi teoriche ha consentito un salto di qualità nella costruzione di agenti intelligenti informatici in grado di adattarsi in maniera dinamica a problemi così complessi da richiedere o tempi di soluzione pressoché infiniti o approssimazioni troppo incerte e instabili con un approccio tradizionale, vale a dire le reti neurali artificiali.

L'enorme differenza fra le reti neurali ed i sistemi tradizionali è insita nel fatto che le reti neurali imparano dagli esempi, senza esigenza di regole (in quanto stabiliscono le loro proprie regole alla conclusione della fase di addestramento), mentre i sistemi tradizionali seguono i programmi rigidi precedentemente preparati.

Quali sono i vantaggi delle reti neurali nella gestione dei problemi medici ?

Da un punto di vista teorico i vantaggi sono molteplici:

- Le reti neurali sfruttano una nuova matematica, che meglio si adatta alla complessità inerente ai sistemi biologici

- Riproducono l'interazione dinamica di fattori multipli permettendo lo studio della complessità

- Permettono di trarre delle conclusioni su base individuale e non come andamento medio.

Questo ultimo aspetto è veramente importante nella medicina clinica, dove il medico si trova costantemente nella necessità di prendere delle decisioni nel paziente individuale dovendo bilanciare rischi e vantaggi che ha imparato dalla statistica essere riferiti non a singoli casi bensì a gruppi di individui.

Negli ultimi tre anni la nostra Direzione Medica ha avuto l'opportunità di collaborare con un ente di ricerca pubblico riconosciuto dal MIUR: il **Centro Ricerche Semeion** che già a partire dagli anni '80 si è dedicato alla ideazione e sviluppo di sistemi artificiali adattativi, basati su reti neurali e algoritmi evolutivi.

Mettendo a disposizione basi dati di buona qualità che Bracco aveva assemblato nel corso degli anni in studi clinici ed epidemiologici, è stato così possibile saggiare la potenzialità delle reti neurali su una ampia gamma di problematiche cliniche, ponendole a confronto con le metodologie statistiche tradizionali.

Il bilancio di questa prima fase di attività è risultato estremamente positivo e ci spinge a proseguire oltre questa partnership.

La tabella sottostante riporta alcuni esempi applicativi delle reti neurali in medicina con rilevanza potenziale per la psicogeriatrica nati dalla collaborazione con **Semeion**.

Tabella: esempi applicativi di Intelligenza Artificiale in psicogeriatría

Patologia	Applicazione	Cosa significa
Alzheimer	Diagnosi di demenza solo sulla base della storia	Poter effettuare screening di massa
	Quantificare le lesioni cerebrali sulla base dei dati clinici	Vedere nel cervello senza aprirlo
	Prevedere in anticipo la risposta ai farmaci	Risparmio prescrizioni inutili
Mild cognitive impairment	Prevedere in anticipo la conversione ad Alzheimer	Identificare i pazienti più delicati
Depressione	Prevedere in anticipo la risposta ai farmaci	Ottimizzazione terapia; risparmio prescrizioni

In tutte le applicazioni, che sono oggetto o in corso di pubblicazione, si è ottenuta una superiorità rilevante sia sotto l'aspetto statistico che clinico nei confronti dei metodi di analisi tradizionali e per alcuni ambiti è stato possibile sviluppare applicativi per personal computer in grado di elaborare e rispondere in tempo reale.

CONCLUSIONI

Sulla base delle considerazioni sopra esposte e sulla esperienza raccolta dalla applicazione delle reti neurali in campo psicogeriatrico, ci sembra possibile confermare che le metodiche di intelligenza artificiale rappresentano oggi una nuova potente metodologia di analisi dei dati clinici che trovano la loro ragione d'essere in tutti i contesti, come la psicogeriatría, nei quali:

- le decisioni mediche devono tenere conto di una multifattorialità che può cambiare nel tempo
- le decisioni devono modellarsi sul singolo caso
- sia sensato sfruttare al massimo l'esperienza accumulata e l'informazione contenuta nelle Basi Dati
- l'evoluzione temporale delle patologie coinvolte segua un andamento lineare o sia spesso irregolare.

Possiamo quindi concludere che disponiamo oggi di un valido rationale per proporre studi cooperativi su ampie popolazioni di pazienti con lo scopo di validare definitivamente i risultati ottenuti, rispondere a nuovi quesiti emergenti e soprattutto portare allo sviluppo di sistemi applicativi intelligenti che affianchino lo psicogeriatra nella sua attività quotidiana.

LA RELAZIONE CON L'ANZIANO DEPRESSO

Anna Iannelli

Gruppo di Ricerca Geriatrica, Brescia

Gli anziani affetti da depressione, malattia comune in questa fascia di popolazione, sono a maggior rischio di mortalità e comorbidità. La depressione spesso non viene riconosciuta e adeguatamente diagnosticata e, quindi, è sottotrattata.

Il National Institutes of Health (NIH) Consensus Development Panel (1992) ha identificato ostacoli di varia natura che costituiscono delle barriere per un adeguato trattamento della depressione in età avanzata.

In primo luogo, lo stereotipo associato alla depressione come malattia della mente e al suo trattamento impedisce a molte persone anziane e alle loro famiglie di riconoscere il disturbo dell'umore depressivo e di cercarne la cura.

In secondo luogo, sono la concezione stessa di invecchiamento, come perdita di vitalità, e l'opinione diffusa tra i medici curanti, secondo la quale lo stato depressivo viene percepito come una naturale conseguenza della tarda età, che ne impediscono un precoce riconoscimento. Una scarsa conoscenza del corso della malattia, di trattamenti alternativi alla farmacoterapia, di farmaci specifici e dei loro effetti collaterali sono dirette conseguenze di un trattamento inadeguato.

Infine, i familiari, che possono fungere da sistema di supporto per le persone anziane depresse, spesso non sono disponibili o sono incapaci di offrire un'adeguata assistenza.

L'organizzazione di piani di cura individualizzati per garantire ai soggetti depressi un buon livello di assistenza e di qualità di vita è un punto di partenza per prevenire e curare la depressione.

È necessaria, quindi, l'adozione di un approccio sistematico in primo luogo per identificare e successivamente per trattare la depressione nei soggetti affetti.

Per individualizzare gli interventi, è importante assicurare continuità di trattamento e programmare un piano di cura che, integrato con il trattamento farmacologico, personalizzi gli interventi. La relazione è uno strumento terapeutico importante.

CASO CLINICO

La signora W, donna anziana entrata in casa di riposo in seguito ad uno stroke, all'ammissione è depressa (GDS=12/30). Il suo obiettivo è ritornare a casa dopo il completamento della terapia. La signora W. non sa come ciò potrà realizzarsi.

L'infermiere, per aiutare la signora a raggiungere il suo obiettivo, identifica i compiti in cui deve dimostrarsi competente e chi del personale è in grado di aiutarla. L'APN, negli incontri settimanali, discute con la signora W. la decisione di ritornare a domicilio identificando ciò di cui avrebbe bisogno per realizzare questo obiettivo. Durante le visite, l'APN si focalizza sui progressi fatti dall'ospite, sulle competenze da potenziare, sulle barriere che devono essere superate prima

del ritorno a casa. I progressi sono lenti e la signora W. è costretta ad accettare il fatto che la data di dimissione viene posticipata da 2 a 6 mesi. Al 6 mese la paziente viene collocata in un mini alloggio protetto. Ha imparato a prendere i medicinali, a fare gli esercizi previsti dal programmi, a gestire l'appartamento passando da un uno stato depressivo ad un livello di depressione border line (GDS10/30)

Bibliografia

Ryden M.B et al: "Nursing Intervention for Depression in Newly Admitted Nursing Home Residents". Journal of Gerontological Nursing; 1999, 25(3): 20-29

LA VALUTAZIONE DEI DISTURBI COMPORTAMENTALI E GLI OBIETTIVI ASSISTENZIALI

Sabrina Maioli

Ospedale Poliambulanza e Gruppo di Ricerca Geriatrica, Brescia

Nel decorso della malattia del paziente demente quasi inevitabilmente si manifestano sintomi non cognitivi, definiti disturbi comportamentali che riguardano la sfera della personalità, l'affettività, l'ideazione e la percezione, le funzioni vegetative ed il comportamento.

Il 90% dei pazienti affetti da demenza presenta disturbi comportamentali, sebbene la frequenza e la gravità delle singole manifestazioni sia variabile in relazione alla gravità della malattia stessa e all'eziologia.

All'interno della categoria dei disturbi comportamentali sono classificati sintomi anche molto diversi tra loro. La tabella 1 li illustra in modo sintetico.

Tabella 1

Sintomi non cognitivi nelle demenze, raggruppati secondo un approccio "sindromico".

Psicosi	Deliri di latrocinio Deliri paranoidei (strutturati o misidentificazioni) Allucinazioni (visive o uditive)
Alterazioni dell'umore	Depressione Euforia Labilità emotiva Ansia
Sintomi neurovegetativi	Alterazioni del ritmo sonno-veglia Alterazioni dell'appetito Alterazioni del comportamento sessuale
Distubi dell'attività psicomotoria	Vagabondaggio afinalistico Affaccendamento Acatisia
Agitazione	Aggressività verbale o fisica Vocalizzazione persistente
Alterazioni della personalità	Indifferenza Apatia Disinibizione Irritabilità

Le modificazioni di personalità sono l'aspetto più frequente nei pazienti affetti da demenza di Alzheimer: circa il 70% presenta apatia; il 60% dei pazienti presenta agitazione (comportamento aggressivo e vocalizzazione persistente); circa il 40% presenta sintomi depressivi, ansia, irritabilità, disforia ed attività motoria aberrante; deliri e allucinazioni sono presenti nel 30% – 60% dei pazienti; circa il 5% presenta euforia. Sono inoltre frequenti nella malattia di Alzheimer le anomalie neurovegetative che influenzano il sonno, l'appetito e la libido e spesso provocano considerevoli problemi di gestione.

La comparsa di attività motoria aberrante, agitazione e sintomi psicotici aumenta con la progressione della malattia, mentre diminuisce la frequenza dell'euforia.

La coesistenza del decadimento cognitivo con le alterazioni comportamentali e i sintomi psicotici rende difficile, sia per il familiare sia per gli operatori, l'osservazione e la caratterizzazione dei singoli disturbi. Per tale motivo sono stati elaborati vari strumenti per la valutazione delle caratteristiche globali e specifiche dei disturbi comportamentali. L'osservazione diretta dei disturbi comportamentali è spesso limitata ai soggetti istituzionalizzati, per cui nella maggior parte dei casi si ricorre all'intervista dei caregiver che riporta i disturbi osservati al domicilio.

La presenza di disturbi del comportamento aumenta il carico assistenziale della persona, sono fonte di stress per chi assiste, peggiorano il livello di autonomia e aumentano i costi della malattia.

Gli interventi possibili sono di tipo farmacologico e non farmacologico. Per la terapia farmacologica le Linee guida più accreditate suggeriscono, in assenza di indicazioni specifiche, di scegliere i farmaci in base al profilo degli effetti collaterali.

Per gli interventi non farmacologici molte sono le indicazioni contenute in letteratura (Adattamenti ambientali, Stimolazione sensoriale, Stimolazione emozionale, Stimolazione cognitiva), ma ancora poco studiata la loro efficacia e specificità nel ridurre gravità e frequenza di specifici disturbi comportamentali.

In un articolo pubblicato sul *Journal of Gerontological Nursing* gli autori si interrogavano su quale fosse la strategia assistenziale più efficace per ridurre gravità e frequenza dei disturbi comportamentali in anziani ammessi in unità geriatriche per acuti.

Gli autori riferivano che il 70.6% dei pazienti ammessi nell'unità geriatrica, durante il ricovero ha presentato disturbi comportamentali con un conseguente aumento di terapia farmacologica (incremento del 38%) o omissione di terapia (incremento del 7%). Nel 7% dei casi i pazienti con disturbo comportamentale si procuravano una lesione e si verificava un aumento del livello di stress riferito dallo staff.

Lo studio osservazionale riportato nell'articolo aveva come obiettivo la valutazione del tipo di intervento adottato dalle 23 infermiere dello staff di una Unità di geriatria per acuti di fronte al paziente che manifestava disturbo comportamentale e la sua efficacia.

Lo studio è durato 8 settimane e i pazienti inclusi sono risultati essere 87 che hanno manifestato 113 eventi comportamentali disturbanti.

Per uniformare i criteri di osservazione e registrazione degli osservatori (infermiere esperite) si è reso necessario classificare i disturbi comportamentali in quattro categorie:

- Iperattività fisica: wandering, invasione dello spazio altrui, aggressività, affaccendamento.
- Iperattività verbale: verbalizzazioni ripetitive, urlo, insulti, rifiuto verbale delle terapie.
- Ipoattività fisica: comportamenti che richiedono stimolazione o sostituzione del paziente che si dimostra inattivo e apatico.
- ipoattività verbale: lentezza nel rispondere alle domande e nel formulare richieste

Il comportamento era ritenuto disturbante (sia dagli osservatori sia dallo staff infermieristico) quando comportava modifiche alla pianificazione e agli obiettivi assistenziali, interrompeva le attività di cura rivolte ad altri pazienti, comportava più tempo per completare un'attività, metteva a rischio la sicurezza del paziente e aumentava la frustrazione e lo stress nei caregiver.

Durante il periodo di osservazione di sono verificati i seguenti episodi riferiti a disturbi del comportamento che rientravano nei criteri descritti:

- Iperattività fisica: 43 episodi (41%)
- Iperattività verbale: 33 episodi (31%)
- Ipoattività fisica: 30 episodi (28%)
- Ipoattività verbale: 0

Per 7 episodi riferiti le informazioni erano insufficienti per poterli classificare in una delle quattro categorie. Lo staff infermieristico ha riconosciuto come disturbanti 53 episodi e il restante 50% è stato rilevato dagli osservatori.

Le strategie di intervento adottate dalle infermiere erano diverse e comprendevano tecniche assistenziali volte a sostituirsi al paziente nel prendere decisioni, a distrarlo, rilassarlo. Tra gli interventi adottati anche la decisione da parte delle infermiere di non fare nulla di fronte ad un paziente con disturbo comportamentale è stata considerata come intervento a tutti gli effetti.

La contenzione fisica non è mai stata utilizzata, come del resto poco utilizzata risultava già essere in quel contesto, dove la filosofia assistenziale condivisa da tutto lo staff la escludeva.

Lo studio ha evidenziato che maggiore era la professionalità delle infermiere maggiore era la scelta di interventi cui conseguiva un efficace risultato sulla riduzione della gravità del disturbo comportamentale. Le infermiere più preparate utilizzavano contemporaneamente anche più interventi diversi e sapevano meglio gestire situazioni in cui erano presenti più disturbi comportamentali. L'efficacia della strategia adottata era valutata separatamente dagli osservatori e dalle infermiere attraverso criteri definiti. I risultati migliori sono stati conseguenti all'utilizzo di interventi multipli e simultanei che erano utilizzati solo nel 16% dei casi. L'astenersi da qualsiasi intervento, scelta adottata prevalentemente dalle infermiere meno formate nel 20% dei casi, si è dimostrato di nessuna efficacia. Di scarsa efficacia anche le tecniche di rilassamento, l'umor, il ragionamento.

Gli autori concludono affermando che è necessaria ancora molta ricerca per identificare quali sono le strategie di intervento efficaci in specifiche categorie di disturbo comportamentale. La formazione delle infermiere e la ricerca sono la strada da perseguire.

Bibliografia

- Bianchetti A, Scuratti A, Zanetti O, Binetti G, Frisoni GB; Magni E., Trabucchi M., Predictors of mortality and institutionalization in Alzheimer's Disease patients one year after discharge from an Alzheimer's Dementia Unit. *Dementia* 1995;6:108-112,
- Bianchetti A., Trabucchi M., Metitieri T., *La Demenza. Strumenti e metodi di valutazione.* UTET 2001
- Bianchetti A; Scuratti A; Zanetti O; Binetti G; Frisoni GB; Magni E; Trabucchi M; Predictors of mortality and institutionalization in Alzheimer 's disease patients one year after discharge from an Alzheimer's Dementia Unit *Dementia* 1995;6:108-112
- Cummings J. Changes (in) Neuropsychiatric symptoms as outcome measures in clinical trials with cholinergic therapies for Alzheimer disease. *Alzh Dis Assoc Disord* 1997;11(54): 51-59;.
- Mega MS, Cummings JL, Fiorello T, Gornbein J. The spectrum of behavioral changes in Alzheimer's disease. *Neurology* 1996;46:130-135
- Trabucchi M. *Le demenze*, III ediz., UTET 2002
- Bair B. et al: Interventions for Distruptive behaviors: use and success. *Journal of Gerontological Nursing* 1999,25(1):13-21.

APPROPRIATEZZA, PSICOGERIATRIA ED EPISTEMOLOGIA DELLA COMPLESSITÀ

Enrico Materia

Agenzia di Sanità Pubblica del Lazio

Negli ultimi anni il concetto di appropriatezza in sanità è andato progressivamente affermandosi, sino a diventare uno dei principi guida dei sistemi sanitari, e, in Italia, il fulcro della politica dei “Livelli essenziali di assistenza”.

Durante gli anni ‘80, negli USA, il concetto di appropriatezza si delineava nella sua accezione clinica nell’ambito delle ricerche sulla variabilità geografica della pratica medica e dei suoi determinanti. Successivamente, in Gran Bretagna, si è fatto riferimento all’appropriatezza come efficacia modificata dalle caratteristiche e dalle preferenze del paziente, che non può prescindere da una valutazione delle risorse disponibili e dai valori culturali della società.

L’appropriatezza rappresenta oggi un concetto pluralistico, in cui le prospettive clinica, di sanità pubblica, gestionale e di economia sanitaria si incontrano integrando efficacia, bisogni di salute, preferenze individuali, efficienza tecnica e allocativa. La sua valutazione non può peraltro prescindere dallo specifico contesto di tempo, luogo e persona nel quale si opera. L’appropriatezza è dunque una nozione transdisciplinare, relativa ai problemi *locali, temporali e pratici* da affrontare.

Queste caratteristiche appaiono riconducibili alla teoria epistemologica della complessità, i cui riflessi sono sempre più di frequente apprezzabili in vari campi del sapere incluse le scienze biomediche. Si pensi, ad esempio, all’approccio multidisciplinare in clinica e nella ricerca, alla rivalutazione dei metodi qualitativi, alla rivalutazione delle teorie bayesiane in statistica, all’abbattimento dei muri tra discipline scientifiche e umanistiche. Anche la discussione sul ruolo dell’epidemiologia, tra scienza, *advocacy* e sanità pubblica, nonché il dibattito in corso sulla Medicina basata sulle prove scientifiche (EBM), riflettono questa influenza.

In questo congresso viene proposta una collocazione della psicogeriatría tra la scienza (EBM) e il mondo “reale”, utilizzando la metafora del ponte a rappresentare l’apertura al dialogo e il rifiuto dell’isolamento nella torre d’avorio della conoscenza astratta.

Lo sviluppo della teoria della complessità nell’ultima parte del XX secolo coincide con la crisi del paradigma della Modernità, che ha sostenuto la filosofia della scienza e impregnato la cultura dal 1600 in poi. Tratti caratteristici dell’impalcatura della Modernità sono stati i concetti di onniscienza, l’euristica della semplicità, il principio lineare di causa effetto, la logica della razionalità e dell’argomentazione formale, le dicotomie uomo-natura e mente-corpo e, soprattutto, la ricerca di un Metodo assoluto in grado di separare in modo definitivo il sapere scientifico dalle altre forme di pseudo-conoscenza.

“È un fatto davvero curioso. Proprio mentre l’uomo della strada inizia a credere completamente nella scienza, l’uomo in laboratorio comincia a negarle la fiducia”, scriveva Bertrand Russel intorno al 1960. Infatti, già nel corso della prima parte del ‘900, la fisica

dei quanti, la teoria della relatività, il principio di indeterminazione di Heisenberg e il concetto di entropia ponevano la fisica di fronte alla irreversibilità, all'incertezza, alla complessità.

Il "cambio di paradigma" (probabilmente) in corso è riassumibile in una serie di passaggi dicotomici: dalla determinatezza all'indeterminatezza, dall'universale al particolare, dal generale al locale, dall'atemporale al temporale, dall'esito al processo, dalla finalità al gioco, dalla teoria del progetto alla teoria del caos. Ai principi meccanicistici lineari viene contrapposta una visione complessa dell'uomo e della natura.

E proprio mentre le macchine prodotte dall'uomo esplorano i pianeti del sistema solare, sempre più diffusamente si avverte l'insufficienza della scienza e della tecnologia a fornire risposte esaustive alle problematiche sociali ed ecologiche di una Terra sempre più diseguale ed inquieta. Paul Feyerabend scriveva pochi anni or sono che "l'appello alla ragione è vuoto e deve essere sostituito da una nozione di scienza che lo subordini ai bisogni dei cittadini e delle comunità".

QUALITY OF LIFE AND NEUROLOGIC DISEASES

Alessandro Padovani

Clinica Neurologica, Università degli Studi di Brescia

The development of the health system reached by many countries has allowed that life expectancy is over the 75 years of life. As a result of this, degenerative and chronic diseases are every day more prevalent and their treatments are longer and complex. The assessment of quality of life in these patients and the effect of the therapy on health is at the moment an important goal of public health. Over the past 10 years, several instruments developed specifically for the assessment of Quality of Life (QOL) in neurodegenerative diseases, such as dementia have been introduced. However, very few data exist on QOL measures for neurologic patients according to their specific needs. An important direction for future research on QOL scales for chronic neurological disorders is to establish their responsiveness to change over time. Further research is needed to clarify the relationship between patient and caregiver reports of patient quality of life and to identify factors that influence quality of life throughout the progression of dementia. It will also be important to identify factors that affect reports of QOL, determine the how perceived QOL affects decisions regarding the care of patients, and evaluate interventions to increase patient QOL. The goal of the current presentation is to present, compare, and critique existing QOL measures for dementia populations to assist investigators and clinicians in selecting the optimal inventory for their specific needs.

BENEFICIAL RESPONSE OF CHOLINESTERASE INHIBITORS ON COGNITION, BEHAVIOUR AND DISEASE PROGRESSION IN PATIENTS WITH ALZHEIMER DISEASE.

Alessandro Padovani

Clinica Neurologica, Università degli Studi di Brescia

The current recommended standard of care for the symptomatic treatment of mild to moderate Alzheimer's disease is cholinesterase inhibitors. In short- and long-term studies, the 3 cholinesterase inhibitors most commonly used, donepezil, rivastigmine, and galantamine, have demonstrated efficacy in improving not only cognition but also function and behavior in patients suffering from mild to severe cases of Alzheimer's disease and other forms of dementia. On this regard, a recent meta-analysis conducted on 16 identified trials that met the inclusion criteria, (5159 patients were treated with a ChEI and 2795 received a placebo) has shown that the pooled mean proportion of global responders to ChEI treatment in excess of that for placebo treatment was 9% (95% confidence interval [95% CI] 6%-12%). The rates of adverse events, dropout for any reason and dropout because of adverse events were also higher among the patients receiving ChEI treatment than among those receiving placebo, the excess proportions being 8% (95% CI 5%-11%), 8% (95% CI 5%-11%) and 7% (95% CI 3%-10%), respectively. The numbers needed to treat for 1 additional patient to benefit were 7 (95% CI 6-9) for stabilization or better, 12 (95% CI 9-16) for minimal improvement or better and 42 (95% CI 26-114) for marked improvement; the number needed to treat for 1 additional patient to experience an adverse event was 12 (95% CI 10-18). In agreement, there is evidence that the most important therapeutic effect of cholinesterase inhibitors (ChEI) on approximately 50% of Alzheimer's disease (AD) patients is to stabilize cognitive function at a steady level during a 1-year period of treatment as compared to placebo. Recent studies show that in a certain percentage (approximately 20%) of patients this cognitive stabilizing effect can be prolonged up to 24 months. This long-lasting effect suggests a mechanism of action other than symptomatic and cholinergic. In particular, it appears that AChE may directly interact with amyloid-beta in a manner that increases the deposition of this peptide into insoluble plaques.. In vitro and in vivo studies have consistently demonstrated a link between cholinergic activation and APP metabolism. Lesions of cholinergic nuclei cause a rapid increase in cortical APP and CSF. The effect of such lesions can be reversed by ChEI treatment. Reduction in cholinergic neurotransmission – experimental or pathological, such as in AD – leads to amyloidogenic metabolism and contributes to the neuropathology and cognitive dysfunction. This new role suggests that properly designed AChE inhibitors might be able to act as disease-modifying agents rather than as mere palliatives. Additionally, numerous studies have suggested that cholinergic modulation and other functional consequences of AChE inhibition may affect amyloid precursor protein processing and protect neurons against a variety of insults.

Moreover, behavioral and psychological symptoms of dementia (BPSD) are a common manifestation of Alzheimer's disease (AD) and other dementia syndromes. Patients experi-

ence prominent and multiple symptoms, which are both distressing and a source of considerable social, health, and economic cost. Development of symptoms is in part related to progressive neurodegeneration and cholinergic deficiency in brain regions important in the regulation of behavioral and emotional responses including the cortex, hippocampus, and limbic system. Cholinesterase (ChE) inhibitors offer a mechanism-based approach to therapy to enhance endogenous cholinergic neurotransmission. Studies using ChE inhibitors have demonstrated their clear potential to improve or stabilize existing BPSD.

However, the benefits of cholinesterase inhibitors in treating the broad spectrum of symptoms associated with Alzheimer's disease are not sustained indefinitely, and the illness continues to progress even while patients are receiving treatment. Additionally, while temporary stabilization may occur, there is typically only a modest improvement from baseline, and side effects from treatment with cholinesterase inhibitors can be too severe for some patients to tolerate. Therefore, additional approaches for Alzheimer's disease including differential criteria for drug selection and differential titration mode still need to be developed that induce higher tolerability along with broader efficacy.

LA PSICOGERIATRIA COME TERRENO PRIVILEGIATO DI INTEGRAZIONE CLINICA E BENCH MARKING SANITARIO: L'ESPERIENZA DELL'ASL 3 DI TORINO

Elvezio Pirfo, Sergio Cabodi

ASL 3 Torino

Per supportare i processi di miglioramento delle aziende e delle équipe professionali occorre comprendere la relazione che lega i risultati di gestione, anche espressi in termini di salute, alle risorse e all'organizzazione, per effettuare interventi di miglioramento coerenti con la cultura professionale degli operatori e le priorità dell'azienda. Il confronto dei processi assistenziali e l'individuazione di un parametro di riferimento verso cui orientare le scelte di gestione, è un'operazione delicata, considerando la multidimensionalità del confronto stesso. Solo in alcune realtà, in verità molto poche, si è già intrapreso il difficile cammino verso la valutazione degli esiti e/o delle caratteristiche possedute da un paziente nell'intraprendere un percorso che dovrebbe portarlo a un livello di salute qualitativamente superiore rispetto allo stesso all'ingresso (area della qualità professionale). La difficoltà di quest'operazione nasce dal difficile riconoscimento di come, le diverse attività erogate, combinate tra loro nello specifico contesto culturale, organizzativo, geografico, abbiano, in effetti, contribuito in modo efficace, efficiente, al raggiungimento o meno dei risultati di salute attesi.

In questa lettura tenteremo di analizzare una situazione concreta generatasi presso l'Asl di Torino dove è attiva da circa 4 anni una collaborazione formalmente strutturata tra Dipartimento di Salute Mentale e Rete dei Servizi per gli Anziani al fine di esaminare vantaggi e svantaggi, appropriatezza e criticità di percorsi diagnostico terapeutici.

Innanzitutto verranno descritte le architetture dei due dipartimenti e i livelli di integrazione sui tre livelli organizzativi (ambulatoriale, semiresidenziale e residenziale) e nell'ambito delle Commissioni interspecialistiche (Unità di Valutazione Geriatria e Unità di Valutazione Alzheimer).

Il percorso istituzionale e organizzativo, basato su una collaborazione fra due servizi che "fortunatamente" e "fortunosamente" vanno d'accordo, ha integrato il lavoro sul paziente ultrasessantacinquenne aggiungendo alla multidisciplinarietà l'interdisciplinarietà.

Il primo risultato visibile è stato l'aumento dei pazienti con disturbi di confine ("interdisciplinari") visti dalla Rete dei Servizi per gli Anziani contestualmente alla diminuzione di quelli accolti dal Dipartimento di Salute Mentale.

Al fine di valutare se questi possano essere assunti come indici di migliore appropriatezza dalle due popolazioni assistite separatamente dai due servizi è stata estrapolata una coorte di pazienti descritti su base psicopatologica dimensionale (presenza di sintomi degli spettri cognitivo ed affettivo) e testistica (valori di MMSE), che è allocata clinicamente in parte nel Servizio di Psicogeriatria in parte presso l'Unità di Valutazione Alzheimer.

L'obiettivo finale è tentare di valutare l'appropriatezza dei percorsi di cura di questi pazienti e cioè se sia vero che, sulla base dei dati mostrati, è possibile affermare che, nell'ambito delle pseudodemenze, ai Servizi Psicogeriatrici afferiscono più i soggetti con prevalenti disturbi affettivi e all'Unità di Valutazione Alzheimer più i soggetti con prevalenti disturbi cognitivi.

DELIRIUM E PATOLOGIA CEREBROVASCOLARE

Sandro Ratto

Ospedale Galliera, Genova

Il termine Delirium deriva etimologicamente dal latino “uscire dal solco” ed è una Sindrome **acuta**, transitoria, caratterizzata da

- disturbo della **coscienza**
- disturbo della **attenzione**
- disturbo della **funzioni cognitive**
- disturbo della **percezione**

(sono possibili anche disturbi del ritmo sonno-veglia dell'umore e del linguaggio).

Secondo la classificazione del DSM IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) il Delirium può essere

- dovuto a **condizioni mediche gen.**
- indotto da **abuso** di sostanze
- indotto da **astinenza** da sostanze
- dovuto ad **etiologie multiple**
- non altrimenti specificato

Le varie forme differiscono nelle cause ma sono simili nei sintomi, che sono essenzialmente dominati da uno stato confusionale acuto, caratterizzato da una alterazione fluttuante delle funzioni cognitive.

Quadri clinici analoghi sono stati descritti da Ippocrate, Celso e Galeno e vengono oggi definiti con almeno 30 sinonimi quali

- - sindrome mentale acuta
- - stato confusionale acuto
- - sindrome cerebrale organica
- - stato confusionale tossico reversibile
- - reazione tossica delirante
- - encefalopatia postoperatoria
- - encefalopatia tossica

I dati statistici di prevalenza nella popolazione anziana ospedalizzata, mostrano una grande variazione, che può andare dal 7 al 52%, probabilmente in relazione a differenze nelle popolazioni esaminate, (medica, postchirurgica etc.) e alla assenza di criteri diagnostici certi.

In media si riscontra nel 20-30% degli anziani ricoverati (Levkoff et al. Delirium: the occurrence and persistence of symptoms among elderly hospitalized patients. Arch. Intern. Med. 1992, 152: 334-340), con un picco del 43,9% negli >75, sempre ospedalizzati (Sandberg O, Gustafson, Brannstrom B, Bucht G. J Am Geriatr Soc 1999 Nov;47(11):1300-6).

I dati di incidenza mostrano che il fenomeno “delirium” tende a crescere con l'invecchiamento della popolazione e che, negli USA, determina e giustifica il 48% dei giorni di degenza ospedaliera degli >65, con un notevole impatto economico (The Administration on Aging. Am.. A profile of Older Americans Washington D.C.: Am. Ass. of Retired Persons 1995).

Per quanto riguarda la Semeiotica del Delirium:

- Circa metà dei pazienti mostra ansia, deterioramento cognitivo, rallentamento psicomotorio, umore depresso ed irritabilità

- Il 26% dei casi presentano ipoattività motoria
- Il 22% iperattività motoria

Il delirium, negli anziani (>75 aa), si associa a Demenza nel 50% dei casi (Sandberg O, Gustafson, Brannstrom B, Bucht G. J Am Geriatr Soc 1999 Nov;47(11):1300-6) e quindi l'esordio è frequentemente notturno, in relazione con il fenomeno del sundowning.

Riguardo alle cause scatenanti del Delirium, si riconosce che si tratta di una Sindrome multifattoriale, con una forte Interazione fra fattori predisponenti o di rischio e fattori scatenanti; il rischio dell'evento tende ovviamente a crescere con il numero dei fattori di rischio o predisponenti (Inouye S.K., Charpentier P.A., precipitating factors for delirium in hospitalized elderly persons: JAMA 1996, 275, 852-857)

I principali fattori predisponenti o di rischio sono (Turnheim K. When drug therapy gets old: pharmacokinetics and pharmacodynamics in the elderly. Exp. Gerontol. 2003, Aug. 38 (8): 843-853)

- Turbe cognitive
- Insonnia
- Ipo-Immobilità (e/o gravi malattie acute)
- Turbe del Visus
- Turbe dell'Udito
- Disidratazione
- Interazioni pluri-farmacologiche
- Carenze vitaminiche-alimentari
- Alterazioni della funzione renale ed epatica

I fattori precipitanti di un quadro di delirium sono

- Abuso di farmaci psicotropi
- Deplezione del volume liquido extracellulare
- Iponatriemia
- Effetti collaterali dell'anestesia generale
- Stato tossiinfettivo da malattia intercorrente
- Eventi cerebrovascolari
- Accessi convulsivi
- Insufficienza respiratoria

Circa la patogenesi del disturbo non esistono certezze: frequentemente sono fattori scatenanti i farmaci, in particolare gli anticolinergici, le benzodiazepine, soprattutto quelle ad emivita lunga, ed i neurolettici classici. Ovviamente fra i meccanismi patogenetici del delirium occorre ricordare anche tutte quelle anomalie metaboliche che alterano direttamente il metabolismo di funzione dei neuroni cerebrali, come nella ipossia prolungata, oppure che modificano la produzione e liberazione di neurotrasmettitori; fra cui i più implicati sono l'Acetilcolina, la Dopamina il GABA, la Serotonina e l'acido Glutammico.

La associazione Delirium e patologia cerebrovascolare, può manifestarsi con varie modalità di correlazione

- allorché la malattia cerebrovascolare si manifesta con Delirium (Agitated delirium with posterior cerebral artery infarction. Vatsavayi V., Malhotra S., Franco K., J Emerg Med. 2003, Apr. 24(3) 263-6) (Hyperacute cognitive stroke Syndromes. Ferro JM, J Neurol.2001 Oct;248 (10): 841-849)

- quando la malattia cerebrovascolare agisce da fattore predisponente e si complica, nel suo decorso, con la comparsa di Delirium (Delirium in acute Stroke. Ferro J M, Caeiro L, Verdelho A. *Curr Opin Neurol.* 2002 Feb;15(1): 51-55)

- allorchè, nel contesto di una encefalopatia vascolare, si sviluppa una epilessia vascolare e quindi si manifestano fenomeni critici convulsivi (Levine D.N., Finkelstein S., *Neurology*, 1982;32: 267-273). In questi casi, il fenomeno delirium può essere espressione di uno stato di male parziale ovvero essere l'espressione dell'esaurimento funzionale postaccessuale.

In due situazioni su tre quindi il delirium consegue ad una patologia primitiva del SNC, in un caso come espressione di un deficit di aree corticali, nell'altro come conseguenza di una iperattività parossistica di neuroni corticali e della successiva fase postaccessuale di esaurimento funzionale.

La comizialità vascolare si trova in circa il 15% dei soggetti con esiti cerebrovascolari ed è favorita anche dalla compresenza di deterioramento mentale, per cui rappresenta una evenienza tutt'altro che rara, tanto che, in una ormai antica ma sempre autorevole presentazione delle cause più frequenti di Delirium, Barnett cita

- Encefalopatie metaboliche
- Intossicazioni acute
- Astensione da farmaci
- Infezioni, sia sistemiche che localizzate
- Trauma cranico
- Stato post accessuale
- Situazione post-chirurgica (Barnett et al. *Stroke* 1986)

L'insieme delle varie condizioni fa sì che circa il 25% degli eventi cerebrovascolari acuti si manifesti o si complichino con un Delirium (Ferro J.M., *J.Neurology.* 2001, Oct. 248,10; 841-9) e che un numero rilevante di pazienti con esiti cerebrovascolari possano presentare, nel decorso successivo, manifestazioni a tipo delirium che richiedono approcci diagnostici radicalmente diversi. Trattandosi comunque di un disturbo ad esordio acuto e fluttuante nel decorso, occorre predisporre sempre un monitoraggio longitudinale attento ed una valutazione multidimensionale in cui, più che le tecniche di neuroimaging, svolgono un ruolo critico

- Il dato anamnestico
- L'esame clinico generale
- L'esame neurologico
- La valutazione dello stato metabolico
- Test diagnostico strumentali, principalmente ECG EEG ev. TAC

Sulla base di queste considerazioni, un protocollo di intervento sui pazienti anziani ospedalizzati (S.K. Inouye et al., *New England J. Of Med.*, 1999. 9, 340,669-676), centrato su alcuni fattori di rischio quali la presenza di disturbi cognitivi, la privazione del sonno, l'immobilità, la presenza di disturbi polisensoriali e la disidratazione, è stato in grado di ridurre la comparsa di Delirium dal 15 al 9,9%, su una popolazione di 852 anziani ospedalizzati.

POST-STROKE DEPRESSION: NEW PERSPECTIVES FOR RESEARCH

Robert G. Robinson

Head, Department of Psychiatry, University of Iowa, USA

In recent years, post-stroke depression has attracted worldwide interest and pooled data from studies conducted throughout the world have found prevalence rates for major depression of 19.3% among hospitalized patients and 23.3% among outpatient samples

Recovery following stroke can be adversely affected by the presence of depression. Numerous studies have shown that patients with major or minor depression do not recover in their activities of daily living as well as non-depressed patients. In addition, several studies have found that patients with major post-stroke depression, particularly those associated with major depression, have a greater severity of cognitive impairment than non-depressed patients with comparable lesions. This dementia of depression associated with major depression lasts for more than one year following acute stroke.

Increased mortality is the most dramatic outcome associated with post-stroke depression. Four studies have reported that post-stroke depression is associated with increased mortality for as long as 7 years following acute stroke. Although the cause of the increased mortality is not known, the cause of death is most frequently cardiovascular.

The treatment of post-stroke depression has been examined in 7 double blind placebo controlled randomized clinical trials. The trial reported by Andersen et al. (1994) compared 33 patients given citalopram for 6 weeks (20 mg for patients under 66 years of age and 10 mg for patients over 66 years) with 33 similar patients given placebo. The study by Robinson et al. (2000) compared patients with major or minor depression treated for 12 weeks with fluoxetine (n=23), nortriptyline (n=16), or placebo (n=17) in a double-blind randomized design. A recent study by Jorge et al. (in press) examined 10 patients given transcranial magnetic stimulation (rTMS) for chronic depression which failed to respond to treatment following stroke with 10 patients given sham rTMS treatment using double-blind methodology. Patients were given 10 Hz stimulation for 5 seconds for 20 stimulations per session over 10 treatment days.

The response rate to Citalopram as determined by greater than 50% decline in HAM-D score was 59% while placebo was 28% ($p < .05$). In the Robinson et al. study, the response rate to nortriptyline was 62%, fluoxetine 9% and placebo 24% (Fisher exact $p = .001$). Following treatment with rTMS there was a significantly greater reduction in HAM-D scores in the patients who received active treatment (mean reduction of 38% in HAM-D scores for active rTMS compared to 13% among sham stimulation).

Although most randomized treatment trials have not demonstrated an active treatment effect on recovery, when effective treatment has been compared with ineffective treatment, a significant effect on recovery in activities of daily living and cognitive function has been demonstrated. Of 24 patients who responded to treatment, there was a 4 point increase in Mini Mental Scores compared to no change in MMSE score among 23 patients who failed

to respond. Furthermore, a comparison of 31 patients who responded to treatment with 28 patients who failed to respond showed that over 3 to 6 months of follow-up, the responders improved significantly more than the non-responders in their activities of daily living.

Finally, a 9 year follow-up of patients who had been treated in our double blind treatment trial showed that patients who had been treated for 12 weeks with either nortriptyline or fluoxetine (n=69) had a 61% probability of survival versus 39% for placebo (n=35) (Kaplan-Meier log rank $\chi^2=7.3$, $df=1$, $p=.006$). This included patients who were depressed at the time of the study as well as patients who were initially non-depressed. Further confirmation of these findings might lead to the use of antidepressant medications in all patients who have suffered a stroke.

References

Andersen, G., Vestergaard, K., and Lauritzen, L. Effective treatment of poststroke depression with the selective serotonin reuptake inhibitor citalopram. *Stroke* (1994) 25:1099-1104.

Jorge RE, Robinson RG, Tateno A, Narushima K, Acion CL, Moser DJ, Arndt S, Chemerinski E. Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation as Treatment of Post-Stroke Depression. *Bio Psychiatry* (in press)..

Robinson, R. G., Schultz, S. K., Castillo, C., et al. Nortriptyline versus fluoxetine in the treatment of depression and in short term recovery after stroke: a placebo controlled, double-blind study. *Am. J. Psychiatry* (2000) 157:351-359.

LA CLINICA DEL DOLORE NELL'ANZIANO

Luca Rozzini

Clinica Neurologica Università degli Studi, Gruppo di Ricerca Geriatrica, Brescia

Il dolore viene definito come una sgradevole esperienza sensoriale ed emotiva. È un fenomeno complesso, derivante da stimoli sensitivi e modificato dalla memoria individuale e dalla specificità delle emozioni. Purtroppo non esistono marcatori biologici oggettivi per il rilevamento del dolore; di conseguenza i riscontri della sua intensità sono secondari alla descrizione da parte del paziente ed alla sua percezione soggettiva.

Le persone anziane sono maggiormente affette da patologie dolorose, per lo più croniche, che coinvolgono l'apparato muscolo scheletrico, cardiovascolare e respiratorio. Studi di prevalenza del dolore nel vecchio indicano che, sebbene nei soggetti anziani residenti in case di riposo i tassi varino dal 45 all'80%, l'assessment, il trattamento e la gestione rimangono inadeguati. Naturalmente le patologie dolorose non caratterizzano solamente i soggetti che vivono in casa di riposo. Un recente studio americano riporta che circa un vecchio su cinque residente al domicilio e contattato telefonicamente assume regolarmente un trattamento analgesico per più giorni durante la settimana e che il 63% di questi è trattato da più di sei mesi. L'indagine dimostrava inoltre che il 45% dei pazienti che assumevano regolarmente antidolorifici avevano eseguito tre o più visite mediche negli ultimi cinque anni, il 79% delle quali presso il pronto soccorso ospedaliero. Lo studio concludeva sottolineando come conseguenza del dolore non solo un maggiore utilizzo di servizi sanitari, ma un aumento della depressione, la riduzione della socializzazione, disturbo del sonno, difficoltà nella deambulazione. Una più attenta valutazione del dolore e quindi necessaria al fine di permettere non solo un adeguato trattamento terapeutico ma anche una precisa determinazione della prognosi.

Il dolore nell'anziano raramente riconosce un'unica causa, ma è generalmente il prodotto di multiple patologie croniche, potenzialmente debilitanti e di fattori psicologici e sociali, che pur non essendo i responsabili eziologici dello stimolo nocicettivo possono modulare la percezione e la risposta al dolore. Non a caso, recenti studi hanno mostrato che fattori psico-sociali sono predittori migliori di dolore rispetto all'estensione o al sito delle metastasi e che paura, ansia, depressione, oltre a contribuire ad aumentare il dolore, sono anche predittori della risposta alla terapia. Inoltre, nell'anziano, il sintomo dolore non rimane a se stante, ma è associato a numerose conseguenze. Depressione, ansia, ridotta socializzazione, insonnia, difficoltà nella deambulazione, sono tutte complicazioni associate alla presenza di dolore, che peggiorano la qualità della vita del paziente.

Tuttavia, in considerazione della notevole prevalenza di problemi sociali, psicologici, affettivi, cognitivi presenti negli anziani, risulta evidente come, particolarmente nel vecchio, un approccio basato esclusivamente sulla valutazione del 'sintomo' dolore e della singola malattia risulti inadeguato, ma sia necessaria una valutazione globale di tutte le aree problematiche mediche e non del paziente. Tale approccio, definito in geriatria 'multidimensionale', garantisce una migliore gestione e un'efficiente assistenza grazie all'utilizzo di diversi indicatori e scale di valutazione e all'integrazione di diverse figure professionali in un'unica équipe finalizzato ad identificare le priorità nella gestione del paziente anziano.

Tra i fattori che complicano il corretto l'utilizzo di scale di valutazione del dolore nella popolazione si rilevano la tendenza dei vecchi a sottostimare il dolore, la presenza di comorbidità, la tendenza del medico a sminuire l'intensità del dolore riportato e il timore da parte del medico ad utilizzare farmaci antidolorifici per paura di aumentare la prescrizione di medicine o di aumentare il rischio di cadute. Ognuno di questi fattori è amplificato ogni qualvolta si ha a che fare con un paziente vecchio e demente. In conseguenza a queste complicazioni non deve risultare strano che la letteratura che si occupa del dolore nel vecchio abbia focalizzato la propria attenzione sulle scale di valutazione del dolore. Alcune scale di valutazione, come la McGill Pain Questionnaire, fra le più comuni scale di valutazione utilizzate, prevedono che le abilità linguistiche e cognitive siano conservate. Autori sostengono che utilizzando questa scala in casa di riposo, solo il 65% della popolazione residente è in grado di utilizzare lo strumento correttamente. Per questa ragione viene raccomandato l'utilizzo di scale categoriali semplici e somministrabili da un intervistatore piuttosto che scale auto somministrate, se la valutazione del dolore coinvolge pazienti affetti da demenza severa. Pertanto il maggiore problema nella valutazione della soglia del dolore e della sua codifica, in pazienti anziani ed in particolare in coloro che presentano deterioramento cognitivo, dipende dalla difficoltà di comunicare con i pazienti. Risulta quindi necessario ed urgente lo sviluppo e la validazione di strumenti che siano maggiormente adatti per popolazioni con deficit cognitivi.

Bibliografia

- American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition. Washington DC: American Psychiatric Association, 1994.
- Ferrell BA, Ferrell BR, Rivera L. Pain in cognitively impaired nursing home patients. *J Pain Symptom Manage* 1995; 10: 591-8.
- Turk DC, Okifuji A. Assessment of patients' reporting of pain: an integrated perspective. *Lancet* 1999; 353: 1784-8.
- Ferrell BA, Ferrell BR, Osterweil D. Pain in the nursing home. *J Am Geriatr Soc* 1990; 38: 409-14.
- Sengstaken EA, King SA. The problems of pain and its detection among geriatric nursing home residents. *J Am Geriatr Soc* 1993; 41: 541-4.
- Scherder B, Bouma A, Borkent M et al. Alzheimer patients report less pain intensity and pain effect than non-demented elderly. *Psychiatry* 1999; 62: 265-72.
- Scherder E, Bouma A. Acute versus chronic pain experience in Alzheimer's disease. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2000; 11: 11-16.
- The management of chronic pain in older person. AGS Panel, *JAGS* 46:635-651, 1998
- The management of persistent pain in older person. AGS Panel, *JAGS* June 2002-VOL. 50, N6, Supplement.
- Scott J, Huskisson EC: Graphic representation of pain. *Pain* 2:175-184, 1976
- Harden V, et all. Development and psychometric evaluation of the pain assessment in advanced dementia (PAINAD) scale. *J Am Med Dir Assoc* 2003; 4: 9-15

ASPETTI CLINICI DEI DISTURBI DEL COMPORTAMENTO

Luca Rozzini

Clinica Neurologica Università degli Studi, Gruppo di Ricerca Geriatrica, Brescia

Nonostante la demenza sia definita da criteri di tipo neuropsicologico, nel decorso della malattia quasi invariabilmente si manifestano anche sintomi comportamentali. Anche Alois Alzheimer nel lavoro del 1907 descrisse il caso di una donna di 51 anni che aveva sviluppato sia declino cognitivo che sintomi psichiatrici e in particolare depressione e deliri persecutori e di gelosia.

La presenza dei sintomi non cognitivi o comportamentali (BPSD) richiede particolare attenzione, sia per la rilevanza dal punto di vista diagnostico, che per l'impatto sulla qualità di vita del paziente e della famiglia, e anche perché costituiscono uno degli outcome primari dell'intervento terapeutico (farmacologico e non) della demenza.

L'interesse per i sintomi comportamentali nei dementi è recente. Infatti, la ricerca clinica in passato ha prevalentemente focalizzato la propria attenzione quasi esclusivamente sugli aspetti cognitivi e neurobiologici. Negli ultimi dieci anni si è assistito ad una sempre maggiore attenzione alla fisiopatologia degli aspetti neuropsichiatrici, alla loro frequenza e gravità, al loro impatto funzionale e alla gestione terapeutica. Tali disturbi sono frequentemente presenti già nelle prime fasi della malattia, anche se essi diventano più rilevanti durante il corso della malattia; essi sono eterogenei, fluttuanti e fortemente dipendenti da numerose variabili somatiche e non. Non meno importante è il fatto che i disturbi comportamentali rappresentano una delle maggiori cause di istituzionalizzazione per lo stress e il carico assistenziale dei caregiver.

La definizione e la caratterizzazione dei sintomi non cognitivi (così come la metodologia e gli strumenti di valutazione) costituisce un campo ancora oggetto di grande dibattito. Attualmente si ritiene che i sintomi non cognitivi rappresentino una manifestazione primaria delle anormalità neuropatologiche e neurobiologiche della demenza, sebbene siano fortemente influenzati dall'ambiente e siano legati alla personalità premorbosa dell'individuo.

Secondo alcune stime, quasi il 90% dei pazienti affetti da demenza presenta durante il corso della malattia sintomi non cognitivi, sebbene la frequenza e la gravità delle singole manifestazioni sia variabile in relazione alla gravità della demenza e all'eziologia. In realtà, con il termine di "sintomi non cognitivi" vengono usualmente considerati sintomi anche molto diversi che hanno il solo aspetto in comune di "non appartenere" alla sfera intellettuale in senso stretto.

Accade frequentemente nel corso della malattia che il malato presenti accentuazioni, apparentemente inspiegabili, dei propri disturbi comportamentali se non addirittura un esordio improvviso di tali sintomi. Spesso tali aggravamenti repentini sono dovuti alla comparsa di uno *stato confusionale*, definito anche col termine di delirium: questo è infatti un evento frequente nell'anziano, che però risulta difficilmente identificabile nel demente.

La comparsa di un disturbo comportamentale, indipendentemente dalla rapidità con cui si manifesta, può essere favorita da vari fattori predisponenti tra i quali i processi di

invecchiamento del cervello, malattie dell'encefalo, la compromissione della vista e dell'udito, l'alta prevalenza delle malattie croniche, una ridotta resistenza alle malattie acute, una diversa risposta ai farmaci, la riduzione del riposo notturno, il lutto o il collocamento dell'anziano in ambienti non familiari.

Non si può dimenticare che il paziente affetto da demenza è spesso anziano e nella terza età sono numerose le condizioni che possono causare un'evoluzione ingravescente delle condizioni cognitive e comportamentali. In questo contesto devono essere incluse le infezioni, lo scompenso cardiaco, l'infarto del miocardio, il diabete, l'insufficienza renale, l'ipoglicemia, la disidratazione e l'epilessia. Un'esacerbazione di manifestazioni non cognitive è particolarmente frequente tra i pazienti ospedalizzati per fratture del femore o per altri interventi chirurgici. Un'altra causa frequente in grado di modificare il quadro comportamentale è rappresentata dall'uso scorretto di farmaci tra i quali i sonniferi, gli ansiolitici, gli antidepressivi, i neurolettici.

Per tali ragioni, la comparsa di un disturbo del comportamento richiede una valutazione approfondita che tenga conto dei molteplici fattori causali (malattie acute o croniche riacutizzate, farmaci dotati di effetti sul cervello, modificazioni ambientali) prima di accettare superficialmente il disturbo conseguenza "naturale" della malattia. È infatti principio medico ed infermieristico quello che prevede che un corretto trattamento di una condizione morbosa presuppone che le cause sottostanti siano identificate. In particolare, il disturbo comportamentale, soprattutto se ad esordio improvviso, sia per i problemi diagnostici differenziali che pone sia per le necessità assistenziali, necessita sempre un intervento tempestivo ed intensivo, meglio se in ambiente ospedaliero.

Bibliografia essenziale

Cummings JL, Mega M, Gray K, et al. The Neuropsychiatric Inventory: comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology* 1994; 44:2308-2314.

Alexopoulos GS, Abrams RC, Young RC, Shamoian CA. Cornell Scale for Depression in Dementia. *Biol Psychiatry* 1988; 23:271-281.

Small GW, Rabins PV, Barry PP, et al. Diagnosis and treatment of Alzheimer disease and related disorders. Consensus Statement of the American Association for Geriatric Psychiatry, the Alzheimer's Association, and the American Geriatrics Society. *JAMA* 1997; 278:1363-1371.

Starkstein SE, Sabe L, Petracca G, et al. Neuropsychological and psychiatric differences between Alzheimer's disease and Parkinson's disease with dementia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1996; 61:381-387.

Teri L, Wagner AW. Assessment of depression in patients with Alzheimer's disease: concordance among informants. *Psychol Aging* 1991; 2:280-285.

Mega MS, Masterman DM, O'Connor SM, et al. The spectrum of behavioral responses to choline-sterase inhibitor therapy in Alzheimer disease. *Arch Neurol* 1999; 56(11):1388-1393.

IL DELIRIUM NELL'UNITÀ DI CURA SUB-INTENSIVA

Renzo Rozzini

Ospedale Poliambulanza e Gruppo di Ricerca Geriatrica, Brescia

DSM-IV criteria for delirium

A) Disturbance of consciousness (i.e. reduced clarity of awareness of the environment) with reduced ability to focus, sustain, or shift attention.

B) A change in cognition (such as memory deficit, disorientation, language disturbance) or the development of a perceptual disturbance (misinterpretations, illusions, hallucinations) that is not better accounted for by a pre-existing, established, or evolving dementia.

C) The disturbance develops over a short period of time (usually hours to days) and tends to fluctuate during the course of the day.

D) There is evidence from the history, physical examination, or laboratory findings that the disturbance is caused by the direct physiological consequences of a general medical condition, or substance intoxication or withdrawal, use of medication, toxin exposure, or a combination of these factors.



Other commonly associated features of delirium include:

Disturbances of sleep: disturbances in the sleep-wake cycle, daytime sleepiness, night-time agitation;

Psychomotor activity:

hyperactive delirium → hallucinations, delusions, agitation, and disorientation;

hypoactive delirium → confusion and sedation;

mixed delirium → alternating features of both.

Patients with hyperactive delirium have a better outcome than those with hypoactive delirium.

Emotional disturbances: anxiety, fears, depression, irritability, affective lability.



The Confusion Assessment Method (CAM)

The diagnosis requires the presence of features 1, 2 and 3, and either 4 or 5.

1. Acute change in mental status

Is there evidence of an acute change in cognition from the patient's baseline?

2. Fluctuating symptoms

Does the abnormal behavior fluctuate during the day?

3. Inattention

Does the patient have difficult focusing attention?

4. Disorganized thinking

Is the patient's thinking disorganized or incoherent?

5. Altered level of consciousness

Is the patient's mental status anything besides alert (i.e. vigilant, lethargic, stuporous or comatose)?

Epidemiology

At the time of admission to the hospital, between 10 and 22% of elderly medical patients (over the age of 65) are delirious.

Delirium can also develop after admission; studies involving repeated assessments of elderly hospital patients report incidence rates after admission of 10-30%.

Postoperative delirium is a common complication of surgery in elderly patients, with a greater reported incidence in orthopaedic than in general surgery (44-55% vs 10-14%).

Despite its high frequency, delirium is often overlooked in routine clinical practice (delirium is not recognised in 33 to 66% of cases).

Course

The duration of symptoms of delirium has been reported to range from *less than 1 week to more than two months*. Typically the symptoms of delirium resolve within 10-12 day; however, up to 15% of elderly patients with delirium have symptoms that persist for up to 30 days and beyond.

Full recovery is less likely in very elderly patients, with estimated rates of full recovery by the time of discharge varying from 4% to 40% (pre-existing dementia?).

Aetiology

DELIRIUM DUE TO A GENERAL MEDICAL CONDITION

SUBSTANCE-INDUCED DELIRIUM (medications)

DELIRIUM DUE TO MULTIPLE AETIOLOGIES: delirium is rarely caused by a single factor, but is more often a multifactorial syndrome (44% of elderly hospitalised patients had an average of 2.8 aetiologies per patients).

DELIRIUM NOT OTHERWISE SPECIFIED: occasionally no clear aetiology is immediately apparent.

Practice Guideline for the Treatment of Patients With Delirium

American Psychiatric Association
Am J Psychiatry, 1999

ASSESSMENT OF PATIENTS WITH DELIRIUM

DOMAIN

MEASURE

Physical Status:

History
Physical and Neurological examination
Review of vital signs and anesthesia record if postoperative; Review of general medical records
Careful review of medications

Mental Status:

Interview
Cognitive Test



<u>Basic Laboratory Test</u> (consider for all patients):	Blood chemistries: electrolytes, glucose, calcium, albumin, BUN, creatinine, SGOT, SGPT, bilirubine, alkaline phosphatase, magnesium, complete blood count; Electrocardiogram; Chest-X-ray; Measurement of arterial blood gases or oxygen saturation Urinalysis
<u>Additional Laboratory Test</u> (ordered as indicated by clinical condition):	Urine culture Urine drug screen Blood test (VDRL, heavy metal screen, B12 and folate levels, ANA, ammonia, HIV, Blood cultures Measurement of serum levels of medications (digoxin, theophylline, phenobarbital, cyclosporine) Lumbar puncture Brain CT or MRI EEG

Pathophysiology

The pathophysiology is poorly understood.

Neurotransmitter hypothesis

The syndrome represents the clinical manifestation of diffuse, reversible impairment of cerebral oxidative metabolism and neurotransmission (acetylcholine is probably the most important neurotransmitter involved).

Inflammatory hypothesis

According to this hypothesis, cytokines (IL-1, IL-2, IL-6; IF α ; TNF) have a major role in the pathogenesis of delirium, not only from inflammatory and infectious causes but also due to surgery and other stressors. Tissue injury and inflammatory responses give rise to the release of cytokines, modification of blood-brain barrier, and interference with neurotransmitter synthesis and neurotransmission.

Prognosis

The development of delirium in an elderly person must be regarded as a *severe prognostic sign*. It is now clear that delirium itself has important adverse consequences, and that it is not only a marker of physical or mental vulnerability.

Although delirium indicates the existence of an underlying pathology, it has *significant independent MORBIDITY* (longer hospitalisation; high frequency of complications, such as falls, infection, pressure sores; institutionalisation).

Patients who develop delirium, particularly after *orthopaedic surgery*, are at increased risk for postoperative complications, longer postoperative recuperation periods, longer hospital stays, and long-term disability.

_____ BMJ 2001; 322: 144-149

Prognosis

The negative impact of delirium may also include an increased risk of death.

HOSPITAL MORTALITY estimates range from 10-65%, estimated to be 2-20 times that of control patients without delirium, which are as high as the mortality rates following acute myocardial infarction or sepsis.

Delirium is a medical emergency, and early resolution of symptoms is correlated with the most favourable outcomes.

_____ BMJ 2001; 322: 144-149

Risk factors

The **risk factors** for delirium generally identified in prospective studies included:

- advanced age (especially >80 years)
- severity of illness
- pre-existing cognitive deficit
- fever or hypothermia
- increased blood urea
- fracture
- infection
- deficit in vision and hearing
- alcohol abuse
- use of psychoactive medications
- functional impairment

A predictive model for delirium in hospitalized elderly medical patients based on admission characteristics.

Inouye SK, Viscelli CM, Horwitz RJ, Hurst LD, Tinetti ME
Ann Intern Med 1993 Sep 15;119(6):474-81

Precipitating factors for delirium in hospitalized elderly persons. Predictive model and interrelationship with baseline vulnerability.

Inouye SK, Charpentier PA
JAMA 1996 Mar 20;275:852-7

Independent Risk Factors for Delirium

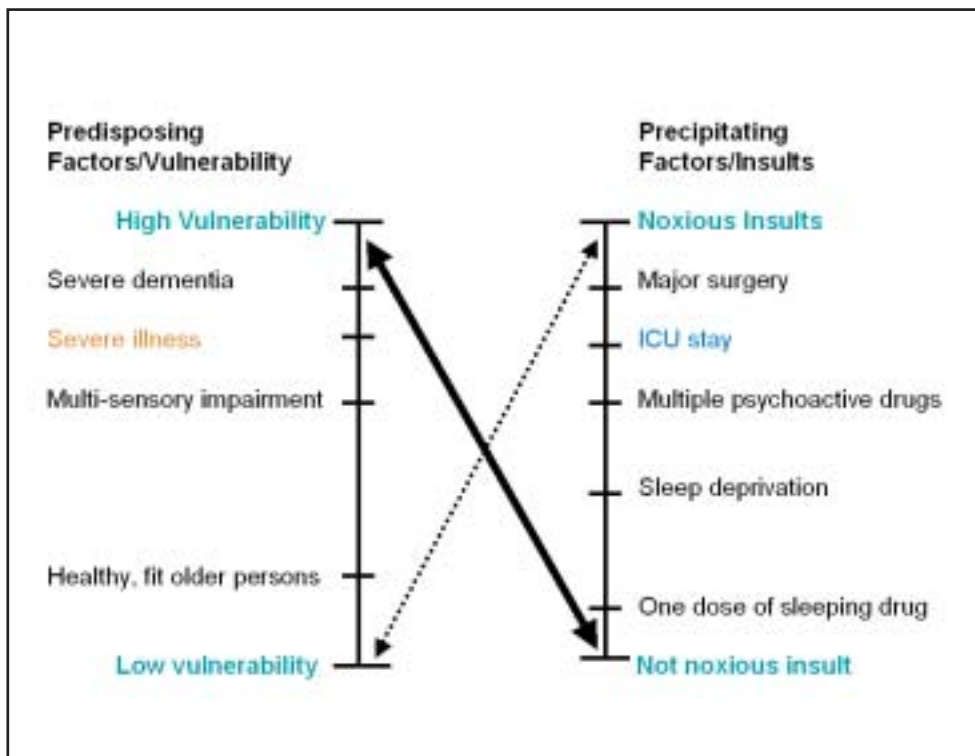
Risk Factors	RR (95% C.I.)
Vision Impairment (corrected vision <20/70)	3.51 (1.15 - 10.7)
Severe Illness (APACHE II >16)	3.49 (1.48 - 8.23)
Cognitive Impairment (MMSE <24)	2.82 (1.19 - 6.65)
High urea nitrogen/creatinine ratio (≥ 18)	2.02 (0.89 - 4.60)

Ann Intern Med 1993

Independent precipitating factors for delirium in the development cohort

Precipitating Factors	RR (95% C.I.)
Use of Physical Restraints	4.4 (2.5 - 7.9)
Malnutrition (alb <30g/L)	4.0 (2.2 - 7.4)
>3 Medications added	2.9 (1.6 - 5.4)
Use of bladder catheter	2.4 (1.2 - 4.7)
Any iatrogenic event	1.9 (1.1 - 3.2)

Inouye S et al. JAMA 1996



Critical points: risk vs precipitating factors

Severe Illness (APACHE II >16)
 Cognitive Impair. (MMSE<24)
 Vision Impairment
 ↑ urea nitrogen/creatinine ratio

Use of Physical Restraints
 Malnutrition (alb <30g/L)
 >3 Medications added
 Use of bladder catheter
 Any jatrogenic event

Disability
 Cognitive Impair. (MMSE<24)
 Vision Impairment
 Malnutrition (alb <30g/L)

Severe Illness (APACHE II >16)
 Use of Physical Restraints
 >3 Medications added
 Use of bladder catheter
 Any jatrogenic event
 ↑ urea nitrogen/creatinine ratio

CLINICAL INVESTIGATIONS

Delirium in the Intensive Care Unit: Occurrence and Clinical Course in Older Patients

Lynn McNicoll, MD, FRCPC,¹ Margaret A. Pisani, MD, MPH,² Yong Zhang, MD, MPH,² E. Wesley Eby, MD, MPH,² Mark D. Siegel, MD,² and Sharon K. Inouye, MD, MPH²

OBJECTIVES: To describe the occurrence of delirium in a cohort of older medical intensive care unit (ICU) patients and its short-term duration in the hospital and to determine the association between preexisting dementia and the occurrence of delirium.

DESIGN: Prospective cohort study.

SETTING: Fourteen-bed medical ICU of an 800-bed university teaching hospital.

PARTICIPANTS: One hundred eighteen consecutive patients aged 65 and older admitted to the ICU.

MEASUREMENTS: Baseline characteristics were obtained through surrogate interviews and medical chart review. Dementia was determined using two validated surrogate-rated instruments. Delirium was assessed daily in the ICU using the Confusion Assessment Method (CAM) for the ICU (CAM-ICU). After discharge from the ICU, patients were followed for up to 7 days using the CAM.

RESULTS: Delirium was present in 37 of 118 (31%) patients on admission. Only 45 patients had a known mental status on admission, of whom 14 (31%) became delirious during their hospital stay. In the post-ICU period, delirium occurred in 40% of patients. Almost half of patients with

delirium in the ICU had persistent delirium in the post-ICU period. Overall, 83 of 118 (70%) had delirium during hospitalization. Insipor or coma occurred in 44% of the patients overall, and 89% of survivors of stupor/coma progressed to delirium. Patients with dementia were 40% more likely to be delirious (odds ratio = 1.4, 95% confidence interval = 1.1-1.7), even after controlling for comorbidity, baseline functional status, severity of illness, and invasive procedures.

CONCLUSION: Delirium is a frequent complication in older ICU patients and often persists beyond their ICU stay. Delirium in older ICU patients is a dynamic and complex process. Dementia is an important predisposing risk factor for the development of delirium in this population during and after the ICU stay. *J Am Geriatr Soc* 51:591-598, 2003.

Key words: delirium; intensive care; dementia; aging; geriatrics; cognitive impairment; mechanical ventilation; post-acute critical care

Table 1. Baseline Characteristics of the Study Sample (N = 118)

Baseline Characteristic*	Value
Age, mean (range)	76 (65-94)
Male, n (%)	59 (50.0)
Non-Caucasian, n (%)	26 (22.0)
Education years, mean ± SD	11.7 ± 3.0
Medicaid, n (%)	21 (17.8)
Nursing home resident, n (%)	20 (16.9)
Married, n (%)	64 (54.2)
History of heavy alcohol use, n (%)	25 (21.2)
Vision or hearing impairment, n (%)	50 (42.4)
Disability in any basic activities of daily living, n (%)	58 (49.1)
Depression, n (%)	17 (14.4)
Dementia, n (%)	36 (30.5)
Charlson comorbidity index, mean ± SD	2.8 ± 2.4
Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II score, mean ± SD	23.9 ± 6.2
Mechanical ventilation on admission, n (%)	44 (37.3)
Principal ICU admission diagnosis, n (%)	
Respiratory failure	46 (39.0)
Gastrointestinal bleed	28 (23.7)
Sepsis/infection	12 (10.2)
Cardiac arrest/shock	11 (9.3)
Acute renal failure	7 (5.9)
Other	14 (11.9)

*SD = standard deviation; ICU = intensive care unit.

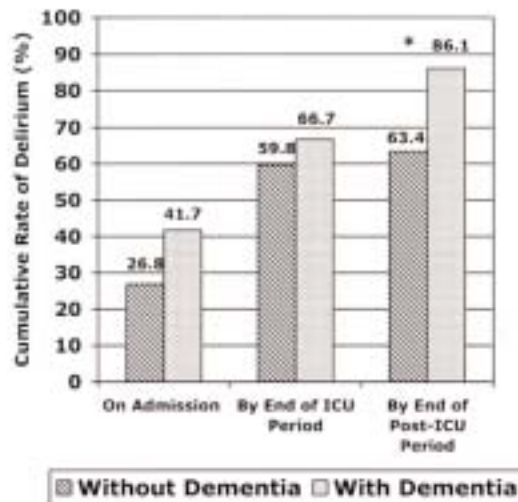
Table 2. Rate of Delirium-Related Outcomes (N = 118)

Delirium-Related Outcome	n/N (%)
Prevalent delirium (at initial assessment)	37/118 (31.4)
Incident* delirium (arising during hospitalization†)	14/45 (31.1)
Transitions from baseline stupor/coma to delirium‡	32/36 (88.9)
Overall rates of delirium in specific time periods:	
During ICU period only	73/118 (61.8)
During post-ICU period only§	33/83 (39.8)
During entire hospitalization¶	85/118 (70.3)

*Incident is defined as the outcome being present at any time during the entire hospital stay in patients with normal mental status at initial assessment (n = 45).
 †Timeframe includes duration of initial intensive care unit (ICU) stay plus up to 7 days after transfer from ICU.
 ‡Rate of delirium during hospitalization in those who had stupor/coma at initial assessment (n = 36).
 §Only 83 patients had post-ICU interviews, as described in the text.

McNeill, Lynn, Pisani, Margaret A., Zhang, Ying, Ely, E., Wesley, Siegf, Mack, D. & Inouye, Sharon K. Delirium in the Intensive Care Unit: Occurrence and Clinical Course in Older Patients. *Journal of the American Geriatrics Society* 2003, 51: 591-598

Cumulative rate of delirium throughout the hospital course stratified by dementia.



McNeill, Lynn, Pisani, Margaret A., Zhang, Ying, Ely, E., Wesley, Siegf, Mack, D. & Inouye, Sharon K. Delirium in the Intensive Care Unit: Occurrence and Clinical Course in Older Patients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2003, 51: 591-598

Cumulative delirium diagnosis in our Geriatric Ward

ACE-MU (n=3114)	6.9%
Subacute Intensive Care Unit (n=311)	31.2%
Prevalent delirium	16.7%
Incident delirium	15.5%

In hospital cumulative delirium according to main diagnosis of 311 elderly patients admitted to SICU (February, 15 to November 15, 2003)

	n (%)
Respiratory diseases	24/128 (18.8)
Heart diseases	6/86 (7.0)
CNS diseases	8/32 (25.9)
GE diseases	5/23 (21.7)
Cancer	5/21 (23.8)
Renal&GU diseases	3/13 (23.1)
Other	1/8 (12.5)

Lo stato di salute

- Non disabile (BADL=0/6)
- Non demente (MMSE \geq 18)

- Disabile (BADL=1+/6)

- Demente (MMSE<18)

- Disabile (BADL=1+/6)
- Demente (MMSE<18)

Caratteristiche della popolazione di una Unità di Cura Sub-Intensiva (H. Poliambulanza, Brescia) stratificata per diverse classi cliniche (n=311)

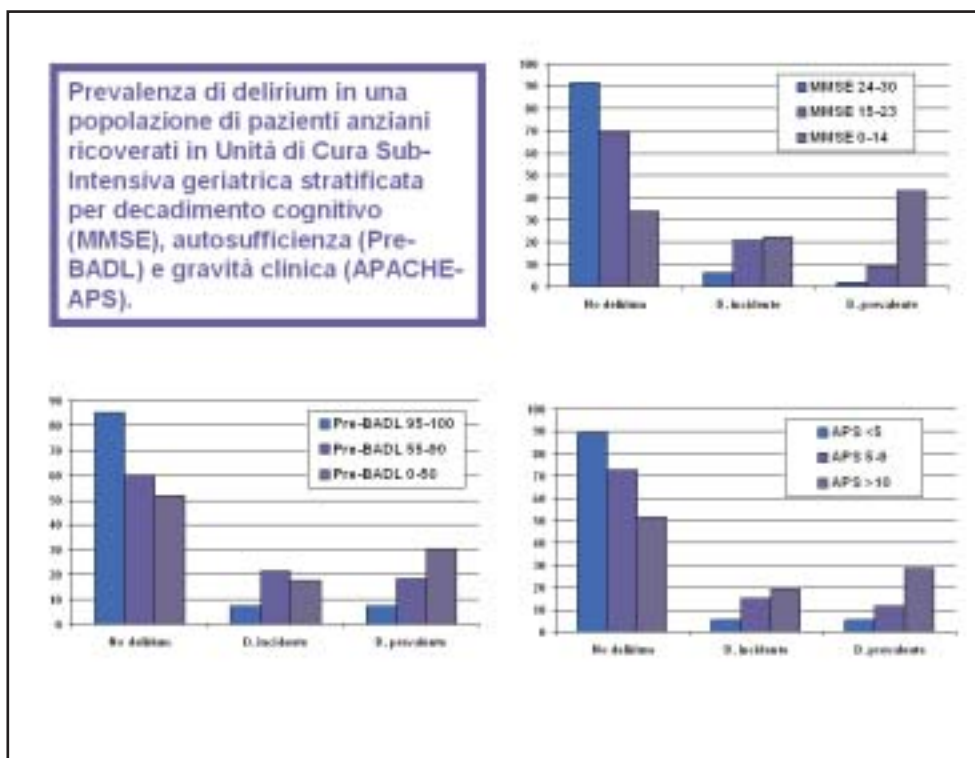
	Robusto (38.5%) M \pm DS	Disabile (29.2%) M \pm DS	Disabile&demente (32.0%) M \pm DS	p
Età (anni)	75.1 \pm 6.8	80.3 \pm 8.7	82.0 \pm 8.7	.0001
Femmine (%)	(43)	(59)	(48)	
Barthel idx (2 sett. prima)	99.3 \pm 1.7	72.8 \pm 24.4	39.5 \pm 30.4	.0001
Barthel idx al ricovero	51.6 \pm 39.3	25.8 \pm 28.4	4.5 \pm 14.2	.0001
Barthel idx alla dimissione	78.9 \pm 29.1	47.8 \pm 32.5	13.4 \pm 21.5	.0001
IADL (fun. perse) (2 sett. prima)	1.0 \pm 1.5	4.1 \pm 2.7	6.1 \pm 2.1	.0001
APACHE II score (0-71)	12.0 \pm 4.5	14.3 \pm 4.9	18.4 \pm 6.9	.0001
APS-APACHE II score	6.6 \pm 4.0	8.6 \pm 4.7	12.6 \pm 6.9	.0001
Charlson comorbidity score (0-33)	5.9 \pm 1.9	6.7 \pm 1.9	7.5 \pm 1.8	.0001
Farmaci	6.7 \pm 2.7	8.1 \pm 3.1	7.2 \pm 3.1	.0001
Cognitività (MMSE: 0-30)	26.7 \pm 3.2	21.2 \pm 8.7	4.8 \pm 6.3	.0001
Depressione (GDS: 0-15)	2.6 \pm 3.3	4.2 \pm 3.0	n.v.	.0001
LOS	5.9 \pm 3.2	6.8 \pm 5.3	4.9 \pm 3.5	.0001

Prevalenza dell'evento Delirium nell'Unità di Cura Sub-Intensiva (H. Poliambulanza, Brescia) stratificata per diverse classi cliniche (n=311)

	Robusto 116 (38.5%) M±DS	Disabile 88 (29.2%) M±DS	Disabile&demente 97 (32.0%) M±DS	p
Delirium (evento cumulativo)(n=95)	11 (9.5)	22 (25.0)	62 (63.9)	.0001
Delirium (all'ingresso)(n=51)	3 (2.6)	8 (9.1)	40 (41.2)	.0001
Delirium (incidente) (n=44)	8 (6.9)	14 (15.9)	22 (22.7)	.0001

Characteristics of elderly patients admitted to a Sub-Intensive Care Unit-SICU according to presence of incident or prevalent delirium.

	No-Del M±SD(%)	Del-Inc M±SD(%)	Del-Prev M±SD(%)	p
Age	77.5±8.6	80.5±9.4	80.0±9.1	0.039
Gender (female)	(50.9)	(46.7)	(48.1)	ns
MMSE score (0-30)	21.8±9.9	15.0±9.1	5.6±8.4	<0.001
GDS score (0-15)	3.2±3.2	3.9±3.7	NV	ns
Barthel Index (two wks before adm)	78.1±31.5	64.0±32.5	54.7±34.8	p<0.001
Barthel Index (on admission)	37.2±37.1	13.5±25.8	6.2±17.9	p<0.001
Barthel Index (on discharge)	60.6±37.2	33.1±30.7	11.6±22.8	p<0.001
No. IADLs lost (two wks before adm)	2.9±2.8	4.9±2.7	4.8±2.9	p<0.001
Charlson Index (0-33)	6.3±1.9	7.0±1.9	7.2±2.0	0.003
Drugs (n)	6.9±2.9	7.8±2.9	8.4±3.4	0.004
APACHE II score (0-71)	13.2±5.0	16.4±6.1	18.9±7.7	p<0.001
APS	7.7±4.7	10.8±5.9	13.2±7.4	p<0.001
Serum albumin (g/dl)	3.3±0.6	3.2±0.5	3.1±0.5	0.083
Serum Cholesterol (mg/dl)	176.5±46.6	166.7±51.8	171.5±57.2	ns
Ratio Urea/Creatinine	58.3±24.7	61.4±26.7	64.6±34.9	ns
Vision loss	(23.4)	(35.6)	(48.1)	<0.001
Indwelling catheter	(45.3)	(77.8)	(78.8)	<0.001
LOS	5.8±4.1	6.5±4.4	4.8±3.1	0.06
Mortality	(4.2)	(17.8)	(42.3)	p<0.001



Associazione tra stato di salute premorbo (autosufficienza e decadimento cognitivo (MMSE), gravità clinica (APACHE-APS), presenza di delirium e **mortalità in ospedale** di pazienti ricoverati un'Unità di Cura Sub-Intensiva geriatrica.

	OR* (95% C.I.)
MMSE (<18)	4.0 (1.3-12.1)
Pre-BADL	1.1 (0.4-3.2)
APACHE-APS (7+)	6.5 (1.4-29.3)
No delirium	1.0 (ref.)
Delirium incidente	2.5 (0.8-7.4)
Delirium prevalente	5.6 (2.0-15.3)

*Corretto per età, sesso, albuminemia, Chanson Index, numero di farmaci

Practice Guideline for the Treatment of Patients With Delirium

American Psychiatric Association
Am J Psychiatry, 1999

1. The treatment of patients with delirium begins with an essential array of *psychiatric management* tasks designed to provide immediate interventions for urgent general medical conditions, identify and treat the aetiology of the delirium, ensure safety, and improve the patient's functioning (I).

2. *Environmental and supportive interventions* are also generally offered to all patients with delirium and are designed to reduce factors that may exacerbate delirium, to reorient patients, and to provide them with support (I).

3. *Somatic interventions* largely consist of pharmacological treatment with high-potency antipsychotic medications (I).

Recommended with substantial clinical confidence (I)

Am J Psychiatry, 1999

Aloperidolo vs cotrimossazolo

Practice Guideline for the Treatment of Patients With Delirium

American Psychiatric Association
Am J Psychiatry, 1999

SOMATIC INTERVENTIONS

The primary treatment of symptoms of delirium is largely pharmacological. *Antipsychotic medications* are often the pharmacological treatment of choice (I).

Haloperidol is most frequently used because it has few anticholinergic side effects, few active metabolites, and a relatively small likelihood of causing sedation/ipotension. It may be administered orally, IM, or IV and may cause fewer extrapyramidal symptoms when administered IV.

Haloperidol can be initiated in the range of 1-2 mg every 2-4 hours as needed (0.25-0.50 mg every 4 hours as needed for elderly patients), with titration to higher doses for patients who continue to be agitated.

For somatic treatments other than haloperidol, there have been no large, prospective trials or studies including a control group (small case series or case reports; non standardized definition of delirium).

Am J Psychiatry, 1999

Benzodiazepine treatment as a monotherapy is generally reserved for delirium caused by withdrawal of alcohol or sedative-hypnotics and for patients with extrapyramidal disease.

Lorazepam which has a relatively short half-life is commonly used. Patients who can tolerate only lower doses of antipsychotic medications may benefit from the combination of a benzodiazepine and antipsychotic

Am J Psychiatry, 1999

Pharmacological treatment of severe disturbance in delirium

- **administer 0.5-10 mg haloperidol** (IM or IV) depending on level of disturbance and likely tolerance (having considered age, physical status, risk of side effects)

- observe patients for 20-30 min. If the patient remains unmanageable but has not had any adverse effects, double the dose and continue monitoring:

Repeat the cycle until an acceptable response occurs or side effects occur.

Patient should be manageable not obtunded.

BMJ 2001; 322: 144-149

- **up to 2 mg of Lorazepam** may be administered IV or IM every 4 hours and may be beneficial in allowing lower dose of antipsychotics to be used in case in which extrapyramidal side effects occur:

Monitor respiratory functions and level of sedation carefully.

BMJ 2001; 322: 144-149

Recently some physicians have used the newer antipsychotic medications (risperidone, olanzapina, and quetiapina) in the treatment of patients with delirium.

Am J Psychiatry, 1999

Punti di discussione

- La prevalenza del delirium è molto elevata nei pazienti che afferiscono nella UCSI.
- In nessun paziente ricoverato con delirium ipercinetico è stato utilizzata contenzione fisica.
- Anche l'incidenza del delirium è rilevante.
- È la durata della malattia la causa del delirium incidente?
- Si può prevenire il delirium incidente?
- Sono adottabili in UCSI le modalità proposte dalla Inouye (è possibile un approccio soft? È ipotizzabile la presenza istruita dei familiari all'interno della UCSI? È possibile evitare procedure precipitanti?)
- Il delirium incidente non ha un impatto indipendente significativo sulla mortalità intraospedaliero.
- La prevenzione può essere solo farmacologica?

IL TRATTAMENTO DELLA DEPRESSIONE IN CORSO DI CARDIOPATIA ISCHEMICA: UN APPROCCIO BASATO SULLE EVIDENZE

Claudio Vampini

Dirigente Medico, Dipartimento di Salute Mentale, Verona; Docente di Psicofarmacoterapia, Clinica Psichiatrica, Università degli Studi di Udine

Le malattie cardiovascolari costituiscono, nel loro insieme, la principale causa di morbidità e mortalità nel mondo occidentale. L'infarto miocardico (IM) colpisce negli USA circa 1.5 milioni di persone all'anno ed è responsabile del 40% dei decessi negli uomini e del 10% nelle donne di età compresa tra i 45 e i 64 anni. Inoltre, il 2.5% della popolazione soffre di cardiopatia ischemica ed il 42% di questi soggetti presentano limitazioni nell'area sociale e lavorativa. D'altra parte la depressione, anche per i suoi elevati costi sociali e sanitari, sta emergendo come rilevante problema di salute pubblica: secondo proiezioni, tra il 1990 ed il 2020 essa è destinata a passare dal 4° al 2° posto tra le cause più frequenti di disabilità, preceduta solo dalle malattie cardiovascolari.

Un numero crescente di dati epidemiologici e clinici documenta l'esistenza di una relazione complessa tra i disturbi cardiovascolari ed i disturbi depressivi. È stata evidenziata, infatti, una prevalenza particolarmente elevata di depressione maggiore in pazienti con coronaropatia – nei quali oscilla tra il 16-18 ed il 23% – ed ancor più in quelli con scompenso cardiaco congestizio. Numerosi studi hanno dimostrato che, oltre a condizionare negativamente le prestazioni funzionali, la depressione si associa in modo indipendente – cioè, anche dopo aver aggiustato per altri indicatori prognostici clinici – con un aumentato rischio di eventi avversi in pazienti affetti da malattie cardiovascolari. Frasure Smith e Coll. (1993; 1995) hanno osservato, in 222 pazienti di età compresa tra i 24 e gli 86 anni, che il rischio di morte 6 e 18 mesi dopo un infarto miocardico acuto era aumentato, in presenza di depressione, rispettivamente di oltre 4 e 6 volte, anche dopo aggiustamento per indici di gravità di malattia quali la disfunzione ventricolare sinistra, il pregresso infarto miocardico e la presenza di aritmie ventricolari.

Vi sono inoltre numerosi dati epidemiologici che documentano un rischio di mortalità generale e, più in particolare, da eventi cardiovascolari, significativamente più elevato nei soggetti depressi non cardiopatici, rispetto alla popolazione non depressa, anche dopo aggiustamento per i classici fattori di rischio cardiovascolare.

Tale aumento di mortalità risulta correlato a svariati fattori di ordine sia comportamentale che biologico. Tra i primi va menzionata la ridotta compliance dei depressi verso le terapie mediche e le prescrizioni, utilizzate nei programmi di prevenzione sia primaria che secondaria, quali la sospensione del fumo, l'aumento della attività fisica, ecc. I secondi, oggetto di recenti ricerche, riguardano alterazioni, evidenziate in corso di depressione maggiore, a carico del sistema neurovegetativo, dell'aggregabilità piastrinica, dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene e dei meccanismi immunitari.

Alla luce delle numerose evidenze sull'incremento di morbilità e mortalità da cause cardiache in corso di depressione, un corretto trattamento della depressione potrebbe rappresentare uno dei fattori in grado di ridurre significativamente il rischio di morte in pazienti affetti da cardiopatie in generale, ed in particolare da cardiopatia ischemica.

Per quanto riguarda il trattamento farmacologico, i composti antidepressivi attualmente sul mercato presentano una notevole disomogeneità interclasse in termini di rapporto rischio/beneficio nel paziente anziano e cardiopatico. Gli *antidepressivi triciclici* (TCA) hanno una comprovata efficacia terapeutica, ma presentano un profilo di tollerabilità e sicurezza alquanto sfavorevole. Tra gli antidepressivi di seconda generazione, gli *inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina* (SSRI) sono stati oggetto di studi controllati, effettuati in pazienti affetti da cardiopatia ischemica acuta o cronica ed hanno evidenziato una sostanziale assenza di effetti collaterali di tipo cardiovascolare. Inoltre, studi recenti hanno dimostrato, con l'impiego di SSRI in pazienti con sindrome coronarica acuta, promettenti, favorevoli effetti, anche in termini di tendenziale riduzione dei nuovi eventi cardiovascolari. Se confermati in *trial* clinici controllati di adeguate dimensioni, tali risultati potrebbero giustificare il trattamento sistematico della depressione e della sintomatologia depressiva nel cardiopatico ischemico, con l'obiettivo non solo di migliorare la sua qualità di vita, ma addirittura di ridurre l'elevato rischio di recidive e di nuovi eventi cardiovascolari, in una prospettiva, dunque, di prevenzione secondaria.

Bibliografia essenziale

1. Carney R.M., Freedland K.E. (2003). Depression, mortality, and medical morbidity in patients with coronary heart disease. *Biological Psychiatry*, 54, 241-247.
2. Frasure Smith M., Lesperance F., Talajic M. (1993). Depression following myocardial infarction. Impact on 6-month survival. *JAMA*, 270, 1819-1825.
3. Frasure-Smith, N., Lesperance, F. & Talajic, M. (1995). Depression and 18-month prognosis after myocardial infarction. *Circulation*, 91, 999-1005.
4. Glassman A.H., O'Connor C.M., Califf R.M. et al. (2002). Sertraline treatment of major depression in patients with acute MI or unstable angina. *JAMA*, 288, 701-709.
5. Khawaja I.S & Feinstein R.E. (2003). Cardiovascular effects of selective serotonin reuptake inhibitors and novel antidepressant. *Heart Disease*, 5 (Suppl 2), 153-160
6. Marchionni N., Vampini C. (2003). Depressione e malattie cardiovascolari nell'anziano: una relazione complessa. *Giornale di Gerontologia*, 51, 3, 1-14
7. Roose S.P. (2003). Treatment of depression in patients with heart disease. *Biological Psychiatry*, 54, 262-268

LA TERAPIA FARMACOLOGICA DEI DISTURBI DEL COMPORTAMENTO

Barbara Vicini Chilovi

Clinica Neurologica Università degli Studi, Gruppo di Ricerca Geriatrica, Brescia

Il trattamento dei sintomi psico comportamentali (Behavioural and Psychological Symptoms of Dementia, BPSD) nei pazienti con demenza richiede il coinvolgimento attivo e l'educazione dei caregiver o del personale sanitario che se ne prende cura, e una serie di terapie farmacologiche e non farmacologiche.

La terapia deve essere impostata in base al singolo caso, e qualunque sia l'origine presunta del disturbo siamo convinti che un sostegno psicologico individuale (ovvero un approccio psicoterapeutico) non costituisca mai un lusso, se la situazione consente di farlo.

Ancora troppo frequentemente di fronte ad un paziente demente con disturbi del comportamento si ricorre, soprattutto negli ospedali o negli istituti geriatrici, alle contenzioni fisiche. Le ragioni addotte per giustificarne l'utilizzo sono la prevenzione di traumatismi da cadute, la minore difficoltà a somministrare un trattamento medico, la modificazione di comportamenti disturbanti quali l'aggressività o il vagabondaggio. La contenzione fisica appare come antitetica alla definizione stessa di assistenza e spesso è applicata non secondo una scelta ponderata ma come metodica routinaria, senza che vi sia alcuna evidenza che questa metodica possa apportare beneficio al soggetto, semmai le evidenze vanno in senso contrario: il ricorso ai mezzi di contenzione può avere gravi complicanze (lesioni traumatiche e da compressione, comparsa di decubiti, accentuazione dello stato confusionale e dell'agitazione), a fronte di un'evidente lesività della dignità della persona e ripercussioni sulla qualità della vita.

Non esiste una terapia standard dei disturbi comportamentali ma solo la possibilità di intervenire sulle loro determinanti eziologiche, per questo si rende necessario un esame attento dei fattori scatenanti individuali, che comprendono l'ambiente (fisico e relazionale: deficit sensoriale, stimoli fastidiosi, etc.), il comportamento dei familiari, condizioni morbose del paziente (patologie somatiche acute intercorrenti, aggravamento di preesistenti malattie sistemiche, depressione, ansia).

In particolare, in presenza di agitazione, inquietudine o aggressività è sempre fondamentale escludere condizioni di malattia somatica: infezioni, stipsi, ritenzione urinaria, insufficienza cardiaca; tutte queste situazioni patologiche, per le quali il paziente demente non lamenta sintomatologia specifica ma manifesta il proprio disagio attraverso modificazioni del comportamento, si correlano però ad una serie di segni clinici che possono essere rilevati attraverso l'osservazione attenta di chi si prende cura del soggetto.

È necessario, prima di impostare qualsiasi trattamento, distinguere sintomi che non richiedono un approccio farmacologico, quelli cosiddetti *non aggressivi* (il vagabondaggio, l'affaccendamento, le allucinazioni non terrifiche), da comportamenti *aggressivi* (picchiare, mordere, atti autolesivi, allucinazioni terrifiche) per cui l'intervento farmacologico si rende a volte necessario. Bisogna inoltre definire la tempestività dell'intervento (se si vuole ottenere una sedazione immediata o si intende instaurare un trattamento prolungato) tenendo presente il setting in cui ci si trova che condiziona certamente i tempi e le modalità a disposizione.

Attualmente vi è a disposizione un'ampia scelta di farmaci utilizzabili per il controllo dei BPSD: neurolettici, antipsicotici atipici, benzodiazepine, antiepilettici o stabilizzatori dell'umore, antidepressivi, inibitori delle colinesterasi. Non essendoci linee guida dettagliate

che considerino tutto l'ampio spettro di molecole disponibili e la varietà della sintomatologia, è opportuno tenere presenti alcune regole generali che assicurino un utilizzo attento e prudente dei farmaci:

1) individuare i sintomi bersaglio, escludendo tutte le possibili cause ambientali, fisiche e relazionali;

2) in assenza di indicazioni specifiche è consigliato scegliere i farmaci in base al profilo degli effetti collaterali;

3) prevedere la sospensione del farmaco dopo che il sintomo è stato controllato ed utilizzare il minimo dosaggio efficace; troppo spesso la terapia viene proseguita per lunghi periodi con comparsa di effetti collaterali che nell'anziano possono manifestarsi anche a basse dosi, frequentissimo il parkinsonismo iatrogeno da neurolettici;

4) evitare le associazioni di farmaci appartenenti alla stessa categoria farmacologica, per esempio l'impiego di due benzodiazepine; evitare l'utilizzo di molecole controindicate nelle condizioni cliniche del paziente.

Gli antipsicotici sono indicati nel controllo dei sintomi psicotici (deliri, allucinazioni), dell'aggressività e irritabilità severa; poiché non vi è ad oggi evidenza che quelli classici (neurolettici: aloperidolo, clorpromazina, etc.) siano più efficaci di quelli di nuova generazione (atipici: risperidone, olanzapina, quetiapina, clozapina), le linee guida raccomandano l'utilizzo di quelli con minori effetti collaterali. A questo proposito, la prevalenza di sintomi extrapiramidali e discinesie tardive si è rivelata molto più elevata con l'utilizzo di neurolettici anche a basse dosi che con gli antipsicotici atipici, per tanto questi ultimi si sono rivelati farmaci di prima scelta nel controllo di psicosi ed atteggiamenti aggressivi. Recentemente (Marzo 2004) il Ministero della Salute ha diffuso un bollettino in cui si comunica che, sulla base di alcuni studi che hanno riportato l'aumentata incidenza di eventi vascolari cerebrali in soggetti in trattamento con risperidone o olanzapina, viene sospesa la distribuzione farmaceutica di tali molecole.

Per tutti gli antipsicotici va tenuto conto che il dosaggio indicato negli anziani è significativamente ridotto rispetto a quello dei giovani-adulti con patologie psichiatriche, sia per quanto riguarda le dosi di inizio trattamento che per quelle complessive da raggiungere.

Anche per altre molecole (antiepilettici, stabilizzatori di membrana, beta-bloccanti) vi sono evidenze scientifiche dell'efficacia nel controllo dei sintomi positivi quali aggressività e labilità emotiva, ma l'elevata incidenza di effetti collaterali nei soggetti anziani non li rende farmaci di prima scelta.

Per l'insonnia è indicato l'utilizzo di zolpidem o di trazodone, quest'ultimo indicato anche per l'agitazione e l'ansia, mentre altre benzodiazepine sono sconsigliate per l'evidenza di maggiori effetti collaterali sia nell'utilizzo prolungato che a breve termine.

L'utilizzo di farmaci antidepressivi nel trattamento dei BPSD trova spiegazione nel fatto che spesso proprio una condizione di depressione può essere causa di comportamenti aggressivi, inoltre recenti studi dimostrano l'efficacia dell'utilizzo degli SSRI (citalopram, sertralina, etc.) nel controllo di agitazione e ansia; riteniamo quindi che i pazienti con demenza che presentano sintomi depressivi dovrebbero essere trattati indipendentemente dalla corrispondenza o meno ai criteri per una sindrome depressiva.

Sarebbe illusorio credere che possa esistere un trattamento sintomatico standard dei disturbi comportamentali. Le misure efficaci sono essenzialmente a livello eziologico, prese congiuntamente sul piano individuale e collettivo. L'uso di farmaci dovrebbe essere guidato dalle condizioni generali del paziente, dalla tipologia degli altri sintomi eventualmente presenti e dalla revisione delle evidenze scientifiche filtrate attraverso l'esperienza quotidiana.

GLI STRUMENTI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI DELIRIUM

Ermellina Zanetti

Gruppo di Ricerca Geriatrica, Brescia

Il delirium è un problema clinico sottostimato e spesso misconosciuto nonostante i risultati di studi epidemiologici che dimostrano una significativa incidenza del delirium nelle strutture ospedaliere. Si stima, infatti che il 10 – 20% dei pazienti anziani al momento del ricovero in reparti per acuti manifesti un delirium e il 10-30% sviluppa un delirium durante la degenza. Prevalenze più elevate si riscontrano in Unità Chirurgiche: circa 50% in Unità di Chirurgia Ortopedica e 15% in Chirurgia Generale. Esiste una relazione diretta tra rischio di sviluppare delirium ed età: si stima che circa il 25% degli ultra-settantenni ricoverati abbia almeno un episodio di delirium.

Il delirium ha un forte impatto sulla prognosi, si associa infatti all'aumento di mortalità e disabilità. La modificazione in senso peggiorativo dello stato funzionale che si osserva nei pazienti con delirium viene mantenuta anche dopo la risoluzione dell'evento acuto, in modo indipendente dalla presenza o meno di demenza.

La ricerca clinica è stata incentrata negli anni '90 alla comprensione dell'eziopatogenesi del delirium individuando fattori predisponenti e fattori precipitanti.

I principali fattori predisponenti sono rappresentati dalla presenza di un deficit visivo o uditivo importante, di una malattia grave, di deterioramento cognitivo, di disidratazione (aumento del rapporto urea e creatinina). I fattori precipitanti sono quelli la cui comparsa precede di poco l'esordio dello stato confusionale acuto: utilizzo di mezzi di contenzione, malnutrizione, assunzione di nuovi farmaci, applicazione di catetere vescicale, comparsa di un evento clinico avverso (infezione, reazione da farmaci, cadute, decubiti cutanei, altre complicanze di interventi diagnostici e terapeutici).

La demenza rappresenta un ulteriore fattore di rischio per il delirium; un soggetto demente ha infatti un rischio 2 o 3 volte maggiore rispetto a individui sani di manifestare un episodio confusionale. Il motivo sembra risiedere ancora una volta nella compromissione del sistema colinergico esistente nel processo dementigeno. È stato dimostrato inoltre che i soggetti affetti da demenza sono più sensibili agli effetti dei farmaci anticolinergici.

Sulla base di queste considerazioni è importante poter disporre di strumenti standardizzati per la valutazione del rischio di delirium da utilizzare in modo sistematico per valutare tutti i soggetti che presentino almeno un fattore predisponente.

Tutti i soggetti a rischio dovranno poi ricevere interventi assistenziali volti ad evitare i fattori precipitanti quali contenzione, cateterismo vescicale e a promuovere idratazione, alimentazione, attività fisica, correzione dei deficit sensoriali.

Come in altre situazioni caratterizzate da complessità clinica l'approccio al paziente a rischio di delirium, o che già ha sviluppato delirium, è un approccio multidisciplinare e multidimensionale.

Bibliografia

- Schuurmans MJ, Duursma SA, Shortridge-Baggett LM et al.: Elderly Patients With a Hip Fracture: The Risk for Delirium Applied Nursing Research, Vol. 16, No. 2 (May), 2003: pp 75-84
- Skrobik Y, An Overview of Delirium in the Critical Care Setting Geriatrics & Aging • November/December 2003 • Vol 6, Num 10
- Aldemir M, Ôzen S, Hara IH, et al. Predisposing factors for delirium in the surgical intensive care unit. Critical Care 2001;5:265-70.
- Trzepacz PT, Baker RW, Greenhouse J.: A symptom rating scale for delirium. J Psychiatr Res 1988; 23: 89-97
- Trzepacz PT, Dew M. A. Further Analyses of the Delirium Rating Scale. General Hospital Psychiatry. 1995;17: 75-79
- Trzepacz PT. The Delirium Rating Scale. Its use in consultation-liaison research. Psychosomatics, 1999; 40(3): 193-204.
- Rockwood K, Goodman J, Flynn M, Stolee P. Cross-validation of the Delirium Rating Scale in Older Patients. J Am Geriatr Soc, 1996; 44: 839-42.
- Trzepacz PT. A review of Delirium Assessment Instruments. Gen Hosp Psychiatry, 1994; 16: 397-405.
- Trzepacz PT, Mulsant BH, Dew MA. Et al. Is delirium different when it occurs in dementia. A study using the Delirium Rating Scale. J Neuropsychiatry Clin Neurosci, 1998; 10: 199-204.
- Inouye SK, VanDyck CH, Alessi CA, et al. Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium. Ann Intern Med 1990;113;941-8.

POSTER

ATTIVITA' DI SOSTEGNO AI FAMILIARI DI MALATI DEMENTI

Abbaldo A.*#, Perra F.°, Bianco A.°§, Petrecca P.^#, Martinetto I.§, Cabodi S.+#**

**Geriatra CDA °Psicologa ^I.P. CDA **Psichiatra +Direttore*

#Dipartimento "Rete dei Servizi per gli Anziani" ASL 3 – Torino – www.cda-asl3.it

§Dipartimento di Salute Mentale "Giulio Maccacaro" ASL 3 – Torino

Il Centro Diurno Alzheimer (CDA) dell'ASL 3 di Torino, afferente al Dipartimento Rete dei Servizi per gli Anziani (ReSA), aperto dal lunedì al venerdì dalle 7.30 alle 17.00, ospita 16 Utenti affetti da demenza ed è rivolto alla cura del malato (mantenimento delle capacità residue dell'Utente e sua integrazione con l'ambiente) e al sostegno dei suoi familiari (informazione, formazione, sostegno psicologico). L'attenzione alla qualità del servizio (dimostrata dalla certificazione ISO: 9001-2000 recentemente ottenuta) ha suggerito l'attivazione di un ulteriore percorso di sostegno ai caregivers informali degli Utenti del CDA e più in generale dei malati dementi residenti nel territorio della ASL 3, con l'intenzione di migliorare la collaborazione tra operatori e familiari, migliorare la conoscenza della malattia e dei servizi dedicati da parte dei familiari stessi. Sono stati individuati due strumenti di lavoro (incontri formativi e gruppi di sostegno) con l'obiettivo principale di fornire ai partecipanti nozioni utili per un'assistenza più mirata e consapevole al proprio malato demente. Peculiarità dei nostri interventi è l'aver costruito gli strumenti di formazione e sostegno basandoli direttamente sulle richieste dei caregivers coinvolti e modulando gli incontri sulle loro reali esigenze (gli argomenti degli incontri erano infatti stati indicati dai familiari stessi interpellati attraverso un questionario).

Sono stati finora realizzati 3 cicli di 4 incontri formativi ciascuno (a novembre 2002, giugno 2003 e dicembre 2003) condotti dalla geriatra responsabile del CDA e da una psicologa, rivolti ai familiari degli Utenti del CDA e ai parenti dei malati dementi afferiti ad altri servizi del Dipartimento ReSA. Ai partecipanti è stato fornito materiale informativo relativo agli argomenti trattati (recentemente pubblicato in un unico manuale). Gli incontri hanno consentito la creazione di un linguaggio comune in funzione della successiva attivazione di gruppi di sostegno. Tali gruppi, avviati al termine del primo ciclo di formazione, si sono riuniti con cadenza mensile.

Sia per gli incontri di formazione sia per i gruppi di sostegno la valutazione è stata effettuata attraverso specifici questionari di gradimento, rilevazione delle presenze ai singoli incontri e, più recentemente, valutazione dello stress dei familiari (CBI-Caregivers Burden Inventory) proposta all'inizio e alla fine dei corsi di formazione e dopo 6 mesi di frequenza ai gruppi di sostegno.

In media hanno partecipato 18,6 caregivers per ciascun incontro formativo. L'elaborazione dei questionari ha evidenziato il complessivo gradimento degli argomenti trattati (85,8%, 96,6 % e 92,8% di risposte positive o altamente positive ai 3 cicli rispettivamente) particolarmente delle informazioni su: malattia, comunicazione con il demente, sintomi comportamentali del malato, problemi di chi assiste, luoghi della cura e sostegno ai familiari. Al CBI proposto nel 2° e 3° ciclo di incontri: lieve riduzione media del punteggio di stress per chi aveva partecipato ad almeno 3 incontri.

La partecipazione ai gruppi di sostegno attivati è stata in media di 6,8 persone; dai questionari proposti dopo una frequenza di 6 mesi risultano soddisfatte le aspettative su scambio di informazioni sulla malattia, confronto sulla gestione dei disturbi del comportamento e condivisione di esperienze e sentimenti (con una percentuale complessiva di risposte positive o altamente positive del 93%). I dati relativi al CBI sono in fase di raccolta.

Conclusione: in base ai dati complessivi riteniamo che la nostra esperienza risponda alle richieste di formazione, informazione e supporto psicologico dei caregivers di malati dementi; l'influenza sullo stress da assistenza (da verificarsi con ulteriori dati) sembra modestamente positiva dopo il corso di formazione.

APPLICAZIONE DEL SEVERE MINI MENTAL STATE EXAMINATION (SMMSE) IN UN REPARTO RIABILITATIVO GERIATRICO

Baroni F.¹, Monguzzi V.¹, Delalio E.¹, Minelli D.², Ghisla M.K.², Spassini W.², Marengoni A.³, Cossi S.³, De Martinis M.³, Bossoni S.³, Loda C.², Bodini G.², Leonardi R.^{3,2}, Grassi V.⁴

¹ Scuola di Specializzazione in Geriatria e Gerontologia – Università degli Studi di Brescia

² Fondazione “Ospedale e Casa di Riposo Nobile Paolo Richiedei” – Gussago – Brescia

³ Unità di Geriatria – Ia Medicina Generale – Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia – Fondazione “Ospedale e Casa di Riposo Nobile Paolo Richiedei” – Gussago

⁴ Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche – Università degli Studi di Brescia

L'aumentato interesse per le fasi avanzate della demenza rende necessario avere a disposizione strumenti brevi e standardizzati che permettano di valutare il livello cognitivo, l'evoluzione clinica e l'efficacia di trattamenti farmacologici e riabilitativi di pazienti gravemente dementi. Gli strumenti neuropsicologici disponibili presentano un marcato “effetto pavimento” nella demenza severa, cioè non sono in grado di discriminare differenze continue di *performance* cognitiva sotto un certo grado di decadimento. Il Severe Mini Mental State Examination (SMMSE) è stato costruito, e validato in italiano, per studiare quei *domain* cognitivi che rimangono conservati negli stadi moderati e severi della demenza.

È stato analizzato un campione di 28 pazienti affetti da decadimento cognitivo di grado severo (MMSE \leq 15/30) a cui è stato somministrato il SMMSE allo scopo di correlarne lo *score* con le attività funzionali (BADL e Barthel Index), lo stato nutrizionale (MNA), la comorbilità (IGC), il rischio di cadute (Scala di Tinetti), la durata della degenza e il *care-giving*. Nella tabella viene descritta la popolazione studiata.

<i>Caratteristiche generali</i>	<i>Media \pm DS</i>
Sesso (femmine %)	68
Età (anni)	84 \pm 7.4
Scolarità (anni)	5.1 \pm 1.8
Patologie (n°)	10.1 \pm 3.56
Farmaci (n°)	4.9 \pm 2.9
Giorni di degenza	34.4 \pm 11.6
MMSE	11.4 \pm 3.6
SMMSE	22.9 \pm 4.5
BADL (funzioni perse)	5.2 \pm 1.2
Barthel Index (media)	34.1 \pm 26.8
Tinetti	5.85 \pm 7.5
MNI	7.0 \pm 2.9
IGC	3 \pm 0.7

Somministrando al campione il SMMSE, il punteggio è risultato mediamente elevato (22.9 ± 4.5), probabilmente a causa della selezione di pazienti ammessi in una Unità di Riabilitazione motoria. Per tale motivo, non è stato possibile individuare e caratterizzare diversi sottogruppi di pazienti in base al punteggio del SMMSE. Utilizzando, invece, il punteggio del MMSE abbiamo suddiviso il campione in due sottogruppi utilizzando un cut-off di 10 (77% con $MMSE \geq 10$ e 23% con $MMSE < 10$). In analisi univariata, i pazienti meno compromessi dal punto di vista cognitivo avevano un punteggio migliore nella scala funzionale Barthel Index e nella valutazione del cammino con la scala Tinetti. In una Unità di Riabilitazione il MMSE è risultato uno strumento più utile del SMMSE, che non ha consentito di differenziare i pazienti con declino cognitivo severo, presentando un effetto soffitto per i casi moderati.

IL DEFICIT COGNITIVO NEI PAZIENTI PSICHIATRICI ANZIANI RICOVERATI COMPORTA UNA DOPPIA DIAGNOSI?

Sbrana R., Lastrico A., Foresti G., Bernareggi N.

*Centro Sacro Cuore di Gesù-Ordine Ospedaliero S. Giovanni di Dio- Fatebenefratelli.
S. Colombano al Lambro (Mi).*

INTRODUZIONE

Il nostro studio è stato eseguito su un gruppo di 30 pazienti maschi, affetti da patologia psichiatrica cronica, ricoverati presso il Centro “Sacro Cuore di Gesù” – Ordine Ospedaliero San Giovanni di Dio – Fatebenefratelli. L'attuale popolazione di degenti è parte di una Comunità creata circa 10 anni fa, in cui sono stati selezionati ed inseriti pazienti di sesso maschile e con una lunga storia di istituzionalizzazione, ma con un quadro clinico allora stabilizzato e relativamente ben compensato. Questa esperienza riabilitativa si proponeva due tipi di obiettivi: comunitari intesi come risocializzanti ed autonomia di gestione e personalizzati intesi come igiene della persona e cura delle proprie cose. Oggi a 10 anni di distanza l'U.O. risulta composta da pazienti in cui il sopraggiungere di patologie internistiche e specialmente cardiovascolari, ha comportato un cambiamento del quadro clinico e la conseguente esigenza di rivalutare gli obiettivi terapeutico-riabilitativi ed assistenziali.

SOGGETTI

Sono stati considerati 30 pazienti anziani (età > 65 anni), ricoverati da lungo tempo (> 30 anni) affetti dalle seguenti patologie psichiatriche:

- n° 3 paz. con Schizofrenia paranoide,
- n° 5 paz. con Schizofrenia indifferenziata,
- n° 7 paz. con Schizofrenia residua,
- n° 3 paz. con Disturbo di Personalità
- n° 1 paz. con Disturbo schizoaffettivo
- n° 1 paz. con Disturbo Depressivo Maggiore
- n° 10 paz. con Ritardo mentale

Dei suddetti 30 pazienti 7 presentano inoltre dipendenza alcolica.

MATERIALI E METODI

A tutti i pazienti è stata somministrata una batteria di tests neuropsicologici. Gli aspetti psicopatologici sono stati valutati attraverso l'UCLA-NPI (Neuropsychiatric Inventory) e la BPRS vers. 4.0 (Brief Psychiatric Rating Scale) per la valutazione dei disturbi psichiatrici in pazienti con deterioramento cognitivo; per il funzionamento cognitivo globale è stato utilizzato il MMSE (Mini Mental State); la MODA (Milan Overall Dementia Assessment) per la determinazione del grado di deficit cognitivo; la CIRS (Indice di comorbidità/severità) per la valutazione delle patologie internistiche e neurologiche correlate.

La funzionalità comportamentale rispetto all'autonomia personale ed alle capacità strumentali è stata valutata dagli operatori/caregiver dei pazienti, con le seguenti scale: **ADL** (Index of Independence in Activities of Daily Living), **IADL** (Instrumental activities of Daily Living Scale), **BARTHEL** (Index of Barthel). Successivamente abbiamo estrapolato gli items maggiormente significativi.

OBIETTIVO

Correlando le varie tipologie psichiatriche con gli items dei test che valutano il deficit cognitivo e la comorbilità internistica, si vuole estrapolare il grado di deterioramento cognitivo significativo in rapporto all'età ed agli anni di istituzionalizzazione. Da questa analisi dovrebbe derivare una nuova proposta di organizzazione di U.O.

Bibliografia

“La Comunità terapeutica”. Tra mito e realtà. A. Ferruta, G. Foresti, E. Pedriali, M. Vigorelli. Raffaello Cortina Editore 1998.

FARMACI NEUROLETTICI E RISCHIO DI CADUTE NEI PAZIENTI DEMENTI

Bigatello G., Fresca P.

Istituto Geriatrico Ca' d'Industria ed Uniti Luoghi Pii, Via Brambilla 61, Como 22100

PREMESSA

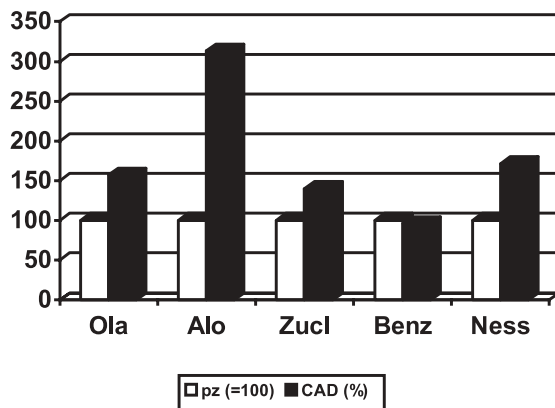
La frattura dell'anca conseguente a caduta accidentale è evento frequente nell'anziano, per il quale rappresenta una delle principali cause di morbidità, decadimento funzionale, invalidità e mortalità. Ciò è particolarmente vero nei pazienti dementi, nei quali il deficit cognitivo, sommato all'assunzione di farmaci attivi sul sistema Nervoso Centrale (SNC) aumenta fino a 4 volte il rischio di cadute (1-3). Poiché i nuovi neurolettici "atipici" trovano sempre maggior impiego nel paziente anziano demente per via di un miglior profilo di tollerabilità e sicurezza, abbiamo voluto valutare se questo miglior profilo si traduca anche in una minor incidenza di cadute.

PAZIENTI E METODI

Dal 1° gennaio 2003 al 31 dicembre 2003 abbiamo condotto uno studio prospettico sulle cadute verificatesi tra i pazienti dementi deambulanti in un nostro Reparto di 78 posti-letto, compresi 19 posti di Nucleo Alzheimer. I pazienti sono stati suddivisi in gruppi a seconda che assumessero un neurolettico atipico (olanzapina), un neurolettico tradizionale (aloperidolo, promazina, zuclopentixolo), una benzodiazepina, (triazolam, lorazepam) o non assumessero alcun farmaco attivo sul SNC.

Tab. I Cadute totali e rapporto cadute/paziente a seconda dei farmaci utilizzati														
Ola	pz	Cad	Alo+prom	pz	Cad	Zucl	pz	Cad	Benzo	pz	Cad	Nessuna	pz	Cad
rep	10	12	rep	10	26	rep	3	3	rep	21	13	rep	13	12
NA	4	10	NA	5	21	NA	2	4	NA	4	11	NA	1	12
Tot	14	22	Tot	15	47	Tot	5	7		25	24	Tot	14	24
Cad/pz		Cad/pz		Cad/pz		Cad/pz		Cad/pz		Cad/pz		Cad/pz		
rep	1.2	rep	2.6	rep	1	rep	0.6	rep	0.9					
NA	2.5	NA	4.2	NA	2	NA	2.7	NA	12					
Tot	1.6	Tot	3.1	Tot	1.4	Tot	0.9	Tot	1.7					
Ola = Olanzapina Alo+prom= aloperidolo + promazina Zucl = Zuclopentixolo Benz = Benzodiazepine Ness = Nessuno di questi farmaci Rep = reparto normale NA = Nucleo Alzheimer														

Fig 1 Cadute/paziente



Risultati Si sono verificate 124 cadute a carico di 73 ricoverati, con un rapporto cadute/ricoverati pari a 1,69. Il rapporto più elevato è stato riscontrato tra coloro che assumevano neurolettici tradizionali (aloperidolo e promazina), mentre i pazienti in trattamento con Olanzapina presentavano un rapporto sovrapponibile a quello dei pazienti che non assumevano alcun farmaco (tab I e fig 1).

Conclusioni Benché le piccole dimensioni del campione non autorizzino a trarre conclusioni definitive, dai nostri dati si evince che l'impiego di Olanzapina riduce il rischio di cadute rispetto all'impiego dei neurolettici tradizionali.

Bibliografia

- 1) De Gesù R, De Vreese LP, Licata C et al. Le cadute nell'anziano demente istituzionalizzato. *Demenze* 2003; 3: 24-32
- 2) Leipzig RM, Cumming RG, Tinetti ME. Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: I. Psychotropic drugs. *J Am Geriatric Soc* 1999; 47: 30-39.
- 3) Ensrud KE, Blakwell T, Mangione CM et al. Central nervous system active medications and risk for fractures in older women. *Arch Intern Med* 2003; 163: 949-957

STATO COGNITIVO, DEPRESSIONE E MORTALITÀ IN SOGGETTI ANZIANI RESIDENTI AL DOMICILIO

Boffelli S., Costa C., Cassinadri A., Rozzini R., Sabatini T., Ferri M., Ranhoff A., Ricci A., Travaglini N., Trabucchi M.

Ospedale Poliambulanza, Gruppo di Ricerca Geriatrica, Brescia

La relazione fra depressione e mortalità è stata approfondita attraverso numerosi studi. Tuttavia, precedenti lavori hanno valutato l'impatto della sintomatologia depressiva sulla popolazione anziana senza considerarne l'eterogeneità. Lo studio si propone di studiare la relazione della depressione con la mortalità all'interno di classi di pazienti con differente compromissione funzionale e cognitiva e conseguentemente con diverse prognosi e curve di sopravvivenza.

I soggetti dello studio sono suddivisi in quattro gruppi relativamente alla loro condizione clinica: a) robusti, b) fragili, c) cognitivamente compromessi e d) fragili e cognitivamente compromessi (le due condizioni associate). Sono stati definiti "robusti" i pazienti che non mostravano alcuna perdita nelle attività di base (BADL) né decadimento cognitivo al MMSE; "fragili" coloro che avevano perso almeno una delle BADL; i pazienti con decadimento cognitivo sono identificati dal punteggio al MMSE <24, i fragili e cognitivamente compromessi da almeno una funzione persa nelle BADL e dal MMSE <24.

I dati sono ottenuti da uno studio multidimensionale condotto su una popolazione di età >70 anni residente nella cittadina di Ospitaletto (BS). In aggiunta alle variabili demografiche (sesso, età, scolarità), è stata fatta una valutazione cognitiva attraverso il MMSE (per la finalità dello studio sono stati esclusi 25 soggetti con MMSE <14).

La valutazione della disabilità è stata ottenuta attraverso le BADL di Katz. Il tono dell'umore è stato misurato con la versione breve della GDS: sono stati considerati depressi soggetti con GDS ≥6. L'età media dei 524 soggetti afferiti allo studio (173 maschi, 351 femmine) era 76.6 ± 5.1 anni; la scolarità media 4.6 ± 1.9 anni. I soggetti erano affetti da una media di 3.5 ± 2.2 patologie croniche e 122 di essi (23.2%) avevano un punteggio di MMSE <24, mentre 125 (23.8%) avevano perso due o più funzioni alla BADL. I depressi (138) costituivano il 26.2% della popolazione. In base ai dati ottenuti, i soggetti robusti (336) erano il 64.3% del campione, quelli con decadimento cognitivo (63) il 12%, i fragili (66) il 12.5% e i fragili cognitivamente compromessi (59) l'11.2%. Tale valutazione è stata effettuata all'inizio dello studio e dopo 60 mesi: 131 soggetti sono deceduti durante questo periodo, in particolare il 17.2% dei robusti, il 23.8% di quelli con decadimento cognitivo, il 36.4% dei fragili e il 57.6% dell'ultimo gruppo, dimostrando così una consistente diversità fra le classi di pazienti e implicitamente una validità del modello dal punto di vista prognostico.

L'analisi statistica (regressione di Cox) ha mostrato un'associazione indipendente fra depressione e mortalità che, applicata alle diverse classi, si è dimostrata significativa nel gruppo di soggetti robusti (RR=2.23) e in quello dei fragili (RR=3.28), mentre nel gruppo di soggetti con compromissione cognitiva (MMSE <24) – senza o con disabilità – tale associazione non si è dimostrata significativa (RR=1.09 e RR=0.78 rispettivamente).

I risultati ottenuti sono di difficile interpretazione; da un lato potrebbero mettere in evidenza il forte impatto del decadimento cognitivo sulla mortalità, in virtù del quale la presenza di depressione eserciterebbe un ruolo indiscutibilmente minore nel determinare il rischio di morte. In alternativa è ipotizzabile che la depressione porti a morte il soggetto cognitivamente integro, perché sviluppa un insight depressivo che influisce negativamente sulla qualità della vita, con le eventuali conseguenze che può portare allo stato di salute. Ulteriori studi sono necessari per indagare più approfonditamente questi aspetti e per valutare l'eventuale efficacia, in termini di sopravvivenza, dei farmaci antidepressivi in una popolazione anziana.

THE EFFICACY OF OLANZAPINE IN REDUCING PSYCHOTIC DISORDERS AMONG ELDERLY PATIENTS WITH DEMENTIA

Rizzo V., Buonaiuto N., Cozzolino M.I., Attene J.

Azienda USL RMF, Civitavecchia - Cerveteri, ROMA

Psychotic symptoms are commonly exhibited by elderly patients with dementia. This study was executed to assess the efficacy and safety of olanzapine (OLZ) on behavioral disturbances in elderly patients with dementia (possible and probable Alzheimer's Disease – DSM IV criteria), vascular dementia. In order to evaluate the efficacy of OLZ in the reduction of the psychotic disorders, 42 subjects (mean age 81.8 ± 5.4 years), 18 male and 24 female, were subdivided in two cohorts: group 1 (n=24) all resident in a welfare sanitary center, group 2 (n=18) outpatients in domiciliary care. They were assigned to receive daily fixed-dose olanzapine (5-10-15 mg/day) and were submitted to: 1) complete battery test of psychiatric and cognitive status (Neuropsychiatric Inventory- Nursing Home Version NPI-NH, Mini Mental State Examination MMSE), 2) a caregiver distress evaluation (Neuropsychiatric Inventory Caregiver Distress Scale NICDS, Caregiver Burden Inventory CBI, Bartel Index BI) 3) adverse events monitoring (Simpson-Angus Scale SAS, the Abnormal Involuntary Movement Scale AIMS, and Barnes Akathisia Scale BAS for extrapyramidal symptoms and akathisia evaluation) at enrollment (T0), after 12 weeks (T1) and after 24 weeks (T2) of therapy. Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease Rating Scale (BEHAVE-AD) was performed to evaluate behavioral disturbances in AD patients; index of Activity Daily Living (ADL), index of Instrumental Activity of Daily Living (IADL) were executed to test the functional and the instrumental ability in all the patients. OLZ obtained a significant improvement in NPI/NH, BEHAVE AD, BI, CBI

Group 1	T0	T1	T2	f	p
NPI/NH	40.7 ± 7.9	34.2 ± 6.8	27.4 ± 5.5	22.93	p < 0.001
Behave-AD I	63.5 ± 6.8	55.7 ± 7.4	49.8 ± 9.9	17.08	p < 0.001
Behave-AD II	1.9 ± 0.5	1.8 ± 0.7	1.8 ± 0.3	0.29	p = 0.750
MMSE	13.1 ± 1.1	12.4 ± 0.8	11.9 ± 0.6	11.84	p < 0.001
IADL	4.8 ± 0.5	4.1 ± 0.5	4.0 ± 0.4	20.73	p < 0.001
ADL	2.9 ± 0.2	2.7 ± 0.5	2.3 ± 0.5	12.44	p < 0.001
BI	66.8 ± 10.4	58.4 ± 14.3	47.6 ± 13.8	13.26	p < 0.001
CBI	84.2 ± 16.8	75.7 ± 17.3	66.8 ± 12.3	7.44	p < 0.01
NIC DS	51.3 ± 15.2	42.2 ± 12.4	33.3 ± 17.9	8.27	p < 0.001
Group 2	T0	T1	T2	f	p
NPI/NH	44.1 ± 6.8	39.2 ± 5.9	33.5 ± 6.1	12.85	p < 0.001
Behave-AD I	62.9 ± 6.1	56.1 ± 7.2	49.5 ± 8.7	12.81	p < 0.001
Behave-AD II	1.9 ± 0.4	1.8 ± 0.6	1.8 ± 0.5	0.23	p = 0.792
MMSE	11.7 ± 0.9	10.3 ± 0.7	9.6 ± 0.6	37.19	p < 0.001
IADL	4.3 ± 0.4	4.1 ± 0.6	3.9 ± 0.3	3.54	p < 0.05
ADL	2.5 ± 0.3	2.3 ± 0.6	1.9 ± 0.4	8.26	p < 0.001
BI	62.6 ± 11.2	55.3 ± 12.5	49.9 ± 10.8	5.51	p < 0.01
CBI	81.5 ± 17.3	74.4 ± 16.9	67.3 ± 14.4	3.40	p < 0.05
NIC DS	48.2 ± 14.1	41.6 ± 13.9	35.7 ± 15.1	3.41	p < 0.05

and NICDS point score. The observed reduction in functional and instrumental ability (ADL, IADL) and cognitive performance (MMSE), are commonly related to the natural history of the pathology with no significant influence of the OLZ treatment.

These evidences suggest that OLZ effectively may reduce psychotic disorders and caregiver burden distress in elderly subjects with dementia, with poor incidence of adverse effects during drug treatment. Extrapyramidal symptoms did not differ at baseline or endpoint, while leaning, limp, stooped posture, unsteady gait and somnolence were reported at higher rates only in subjects treated with 10-mg/day and 15-mg/ day doses.

DELIRIUM PREVALENTE E INCIDENTE, STATO COGNITIVO, E MORTALITA' INTRAOSPEDALIERA IN PAZIENTI RICOVERATI IN UNITA' DI CURA SUB-INTENSIVA

Cassinadri A., Boffelli S., Costa C., Rozzini R., Sabatini T., Ferri M., Ranhoff A., Ricci A., Travaglini N., Trabucchi M.

Ospedale Poliambulanza e Gruppo di Ricerca Geriatrica, Brescia

Il delirium è una condizione di frequente riscontro nei pazienti anziani ricoverati in ospedale per patologie somatiche acute. La presenza di delirium determina una peggiore prognosi: prolungata ospedalizzazione, elevata frequenza di complicazioni, disabilità funzionale. La mortalità intraospedaliera è da 2 a 20 volte più elevata rispetto ai pazienti che non sviluppano delirium. Tra i fattori che aumentano il rischio di delirium sono stati individuati l'ipovisus, il decadimento cognitivo (MMSE<24), un elevato rapporto urea/creatinina, la gravità della patologia acuta. Esistono inoltre fattori precipitanti il delirium: malnutrizione, contenzione fisica, la politerapia farmacologica. In una unità di cura intensiva è stata valutata la presenza di delirium, confermandone l'elevata prevalenza (31% dei pazienti) sia l'incidenza durante il ricovero (80%), ed infine l'associazione con un preesistente decadimento cognitivo. Scopo dello studio è la rilevazione del delirium, presente all'ingresso (prevalente) o sviluppato durante il ricovero (incidente) in una unità di cura sub-intensiva (UCSI), all'interno di una unità di geriatria per acuti (Ospedale Poliambulanza-BS). Altro obiettivo è valutare l'impatto del delirium sulla mortalità intraospedaliera, in gruppi di pazienti suddivisi per caratteristiche differenti.

I soggetti dello studio sono infatti suddivisi in tre gruppi relativamente alla loro condizione clinica: a) robusti, b) disabili, c) disabili e cognitivamente compromessi (le due condizioni associate). Sono definiti "robusti" i pazienti che non mostrano alcuna perdita nelle attività di base (BADL) né decadimento cognitivo; "disabili" coloro che hanno perso almeno una delle BADL; "disabili e cognitivamente compromessi": almeno una funzione persa nelle BADL e MMSE <24. Sono state valutate le variabili demografiche (sesso, età, scolarità), lo stato cognitivo (MMSE), la disabilità con le IADL di Lawton e il Barthel Index (due settimane prima del ricovero, all'ingresso), ed infine il tono dell'umore (versione breve della GDS). Sono state inoltre valutate la comorbilità (Charlson Index), la gravità delle patologie acute (APACHE score), la durata della degenza. Tra i parametri biologici sono stati considerati albumina e colesterolo (stato nutrizionale), azotemia e creatinina (idratazione).

L'età media dei 311 pazienti ricoverati in un periodo di 9 mesi in UCSI era 80.3±8.7 anni. Dei 311 pazienti ricoverati, 100 (32.2%) hanno presentato delirium, dei quali 52 (16.7%) delirium prevalente, mentre 48 (15.5%) delirium incidente. I pazienti che hanno sviluppato delirium con più frequenza erano affetti da patologie respiratorie acute (24/128:18%), cardiovascolari (6/86:7%), cerebrali (8/32:25.9%), gastrointestinali (5/23:21.7%), neoplasie (5/21:23.8%). In base ai dati ottenuti, i soggetti robusti (116) erano il 38.5% del campione, quelli disabili (88) il 29.2%, i disabili e cognitivamente com-

promessi (97) il 32%. Stratificando prevalenza ed incidenza del delirium nelle diverse classi, è stata rilevata una differente percentuale di delirium sia totale (rispettivamente 9.5%, 25.0%, 63.9%) sia prevalente (rispettivamente 2.6%, 9.1%, 41.2%) ed incidente (rispettivamente 6.9%, 15.9%, 22.7%), dimostrando così una consistente diversità fra le classi di pazienti e una validità del modello dal punto di vista prognostico.

La mortalità intraospedaliera è risultata più elevata nei gruppi di pazienti affetti da disabilità e decadimento cognitivo (42.3%) rispetto ai solo disabili (4.2%) ed ai robusti (1.8%). L'analisi statistica ha valutato l'associazione tra stato di salute premorbo, gravità clinica, delirium e mortalità: i pazienti avevano maggiore rischio di mortalità durante il ricovero se affetti da decadimento cognitivo (MMSE<18) (RR=4.0), disabilità (RR=1.1), e maggior gravità di malattia all'ingresso (RR=6.5). Inoltre, il delirium sia incidente (RR=2.5) sia prevalente (RR=5.6) determinava un elevato rischio di mortalità. I risultati ottenuti mettono in evidenza l'elevata frequenza del delirium ed il suo forte impatto sulla mortalità: in questi pazienti, oltre alla gravità clinica, funzionale e somatica, la comparsa di delirium rappresenta un fenomeno aggiuntivo ed indipendente di mortalità. Ulteriori studi sono necessari per indagare l'eventuale efficacia, in termini di sopravvivenza, degli atti necessari a ridurre l'incidenza del delirium, o per facilitarne la precoce risoluzione durante il ricovero ospedaliero.

EFFETTI DI UN PROGRAMMA RIABILITATIVO IN REGIME DI DAY-HOSPITAL SU PAZIENTI ANZIANI CON DEFICIT COGNITIVI, MOTORI E FUNZIONALI

Cipriani G.^o, Feriani M.^o, Talassi E.^o, Fedi V.^o, Bianchetti A.^o, Trabucchi M.*

*^oClinica S. Anna, Brescia; *Università Tor Vergata, Roma e Gruppo di Ricerca Geriatrica, Brescia*

Le malattie cerebrovascolari e neurodegenerative negli anziani presentano pattern clinici eterogenei. Gli interventi riabilitativi destinati a tali patologie devono quindi considerare la complessa interazione tra le diverse aree coinvolte.

Viene presentata l'esperienza di un Day-Hospital (DH) neuromotorio rivolto a soggetti anziani con patologia cerebrovascolare o neurodegenerativa.

62 pazienti (m:f=50:50; età=71.9±8.4 [range:47-90]; scolarità=8.3±4.2 [range:2-18]), sono afferiti al DH per la valutazione e il trattamento di deficit cognitivi, comportamentali e funzionali, ed erano affetti da: malattia di Alzheimer (22.6%); malattia cerebrovascolare (37.1%); malattia di Parkinson o parkinsonismi (29.0%). Ogni paziente è stato sottoposto ad un programma riabilitativo individualizzato sulla base delle specifiche caratteristiche cliniche. Ciascun soggetto effettuava un trattamento riabilitativo combinato comprendente almeno tre delle seguenti attività: terapia occupazionale, riabilitazione cognitiva computerizzata, terapia comportamentale per i BPSD, riabilitazione del linguaggio e riabilitazione neuromotoria. Lo stato cognitivo, funzionale ed affettivo è stato valutato alla baseline e alla fine del ciclo riabilitativo.

Alla baseline il punteggio di Mini-Mental State Examination (MMSE) era 23.6±5.6. Le funzioni perse alla scala Basic Activities of Daily Living era 1.1±1.7 e 2.5±2.0 alla Instrumental Activities of Daily Living; il punteggio al Physical Performance Test (PPT) era di 14.8±6.5, mentre quello alla scala di Tinetti per l'equilibrio era di 17.3±5.1. Il punteggio alla Geriatric Depression Scale (GDS) era 13.9±6.4, mentre il livello di ansia, valutato con lo State-Trait Anxiety Inventory (STAI), era 45.4±10.8 per l'ansia di stato (X1) e 49.7±10.9 per l'ansia di tratto (X2). Al termine dell'intervento riabilitativo si è osservato un significativo miglioramento dei punteggi al MMSE (p=.000), alla Tinetti Scale (p=.000), al Physical Performance Test (p=.000), ed una significativa riduzione dei sintomi di depressione alla GDS (p=.001) e di ansia allo STAI-X1 (p=.013) e allo STAI-X2 (p=.012).

Questi dati indicano come un programma riabilitativo individualizzato in DH, rivolto a pazienti anziani affetti da patologie neurodegenerative e cerebrovascolari, possa avere effetti significativi sui multipli domini che vengono compromessi in queste patologie (cognitivo, comportamentale e funzionale).

SINTOMI DI MALATTIE SOMATICHE IN PAZIENTI CON DECADIMENTO COGNITIVO

Cornali C., Franzoni S., Di Fazio I., Gatti S., Stofler P., Respini C., Ghianda D., Trabucchi M.

*Istituto di Riabilitazione Geriatrica, Centro Medico Richiedei di Palazzolo s/O (BS)
Gruppo di Ricerca Geriatrica, Brescia*

PAZIENTI

745 pazienti (età 77.6 ± 7.3) ricoverati in un Istituto di Riabilitazione Geriatrica sono suddivisi in 3 gruppi in base al Mini-Mental State Examination: decadimento cognitivo severo (MMSE 0-12; 7.9 ± 3.8 ; n.60), moderato (MMSE 13-24; 19.9 ± 3.4 ; n.357) o assente (MMSE 25-30; 27.0 ± 1.5 ; n.328).

METODI

Nell'assessment multidimensionale lo stato di salute somatica è valutato come:

- 1) n° malattie croniche (cardiovascolari, ipertensione, ictus, diabete, BPCO, insufficienza renale, artrosi, tumori, parkinsonismi, epatopatie, malattie gastrointestinali)
- 2) Burden of Disease (BOD): somma del grado di severità di ciascuna delle patologie croniche, definito con l'Individual Disease Severity (IDS, 1-malattia asintomatica, 2-sintomi controllati da terapia; 3-sintomi non controllati da terapia; 4-malattia al massimo grado di severità)
- 3) Geriatric Index of Comorbidity (GIC): I-nessuna malattia con $IDS > 1$, II-nessuna con $IDS > 2$, III-1 sola con $IDS \geq 3$, IV-2+ con $IDS \geq 3$.

RISULTATI

Pazienti con deficit cognitivo severo sono più vecchi (79.4 ± 8.4 vs 78.7 ± 7 vs 75.9 ± 7 anni, $p < .001$), hanno un maggior numero di patologie (6.1 ± 1.9 vs 5.5 ± 1.9 vs 5.2 ± 1.9 , $p < .001$), maggiore severità di malattia (BOD 12 ± 3.6 vs 10.6 ± 4.2 vs 9.5 ± 3.9 , $p < .001$) e comorbidità (GIC IV: 41.7% vs 21.6% vs 13.1%, $p < .001$) rispetto ai soggetti degli altri due gruppi. Questo elevato livello di comorbidità è giustificato dalla severità dell'ictus ($IDS \geq 2$: 65% vs 32.2% vs 20.4%, $p < .001$) e dei parkinsonismi ($IDS \geq 2$: 20% vs 16.5% vs 7.3%, $p < .001$). Mentre, l'artrosi (51.7% vs 58.8% vs 71.6%, $p < .001$) e le malattie gastrointestinali (20% vs 22.4% vs 27.4%, $p < .05$) presentano nei pazienti con decadimento cognitivo severo una minor prevalenza.

CONCLUSIONI

Pazienti con decadimento cognitivo severo necessitano di un accurato work-up clinico, per riconoscere patologie la cui diagnosi è supportata da sintomi condizionati dalle funzioni cognitive e non da segni obbiettivabili (artrosi-dolore, malattie gastrointestinali-dispepsia).

EFFETTO DI RISPERIDONE ED OLANZAPINA SULL'INTERVALLO QTc IN PAZIENTI ANZIANI DEMENTI

Cotroneo A.*, **Gareri P.°**, **Lacava R.°**, **Imazio M.°°**, **Voci T.D.****, **Cabodi S.***

*Dip. Geriatria ReSA ASL n° 3, Torino

°ASL n° 7, U.O. Tutela Salute Anziani, Catanzaro;

°°Cardiologo – Osp. Maria Vittoria – ASL 3 TO

**Cardiologo – Pres. Naz. ACSA

Il risperidone e l'olanzapina sono due antipsicotici atipici ampiamente utilizzati sia nel trattamento delle psicosi, che dei disturbi comportamentali del paziente anziano demente. Diversi studi hanno dimostrato che essi sono efficaci ed hanno minori effetti collaterali rispetto agli antipsicotici convenzionali. Inoltre, si sa che diversi farmaci, tra cui alcuni antipsicotici, gli antidepressivi triciclici, alcuni antiaritmici come i bloccanti dei canali del sodio e del potassio ed alcune condizioni patologiche come l'ischemia miocardica e gli squilibri elettrolitici determinano un prolungamento del QT corretto per la frequenza cardiaca (QTc). Il prolungamento del QTc esprime un ritardo della ripolarizzazione ventricolare, può aumentare il rischio di tachiaritmie ventricolari, soprattutto torsioni di punta e quindi può causare morte cardiaca improvvisa. Scopo del nostro studio è stato quello di valutare l'effetto del trattamento con risperidone ed olanzapina sul QTc in un gruppo di pazienti anziani dementi con disturbi comportamentali. Sono stati selezionati 50 pazienti (pz) ultrasessantacinquenni dementi, 24 uomini e 26 donne; 25 pz, 12 uomini e 13 donne, età media 82 ± 7.6 anni hanno iniziato un trattamento con risperidone 1 mg/die in dosi refratte, 25 pz, 12 uomini e 13 donne, età media 81.1 ± 8.8 anni hanno intrapreso un trattamento con olanzapina 5 mg la sera. In caso di mancata risposta le dosi potevano essere aumentate a 2mg/die per il risperidone e a 10 mg/die per l'olanzapina. Un ECG è stato effettuato prima di iniziare il trattamento (tempo 0), a 4 e ad 8 settimane ed è stato valutato il QTc secondo la formula di Bazett. I pz non erano in trattamento con farmaci in grado di favorire un allungamento del QTc; per la valutazione dell'intervallo QT è stata utilizzata una derivazione tra V4 e V6. È stata inoltre valutata la possibilità di una relazione lineare tra dose di risperidone e di olanzapina e cambiamento medio del QTc (modificazione da valori < 430 msec al tempo 0 a valori ≥ 430 msec ad 8 settimane).

Al termine del periodo delle 8 settimane di studio, si è visto che l'incidenza di un QTc massimo ≥ 450 msec durante il trattamento era approssimativamente uguale all'incidenza di un QTc ≥ 450 msec al tempo 0. Pertanto, sebbene il campione studiato sia limitato, i risultati del nostro studio dimostrano che sia il risperidone che l'olanzapina, alle dosi utilizzate nel paziente anziano demente, non causano un prolungamento del QTc e quindi non sembrano responsabili dell'aumento del rischio di aritmie ventricolari potenzialmente fatali.

IL TRATTAMENTO RIABILITATIVO NELLA DEMENZA SEVERA

Delalio E.¹, Monguzzi V.¹, Baroni F.¹, Ghisla M.K.², Spassini W.², Minelli D.², Firetto S.³, Tomasoni O.², Guardia Bances N.S.², Friciu D.², Leonardi R.²⁻⁴, Grassi V.³

¹ Scuola di Specializzazione in Geriatria e Gerontologia – Università degli Studi di Brescia

² Fondazione “Ospedale e Casa di Riposo Nobile Paolo Richiedei” – Gussago – Brescia

³ Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche – Università degli Studi di Brescia

⁴ Unità di Geriatria – Ia Medicina Generale – Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia – Fondazione “Ospedale e Casa di Riposo Nobile Paolo Richiedei” – Gussago

I criteri clinici della demenza prevedono che il deficit cognitivo sia tale da determinare un impatto anche sulle *performances* funzionali: ciò implica che demenza è causa di disabilità. La postura e la marcia sono generalmente normali nelle fasi iniziali e intermedie della demenza di Alzheimer mentre nelle fasi più avanzate la deambulazione diviene più rallentata e scoordinata con disturbi dell'equilibrio che configurano generalmente un alto rischio di caduta. In altre forme dementigene (come nel caso di Parkinson-demenza) i disturbi della marcia si manifestano più precocemente. L'approccio assistenziale al paziente demente deve perciò qualificarsi per un alto livello di cure specifiche mirate al più ampio mantenimento possibile dello stato funzionale, sia dal punto di vista cognitivo-affettivo che clinico-motorio (attraverso fisioterapia individuale e di gruppo tesa a recuperare la consapevolezza del proprio corpo). Il trattamento dei deficit cognitivi, in particolare la compromissione della memoria nella malattia di Alzheimer, ha finora ricevuto la maggior parte dell'attenzione dei Ricercatori; non altrettanto è avvenuto circa il recupero motorio.

È stato analizzato un campione di 28 pazienti affetti da decadimento cognitivo di grado severo (MMSE \leq 15/30) afferiti presso l'Unità di Valutazione e Riabilitazione Geriatrica della Fondazione Richiedei di Gussago: 8 affetti da Malattia di Alzheimer, 13 Demenza vascolare, 6 Demenza mista (degenerativa e vascolare) e 1 aveva un quadro di Parkinson-demenza. La tabella I mostra le caratteristiche generali della popolazione: in accordo con la letteratura, si tratta in prevalenza di donne con una scolarità elementare e un'età media avanzata (84 anni); le condizioni generali sono ad alto rischio per malnutrizione. Il tempo medio di degenza è di circa un mese.

Tab. I	<i>Caratteristiche generali</i>	<i>Media \pm DS</i>
	Sesso (femmine %)	68
	Età (anni)	84 \pm 7.4
	Scolarità (anni)	5.1 \pm 1.8
	Mini Nutritional Index	7.0 \pm 2.9
	Giorni di degenza	34.4 \pm 11.6

Tab. II	All'ingresso in Reparto <i>Media ± DS</i>	Alla dimissione <i>Media ± DS</i>
Patologie (n°) *	10.1±3.6	10.6±3.9
Farmaci (n°) *	4.9±2.9	5.8±2.3
MMSE *	11.5±3.6	13.9±4.7
BADL (funzioni perse)	5.2±1.3	5.0±1.6
Barthel Index (media) *	34.2±26.8	42.3±30.9
Scala di Tinetti *	5.9±7.5	10.2±8.4
IGC *	3±0.7	2.6±0.8
* p significativo		

Confrontando (tabella II) lo stato cognitivo, funzionale, motorio e la comorbilità all'ingresso e alla dimissione emerge come il trattamento riabilitativo riduca il rischio di caduta (Scala di Tinetti: $p = 0,0002$), migliori le condizioni somatiche (numero di patologie: $p = 0,04$; IGC: $p = 0,001$) e le residue capacità cognitive (MMSE: $p = 0,005$). L'indice di Barthel ($p = 0,01$) appare più sensibile rispetto alle BADL nella valutazione delle *performances* funzionali.

Lo studio dimostra il valore dell'approccio globale al paziente con demenza severa: il trattamento riabilitativo deve dunque riconoscere a questa patologia uguale dignità rispetto ad altre malattie croniche.

CORSO MULTIMEDIALE PER LA SOMMINISTRAZIONE E ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO DEL MINI MENTAL STATE EXAMINATION

Ettori M., Frassi E., Alaimo G., Frisoni G.B.

Laboratorio di Epidemiologia e Neuroimaging, IRCCS San Giovanni di Dio - Fatebenefratelli, Brescia

OBIETTIVO

Il Mini Mental State Examination (MMSE) è il test più utilizzato per lo screening del decadimento cognitivo. Lo scopo dello studio è sviluppare un corso interattivo multimediale e di auto-apprendimento sulla somministrazione e attribuzione del punteggio del MMSE per uniformare la somministrazione e attribuzione del punteggio tra i vari operatori.

METODI

È stata effettuata una revisione item per item di dieci diverse versioni del MMSE presenti in Italia. Per ogni item è stata scelta la modalità più rappresentativa di ciò che l'item intende misurare e il risultato di questo studio ha portato alla stesura di una versione del MMSE rivisitata definita e discussa con esperti di livello nazionale. La somministrazione e l'attribuzione del punteggio per ogni item è stata filmata in formato digitale e, in seguito, è stato utilizzato un software per editing per convertire il videoclip in un ipertesto.

RISULTATI

La durata del corso è di 45 minuti ed è suddiviso in 4 sezioni. La prima sezione, composta da testo e audiovisivo, consiste in un'introduzione generale sull'utilità clinica del MMSE. La seconda sezione (testo) contiene le istruzioni per la somministrazione e l'attribuzione del punteggio. La terza sezione (audiovisiva) presenta 21 sequenze che mostrano la corretta somministrazione del test e 26 sequenze che mostrano gli errori più diffusi di somministrazione e attribuzione del punteggio. Nell'ultima sezione (audiovisiva) viene proposto un test interattivo a scelta multipla finalizzato a valutare il livello di apprendimento relativo ad una corretta somministrazione e attribuzione del punteggio.

CONCLUSIONI

L'utilizzo di una versione standardizzata del MMSE può migliorare l'accuratezza della valutazione del decadimento cognitivo. Inoltre, la sua diffusione nei Centri Alzheimer italiani può uniformare la valutazione dei pazienti nei diversi centri.

LA VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLA VITA NEI PAZIENTI AFFETTI DA DEMENZA

Martinz E., Fabbo A., Zucchi P.*, Orsi F.*, Nichelli P.**

*Consultorio per le Demenze, A.USL Modena, Distretto di Mirandola (MO); * Centro Integrato Servizi Anziani (CISA) Mirandola, ** Cattedra di Neurologia, Università Degli Studi di Modena e Reggio Emilia.*

INTRODUZIONE/SCOPO DEL LAVORO

L'attenzione della maggior parte degli studi nel campo della demenza è stata focalizzata soprattutto sul carico assistenziale, misurato sulla base di diversi parametri, del caregiver, della famiglia e di chi convive con il malato; al contrario, l'impatto della malattia sul malato stesso e sulla sua qualità di vita è stato fino ad ora oggetto di scarso interesse nell'ambito della ricerca.

Lo studio della variazione della qualità di vita (QoL), nei soggetti affetti da demenza, a seconda del tipo di assistenza che viene loro offerta, può rappresentare un elemento di crescente rilevanza, ai fini di migliorare la qualità dell'assistenza e della vita stessa, oltre a comportare una probabile riduzione del carico assistenziale del caregiver. L'obiettivo di questo studio è stato duplice: quello di valutare la possibilità di utilizzare, nel nostro contesto socio-culturale, uno strumento per la misurazione della qualità della vita e quello di confrontare la percezione della stessa in due differenti gruppi di pazienti, gli uni assistiti a domicilio, gli altri assistiti in struttura.

MATERIALI E METODI

Lo studio è stato condotto analizzando 40 pazienti, di cui 20 assistiti a domicilio (età media: $81,65 \pm 4,88$; scolarità: $5,05 \pm 2,32$; MMSE: $18,27 \pm 3,92$; NPI: $30,25 \pm 12,35$; Barthel: $89,95 \pm 9,84$; Tinetti: $20,25 \pm 7,54$) e seguiti c/o gli ambulatori del Consultorio Demenze e 20 residenti in struttura (età media: $83,60 \pm 7,89$; scolarità: $3,25 \pm 2,32$; MMSE: $16,41 \pm 3,45$; NPI: $23,60 \pm 16,85$; Barthel: $61,55 \pm 26,84$; Tinetti: $15,35 \pm 5,79$).

La valutazione multidimensionale (valutazione cognitiva, comportamentale e funzionale) è stata integrata successivamente dalla misurazione della QoL mediante il questionario per la valutazione della qualità della vita (Health Related QoL¹) che coinvolge due domini: le attività svolte dal paziente (indicatore "oggettivo" dei suoi impegni) e le sue emozioni oggettivamente constatabili, indicatore del suo stato soggettivo. Il questionario HRQoL è stato somministrato ai pazienti e ai caregivers (informali, a domicilio, e professionali in struttura) in forma di intervista. Sono state effettuate le statistiche descrittive delle variabili demografiche (età e scolarità) e cliniche (MMSE, NPI, Barthel, Tinetti) del campione ed è stato effettuato il confronto dei punteggi ottenuti dai due gruppi al questionario HRQoL nei due domini (delle attività e delle emozioni oggettivabili) attraverso il test non parametrico di U Mann-Whitney; sono state poi effettuate le correlazioni fra le variabili di interesse tramite il test non parametrico di Spearman.

RISULTATI

I pazienti residenti in struttura, a più basso livello di scolarità ($p=0,005$) e maggiore disabilità (Barthel, $p=0,00075$; Tinetti, $p=0,026$), hanno presentato punteggi maggiori in attività diverse (attività motoria, $p=0,00034$; esecuzione di lavori manuali, $p=0,0015$; partecipazione ad intrattenimenti vari: cinema, teatro, funzioni sacre) da quelle dei pazienti domiciliati che hanno punteggi maggiori in attività più complesse (stare con animali domestici, $p=0,006$; uso del telefono, $p=0,000106$; svolgimento di attività complesse, $p=0,0032$); dal confronto delle “emozioni oggettivabili” non è emersa nessuna differenza significativa fra i 2 gruppi, ad esclusione di una tendenza alla significatività dell’emozione negativa “*depressione*”, la quale ha ottenuto punteggi più alti nei pazienti domiciliati ($p=0,06$). La correlazione fra le variabili di interesse mostra che l’indice di Barthel correla positivamente con il MMSE e il Tinetti test, dimostrando che un minor declino cognitivo ed un minore rischio di cadute si associa ad un maggior grado di indipendenza funzionale. L’NPI correla negativamente con il dato “somma delle attività” ($-0,94$), il che significa che una minore incidenza di disturbi comportamentali correla con un maggior numero di attività svolte dai pazienti; si è riscontrata ovviamente una correlazione negativa fra la somma delle emozioni positive e la somma di quelle negative ($-0,54$).

CONCLUSIONI

I risultati ottenuti sottolineano l’importanza della misurazione della QoL; l’assenza di correlazione con gli altri strumenti utilizzati ne dimostra l’indipendenza dalla gravità del declino cognitivo e del deficit funzionale; le semplici domande che compongono il questionario HEQoL (di facile utilizzo sia ai pazienti dementi che ai loro caregivers, pur con alcune difficoltà riferibili soprattutto al deficit di memoria e di attenzione del paziente) permettono di esplorare aspetti del paziente come la sua *percezione soggettiva di benessere* non contemplata da una valutazione limitata agli aspetti cognitivi, comportamentali e funzionali. È interessante notare come, nonostante le differenze statisticamente significative fra i due gruppi nell’ambito di alcune attività (ginnastica e lavori manuali nei pazienti istituzionalizzati, attività più complesse quali l’uso del telefono e la cura della propria persona nei pazienti a domicilio), nel complesso non risulti una diversa percezione della QoL nei due gruppi di pazienti. D’altro canto questi risultati sottolineano in positivo l’organizzazione di una RSA come quella di Mirandola in cui è forte l’integrazione socio-sanitaria ed il lavoro di equipe degli operatori, cosa che permette la realizzazione di progetti finalizzati all’incremento della realtà occupazionale e relazionale del paziente. Questo non deve tuttavia ridurre lo sforzo necessario da parte della rete dei servizi a prolungare il più possibile la permanenza del paziente nel proprio domicilio. Sarebbe interessante, sulla base di queste considerazioni, estendere lo studio anche ad altre strutture residenziali, per mettere in evidenza la qualità dell’assistenza fornita. Un limite di questo lavoro è rappresentato dalla mancanza di un campione di soggetti di controllo, limite condiviso da altri studi sulla QoL presenti in letteratura; diverse sono infatti le problematiche riscontrabili nel soggetto con demenza, anche indipendenti dal declino cognitivo, che incidono in modo non irrilevante sulla QoL.

¹ Albert SM, *Assessing health-related quality of life in chronic care population. J Mental Health and Aging*, 3(1):101-1

L'IPOCOLESTEROLEMIA È ASSOCIATA A SINTOMI DEPRESSIVI MA NON AD ALTERAZIONI DEL TONO DELL'UMORE

Ferri M., Travaglini N., Boffelli S., Barbisoni P., Costa T., Cassinadri A., Ricci A., Ranhoff A., Sabatini T., Rozzini R., Trabucchi M.

Unità Operativa di Geriatria Ospedale Poliambulanza e Gruppo di Ricerca Geriatrica, Brescia

La finalità dello studio era quella di valutare eventuali correlazioni fra la colesterolemia e le alterazioni del tono dell'umore.

Sono stati studiati 870 anziani ultra sessantenni (30% maschi con età media $78,6 \pm 7,4$) ammessi consecutivamente nell' Unità Operativa di Geriatria durante un periodo di 12 mesi. Altri 190 pazienti sono stati esclusi per l'impossibilità di riportare sintomi depressivi a causa di disturbi del sensorio o di demenza. Lo staff di geriatri del reparto ha provveduto alla esecuzione della valutazione multidimensionale comprendente aspetti demografici (età, sesso, livello di scolarizzazione, condizioni abitative prima della ammissione e dopo la dimissione o circa le possibilità di supporto sociale-famigliare), aspetti cognitivi e affettivi, lo stato della salute fisica, e le abilità della vita quotidiana sia di base che strumentali. I pazienti sono stati stratificati in tre gruppi in base alla presenza della diagnosi di depressione: a) pazienti senza depressione; b) sintomi depressivi determinati da eventi esterni (psicosociali, malattie, etc.); c) depressione maggiore e distimia. I punteggi della Geriatric Depression Scale nei tre gruppi erano, rispettivamente, $1,2 \pm 0,8$, $6,2 \pm 2,8$ e $7,9 \pm 3,9$ ($p=0,001$ all'analisi della varianza). L'associazione fra la depressione e il colesterolo è mostrato nella tabella. La prevalenza dell'ipocolesterolemia è più alta nei depressi che nei non depressi, ma non nei pazienti con depressione maggiore e distimia. Questi dati confermano altre osservazioni della letteratura

Tabella Caratteristiche dei pazienti in base ai disordini depressivi.

	Non depressione	Depressione secondaria a cond. medica	Depressione maggiore o distimia
	N=241	N=540	N=137
	Mean±sd (%)	Mean±sd (%)	Mean±sd (%)
Età	76.9±7.7	79.7±7.2	76.6±6.9
Sesso (femmine)	(53)	(71)	(87)
Malattie (n)	5.0±1.7	5.5±1.9	4.9±1.9
Indice di Charlson	6.3±2.1	7.1±2.4	5.7±2.1
Indice di Barthel premorbo (15 gg prima del ricovero.)	93.8±11.9	81.2±22.4	87.9±17.2
Funzione Cognitiva (MMSE)	26.3±3.8	24.3±4.1	25.6±3.3
Sintomi depressivi(GDS)	1.2±0.8	6.2±2.8	7.9±3.9
Colesterolo sierico totale (mg/dl)	211±49.7	200±47.8	220±46.8
> 200 mg/dl	(56.0)	(53.5)	(70.8)
150-199 mg/dl	(29.5)	(25.3)	(20.4)
< 149 mg/dl	(14.5)	(21.2)	(8.8)
Albumina Sierica (g/dl)	4.2±0.5	4.0±0.6	4.1±0.7

circa la associazione fra depressione e alterazioni del metabolismo lipidico. È importante osservare che nella distimia e nella depressione maggiore si osservano spesso livelli di colesterolo maggiori rispetto a pazienti di controllo. Tale osservazione potrebbe essere imputata ad una origine biologica della malattia senza altre cause scatenanti come, per esempio, le malattie croniche. I pazienti con depressione secondaria a condizione medica hanno una maggiore prevalenza di alterazioni somatiche (misurabili con la valutazione del numero di malattie, l'indice di Charlson e con lo stato funzionale premorbo) che sono possibili responsabili di una serie di reazioni "a cascata" che comportano un livello più basso del colesterolo attraverso molteplici meccanismi (infiammazione cronica?).

RIABILITAZIONE COGNITIVA: PRIMI RISULTATI DELL'U.O. N.5 DEL PROGETTO FINALIZZATO ALZHEIMER – REGIONE LOMBARDIA

Franzoni S., Cornali C., Gatti L., Pezzini A., Lorini C., Costardi D., De Vito E., Zanetti M., Trabucchi M.°

*Istituto di Riabilitazione Geriatrica, Centro Medico Richiedei di Palazzolo s/O (BS)
°Gruppo di Ricerca Geriatrica, Brescia*

PAZIENTI E METODI

N.78 pazienti affetti da demenza (Alzheimer 46%, degenerativo-vascolare 27%, vascolare 18%, altro 9%) sono stati sottoposti a riabilitazione cognitiva con differenti metodiche in base al grado di deterioramento cognitivo: Training Computerizzato dell'attenzione, della memoria, dell'analisi visuospatiale – TC (Mini-Mental State Examination - MMSE \geq 24), Reality Orientation Therapy – ROT formale (MMSE \geq 18), musicoterapia (MMSE \leq 17). Ogni trattamento dura 1 ora / die per 5 giorni / settimana per 1 mese; dopo 1 mese di sospensione viene ripetuto il ciclo per 2 volte. All'inizio ed alla fine di ogni ciclo il grado di deterioramento cognitivo è stato valutato con il MMSE, i disturbi comportamentali con la Neuropsychiatric Inventory (NPI) e la neuropsicologia con una batteria standardizzata di test (delta = punteggio fine 3° ciclo – punteggio inizio 1° ciclo).

RISULTATI

I pazienti sono anziani (76.1 \pm 6.5 anni), prevalentemente donne (80%) con scolarità elementare (5.5 \pm 2.4 anni). La durata della malattia è elevata (30.1 \pm 23.3 mesi). I pazienti sottoposti a TC (n.10, MMSE 26.3 \pm 1.6) mostrano una stabilità del deterioramento cognitivo (delta-MMSE -0.4 \pm 1.9) e una regressione dei disturbi comportamentali (delta-NPI -8.5 \pm 5.4, p<.05). Tale miglioramento è giustificato in particolare dalla riduzione della depressione (delta-NPI-item depressione -2.8 \pm 3.0, p<.05). La valutazione neuropsicologica mostra un miglioramento in tutte le aree cognitive esaminate ed in modo prevalente per i test di memoria visiva (delta-Rey-recall 4.1 \pm 2.4, p=.07) e di linguaggio (delta-Fluenza per lettera 2.5 \pm 1.7, p<.07).

I soggetti trattati con la ROT formale (n.13, MMSE 18.1 \pm 2.7) presentano un globale miglioramento dello stato cognitivo (delta-MMSE 2.5 \pm 3.5, p<.05). Non si hanno modificazioni significative per quanto riguarda i disturbi comportamentali, in quanto i punteggi di NPI alla baseline sono meno elevati rispetto ai soggetti sottoposti a TC. La valutazione neuropsicologica mostra un miglioramento nella memoria episodica (delta-test raccontino 3.1 \pm 2.1, p<.01).

L'outcome raggiunto dalla musicoterapia (n.10, MMSE 6.8 \pm 3.9) è il controllo dei disturbi comportamentali (delta-NPI -19 \pm 9.6, p<.05).

CONCLUSIONI

Nonostante l'età avanzata dei pazienti e l'elevata durata di malattia le differenti metodiche riabilitative sono in grado di migliorare specifiche funzioni cognitive e ridurre i disturbi comportamentali.

L'ETÀ D'ESORDIO NELLA MALATTIA DI ALZHEIMER È ASSOCIATA A PATTERN SPECIFICI DI ATROFIA DELLA SOSTANZA GRIGIA

Frisoni G.B.¹, Testa C.¹, Sabbatoli F.¹, Beltramello A.², Soininen H.³, Laakso M.P.^{3,4}

¹*Laboratorio di Epidemiologia & Neuroimaging, IRCCS San Giovanni di Dio - FBF, Brescia, Italia;*

²*Servizio di Neuroradiologia, Ospedale Maggiore, Verona, Italia;*

³*Department of Neurology and Clinical Radiology, Kuopio University Hospital, Kuopio, Finland*

OBIETTIVO

Identificare pattern di atrofia della sostanza grigia in pazienti con malattia di Alzheimer ad esordio precoce (EOAD, età ≤ 65 anni) e ad esordio tardivo (LOAD) con l'analisi voxel per voxel.

METODI

Le immagini di risonanza magnetica (MR) strutturale di 9 pazienti EOAD e 9 LOAD (7 e 7 donne, età 62 ± 7 e 78 ± 5) con gravità simile (Clinical Dementia Rating 0.5 n=3, CDR 1 n=2, CDR 2 n=3, CDR 3 n=1) e di 26 controlli (17 donne, età 69 ± 9) sono state processate con Statistical Parametric Mapping (SPM99) seguendo un protocollo ottimizzato.

Dopo aver definito il contrasto di tutti i pazienti *vs* tutti i controlli, che evidenzia le regioni di atrofia dell'AD (main effect), sono state effettuate due analisi: i) mascheramento del main effect con il contrasto tra i 9 EOAD *vs* i 9 LOAD, e ii) mascheramento con il contrasto tra i 9 LOAD *vs* i 9 EOAD.

I voxel significativi sono stati definiti settando $p < 0.05$ corretto per paragoni multipli, l'età e il volume intracranico sono stati inseriti come covariate di confondimento.

Risultati. I voxel significativi sono localizzati nelle regioni neocorticali temporo-parietali nei pazienti EOAD mentre i pazienti LOAD risultano atrofici nelle regioni temporali mesiali.

CONCLUSIONI

La malattia di Alzheimer colpisce la sostanza grigia neocorticale temporo-parietale se l'esordio è precoce, mentre colpisce le regioni temporali mesiali se l'esordio è tardivo. Questi risultati potrebbero rappresentare la base neurobiologica dell'osservazione clinica che i pazienti EOAD sono soprattutto afasici e aprassici, mentre i LOAD hanno prevalentemente disturbi di memoria.

MILD COGNITIVE IMPAIRMENT: ASPETTI CLINICI E DI LABORATORIO

Fuschillo C., Ascoli E., Pollice S., Campana F., Ruggiero U.^o, Galdi M.*, Cello C.*

Area di Psicogeriatría, UOSM S. Anastasia-Pollena, DSM, ASL NA 4

^o U.O. Neurologia, ASL NA 1

** Servizio Fasce Deboli, ASL NA 4*

SCOPO DELLO STUDIO

Studiare le caratteristiche cliniche, di laboratorio e socioambientali di un gruppo di soggetti affetti consecutivamente all'UVA "S. Anastasia" dell'ASL Napoli 4 che presentavano un disturbo riferito di memoria (soggettivo, riportato dal familiare o dal medico) senza demenza (MCI, secondo i criteri di Petersen).

MATERIALI E METODI

Sono stati studiati 31 soggetti (19 D e 12 U), di età media ($71,2 \pm 8,2$), con punteggio di MMSE ≥ 24 . Sono stati valutati: la prevalenza del disturbo nella popolazione con deficit mnesico-cognitivo afferente all'UVA, le caratteristiche cliniche e di laboratorio, la comorbidità, in particolar modo depressiva.

RISULTATI

Prevalenza di MCI: 13.5 % (31/ 230) della popolazione con deficit mnesico-cognitivo.

MMSE medio: 26.7 ± 1.3 .

BADL: 5.6 ± 0.5 .

IADL: $6.7/8 \pm 1.7$ per le donne e $4.5/5 \pm 1.6$ per gli uomini.

Scolarità media: 5.5 ± 3.6 anni.

I livelli plasmatici di vitamina B12 ed acido folico non hanno presentato differenze statisticamente significative rispetto ai controlli, a differenza dei livelli di omocisteinemia, risultati aumentati. Tale aumento sembrerebbe particolarmente significativo nel sottogruppo dei pazienti con MCI e depressione.

La comorbidità media è stata di 1.2 ± 2.3 patologie.

Il 35.5% (11/31) dei soggetti con MCI presentava sintomi depressivi.

CONCLUSIONI

In questa popolazione geriatrica affetta da MCI, i soggetti che presentavano sintomatologia depressiva e alta scolarità si associavano ad una diagnosi precoce e ad un'espressione più lieve di malattia. La presenza di comorbidità depressiva pone alcuni interrogativi: la depressione è un sintomo di accompagnamento, una conseguenza del disturbo o un fattore di rischio per l'evoluzione in AD?

L'osservazione longitudinale di questi pazienti potrà illustrarci il ruolo di queste caratteristiche nell'evoluzione del MCI verso la AD.

MORFOMETRIA VOXEL PER VOXEL IN CASI SINGOLI: RISULTATI PRELIMINARI

**Galluzzi S.¹, Sabattoli F.¹, Testa C.¹, Noiszewska M.¹, Geroldi C.^{1,2}, Calvagna C.²,
Beltramello A.³, Frisoni G.B.¹**

¹Laboratorio di Epidemiologia e Neuroimaging e ²Unità Alzheimer, IRCCS S. Giovanni di Dio-FBF, Brescia; ³Servizio di Neuroradiologia, Ospedale Maggiore, Verona

OBIETTIVO

La valutazione dell'atrofia cerebrale con i nuovi metodi computerizzati basati sull'analisi voxel per voxel delle immagini di RM strutturale, rappresentano una promessa per la diagnosi differenziale delle malattie neurodegenerative. La maggior parte di questi strumenti permettono di rilevare differenze tra gruppi. Anche se non immediatamente disponibili per uso clinico, alcune osservazioni empiriche suggeriscono che possono essere sufficientemente validi per analizzare casi singoli. Lo scopo dello studio è di esplorare la possibile applicazione della morfometria voxel per voxel all'analisi di casi singoli.

METODI

Sono stati valutati 4 casi. Le diagnosi erano malattia di Alzheimer (AD) probabile (età 75 anni, MMSE 20/30), decadimento cognitivo lieve amnesico (aMCI) (età 78 anni, MMSE 29/30), demenza frontotemporale (FTD) (età 54 anni, MMSE 18/30), atrofia multisistemica (MSA) di gravità molto lieve (età 68 anni, MMSE 30/30). Le immagini di RM in formato digitale sono state prima processate e poi analizzate con Statistical Parametric Mapping (SPM99). L'immagine di ogni paziente è stata paragonata a quelle di 26 controlli.

RISULTATI

Aree significativamente atrofiche sono state evidenziate nella corteccia temporoparietale e nell'ippocampo nel paziente con AD, mentre in quello con aMCI l'atrofia era limitata all'ippocampo. Il paziente con FTD dimostrava atrofia nel cingolato anteriore, e quello con MSA nel cervelletto.

CONCLUSIONI

L'analisi di casi singoli con la morfometria voxel per voxel può evidenziare tipici pattern di atrofia nelle malattie neurodegenerative. L'applicazione dello strumento è ancora agli inizi, ma merita attenzione per le possibile e rilevante utilità clinica.

UN CASO DI MELENA DA RIVASTIGMINA

Gareri P.^{1,2}, Lacava R.², Cotroneo A.³, Tallarico F.², Costantino D.S.², De Sarro G.¹

¹*Cattedra di Farmacologia – Università di Catanzaro;*

²*Unità Operativa “Tutela Salute Anziani” AS 7 Catanzaro;*

³*Dipartimento di Geriatria ReSA AS 3 Torino*

Un uomo di 78 anni affetto da demenza senile di Alzheimer di grado lieve (MMSE corretto per età e scolarità = 20.7) era in trattamento da circa 4 mesi con un inibitore delle colinesterasi, rivastigmina 6 mg/die in dosi refratte. All'anamnesi risultava essere stato fumatore di 15 sigarette/die fino a 20 anni fa; 10 anni prima gli era stata diagnosticata un'ulcera duodenale, l'ultimo controllo endoscopico eseguito nel settembre 2002 evidenziava che la stessa era cicatrizzata. Allo stato attuale era in buone condizioni di salute, non assumeva alcun farmaco eccetto la rivastigmina; negli ultimi mesi aveva condotto una vita tranquilla ed una dieta varia ed equilibrata, qualche volta nell'ultimo mese aveva presentato dolore epigastrico risoltosi con la somministrazione di omeprazolo 20 mg. Una mattina, in pieno benessere, il paziente ebbe una melena; visitato prontamente al proprio domicilio, appariva tranquillo, in buone condizioni generali, l'esame obiettivo era negativo eccetto una lieve dolenzia epigastrica alla palpazione profonda. Non venne pertanto ospedalizzato, iniziò subito un trattamento con ranitidina 50 mg ev in bolo lento, seguita da 50 mg due volte/die in 250 cc di soluzione fisiologica (0.25 mg/kg/die) e Normosol M 500 cc. Venne effettuato un prelievo ematico per emocromo, sideremia, gastrinemia, glicemia, azotemia, creatininemia, GOT, GPT, g-GT, bilirubinemia, sodio, potassio, calcio, fosforo, F.A., Q.S.P., es. urine, PT, PTT, fibrinogeno. La terapia parenterale venne proseguita per 4 giorni, poi la ranitidina venne sostituita da esomeprazolo 40 mg/die; la somministrazione di rivastigmina venne sospesa. Il paziente stava bene, 4 giorni dopo l'episodio di melena venne eseguita in ospedale un'EGDS che dimostrò la presenza di duodenite erosiva ed ernia jatale; gli esami emato-chimici risultarono normali. Noi riteniamo che la causa più probabile della melena sia da attribuire all'assunzione di rivastigmina; è ampiamente conosciuto che gli inibitori delle colinesterasi hanno diversi effetti gastrointestinali, come nausea, vomito, diarrea e che a causa dell'aumentata attività colinergica la somministrazione di questo tipo di farmaci richiede cautela nei pazienti con storia di allergia agli inibitori delle colinesterasi, epatopatia grave, preesistente bradicardia, ulcera peptica, alcoolismo, asma o BPCO. Pertanto, è opportuno che i pazienti con anamnesi di ulcera peptica debbano essere attentamente monitorati dopo la somministrazione di inibitori delle colinesterasi e, anche se asintomatici, dovrebbero essere trattati con gastroprotettori.

IL RICOVERO DELL'ANZIANO IN PSICHIATRIA: UNA RIFLESSIONE TRA REALTÀ E PREGIUDIZIO

Gaspero L., Gelpi F., Iannone V.

*Servizio Psichiatrico di Diagnosi e Cura
Ospedale S. Lorenzo, Borgo Valsugana (TN)*

La tradizione della psichiatria non è mai stata esente da significativi elementi di *ageism*: ancora oggi si osserva una certa difficoltà dei servizi psichiatrici a pensare di poter impiegare le proprie risorse e competenze per rispondere al *bisogno* (che non sempre viene espresso in una efficace *domanda*) di “salute mentale” delle persone anziane.

Il ricovero “acuto” nella psichiatria italiana degli ultimi 25 anni è stato oggetto di grande attenzione: la prassi diffusa è stata quella di “resistere” alle eventuali richieste (ritenute incongrue) di ricovero di pazienti anziani.

Gli anziani vengono ricoverati in un reparto psichiatrico per acuti? In quali situazioni cliniche? Con quale destino terapeutico e assistenziale? Quali sono i pensieri, le aspettative, i vissuti di un servizio di salute mentale riguardo ai propri utenti anziani (reali o potenziali)?

Con l'obiettivo di avviare una riflessione su questi interrogativi è stata condotta una analisi preliminare retrospettiva su tutti i soggetti con almeno 65 anni di età ricoverati presso il Servizio Psichiatrico di Diagnosi e Cura (SPDC) di Borgo Valsugana (Trento) in un arco di tempo di cinque anni (1999-2003). Le variabili prese in esame sono state quelle relative al paziente (età, sesso, stato civile, ecc.), alla sua eventuale storia psichiatrica (ricoveri, contatti con il servizio, ecc.) e al ricovero in SPDC (tipo di invio, durata della degenza, diagnosi alla dimissione, terapia farmacologica, ecc.), con alcuni confronti rispetto alla “popolazione generale” del Servizio.

È stato contestualmente proposto agli operatori (medici, infermieri, OTA) del reparto un breve questionario autosomministrato per indagare il vissuto, le aspettative, le eventuali difficoltà dell'équipe rispetto alla presenza di degenti anziani.

RETE NAZIONALE ALZHEIMER (RNA): PROTOCOLLI PER DIAGNOSI E TRATTAMENTO DI ECCELLENZA DELLA DEMENZA E DEL MILD COGNITIVE IMPAIRMENT.

Brignoli B.¹, Geroldi C.^{1,2}, Sinforiani E.³, Gabelli C.³, Scarpino O.³, Perri R.³, Dal Forno G.³, Pasqualetti P.³, Pierelli F.³, Ferri R.³, Bruni A.C.³, Zanetti O.², Binetti G.², Frisoni G.B.¹

¹Laboratorio di Epidemiologia e Neuroimaging, e²Unità operativa Alzheimer – DH Centro per la Memoria, IRCCS S. Giovanni di Dio FBF, Brescia. ³Centro Alzheimer, IRCCS Mondino, Pavia. ⁴Centro per lo Studio e la Cura dell'Invecchiamento Cerebrale Arzignano, Azienda ULSS Padova. ⁵Unità Valutativa Alzheimer INRCA, Ancona. ⁶Laboratorio di Neurologia Clinica e Comportamentale, IRCCS Santa Lucia, Roma. ⁷Centro per la Salute dell'Anziano, Università Campus Biomedico, Roma. ⁸Laboratorio di statistica biomedica, Roma. ⁹Unità Operativa Neuroriabilitazione, Istituto Neurologico Mediterraneo Neuromed, Pozzilli (IS). ¹⁰U.O. di Geriatria I.R.C.C.S. "Oasi", Troina (EN). ¹¹Centro Regionale di Neurogenetica, Lamezia Terme (CZ)

BACKGROUND. Le procedure per diagnosi, trattamento e riabilitazione di eccellenza delle demenze e del decadimento cognitivo lieve (MCI) sono ancora oggi scarsamente definite: le linee guida della SIN e SINS sono generiche e non operative, i parametri pratici dell'American Academy of Neurology definiscono solo i livelli minimali di valutazione e cura, e il protocollo CRONOS specifica solo la terapia farmacologica dei sintomi cognitivi in una fase ristretta della malattia di Alzheimer.

OBIETTIVI. Obiettivi dello studio sono:

- 1- Definire e sperimentare protocolli operativi di eccellenza per la diagnosi, il trattamento e la riabilitazione delle demenze e del decadimento cognitivo lieve;
- 2- Costituire una rete di servizi clinici per la demenza a livello nazionale;
- 3- Creare un gruppo di lavoro che riveda periodicamente i protocolli;
- 4- Diffondere i protocolli di eccellenza ed incoraggiarne l'applicazione.

METODI. Partecipano al progetto 9 centri di eccellenza nella diagnosi e cura del decadimento cognitivo (3 nel nord, 3 nel centro e 3 nel sud Italia). Il progetto si articola in 5 fasi:

- 1- Rilevazione delle procedure cliniche adottate da ogni centro e definizione di una prima versione dei protocolli diagnostici, terapeutici e riabilitativi.
- 2- Verifica dell'applicabilità dei protocolli attraverso valutazione dell'aderenza al percorso diagnostico, terapeutico e riabilitativo previsto con i primi 100 pazienti.
- 3- Analisi della frequenza e delle cause di scostamento dai protocolli.
- 4- Creazione di protocolli emendati in linea con i risultati delle precedenti fasi.
- 5- Diffusione dei protocolli sia in modalità cartacea che attraverso un sito web.

CONCLUSIONI. Da questo progetto ci si attende la definizione di protocolli operativi di eccellenza per diagnosi, riabilitazione e trattamento delle demenze. Se opportunamente diffusi, questi dovrebbero contribuire ad innalzare il livello qualitativo dell'assistenza al paziente con decadimento cognitivo sull'intero territorio nazionale.

STUDIO MILD COGNITIVE IMPAIRMENT IN BRESCIA (MCIBS)

Geroldi C.^{1,2}, Calvagna C.¹, Alaimo G.¹, Rossi G.³, Gandelli M.³, Engaddi I.³, Dozio M.³, Testa C.², Galluzzi S.², Binetti G.¹, Zanetti O.¹, Ferrari E.³, Frisoni G.B.²

¹UO Alzheimer e ²Laboratorio di Epidemiologia e Neuroimaging, IRCCS S. Giovanni di Dio FBF, Brescia. - ³Istituto di Geriatria e Gerontologia, Università degli Studi di Pavia

BACKGROUND

Tutte le forme di demenza ad andamento progressivo possono essere precedute da una fase di MCI. Questo pone problemi diagnostici differenziali molto precoci. Per avere un orientamento circa la terapia da attuare e la prognosi non basta classificare un soggetto come MCI, ma occorre riconoscere quale tipo di decadimento cognitivo l'MCI preceda.

OBIETTIVO

Descrivere le caratteristiche cliniche dei pazienti fino ad ora arruolati nello studio "MCI in Brescia" (MCIBs).

METODI

Nei primi 12 mesi dello studio, abbiamo valutato 65 pazienti, con caratteristiche cliniche sostanzialmente omogenee. Tutti, infatti, lamentavano disturbo di memoria e presentavano MMSE ≥ 26 e test dell'orologio ≥ 2 (criteri di inclusione alla prima fase dello studio MCIBs).

RISULTATI

Venti pazienti (31%; MMSE 27.1 ± 2.4 ; Età 70 ± 8 ; Sesso femminile 75%) sono stati esclusi dallo studio perchè normali o solo depressi (7, 35%), affetti da demenza franca (4, 20%), alcolismo o malattia psichiatrica (3, 15%), o da malattia somatica scompensata (6, 30%). Per 45 pazienti (69%; MMSE 27.2 ± 1.7 ; Età 72 ± 13 ; Sesso femminile 56%), al contrario, la definizione clinica di MCI è stata definitivamente confermata. Di questi, tuttavia, solo una minima parte (6/45, 13%) presentava solo disturbo di memoria e corrispondeva alla definizione clinica di MCI amnesico fornita da Petersen. Dieci soggetti (22%) non avevano disturbo mnesico e alla valutazione neuropsicologica presentavano deficit in una o più funzioni cognitive diversa dalla memoria. In 29 pazienti (64%) il disturbo di memoria era presente, ma associato a deficit in altri domini neuropsicologici (11 pazienti, 24%) e a disturbi comportamentali e/o del movimento (18 pazienti, 40%).

CONCLUSIONI

I pazienti con decadimento cognitivo lieve costituiscono un gruppo disomogeneo dal punto di vista clinico e neuropsicologico. Solo l'osservazione di questi pazienti nel tempo potrà fornire indicazioni utili all'inquadramento precoce di diverse forme di demenza.

MEMORIA SEMANTICA NELLA MALATTIA DI ALZHEIMER

Minelli D.¹, Ghisla M.K.¹, Monguzzi V.², Baroni F.², Delalio E.², Spassini W.¹, Zanchetta J.¹, Leonardi R.³⁻¹, Grassi V.⁴

¹ Fondazione "Ospedale e Casa di Riposo Nobile Paolo Richiedei" – Gussago – Brescia

² Scuola di Specializzazione in Geriatria e Gerontologia – Università degli Studi di Brescia

³ 1a Medicina Generale – Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia

⁴ Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche – Università degli Studi di Brescia

La malattia di Alzheimer (AD) è caratterizzata dalla compromissione di diverse funzioni neuropsicologiche tra le quali la memoria che non risulta essere una funzione unitaria, in quanto al suo interno si possono riconoscere e dissociare diverse componenti. La compromissione della memoria semantica nella AD è ben documentata in letteratura ma non è ben chiaro quale sia il meccanismo intaccato dal processo degenerativo. Le ipotesi più accreditate suggeriscono un deficit dell'accesso ad informazioni semantiche integre o un danno causato dalle alterazioni morfo-strutturali della malattia allo stesso *pool* delle informazioni. Lo studio analizza la differente prestazione in un test di produzione semantica di due gruppi di pazienti con diverso livello di compromissione cognitiva, valutata attraverso il MMSE. Sono stati inclusi nello studio 16 pazienti affetti da AD (8 con AD lieve, 8 con AD moderata-severa) e 8 controlli paragonabili per età ed educazione. A tutti i soggetti è stato chiesto, in un periodo di tempo determinato, quanti più esemplari appartenenti ad una determinata categoria semantica ricordassero. I pazienti affetti da AD sono stati suddivisi nei due sottogruppi utilizzando come *cut-off* un punteggio di 17 al MMSE. Nelle tabelle I e II vengono riportate le caratteristiche della popolazione studiata.

Tabella I	Controlli n=8	MMSE 17 AD lieve: n=8	P
Età	78.7±5.9	77.2±8.9	
Scolarità	6.7±3.2	6.1±1.5	
MMSE	27.8±1.1	22.8±1.8	> 0.001
Numero medio parole	15.1±3.3	9.1±2.6	> 0.001
Numero di cluster	3.5±0.5	3.1±1.2	
Animali Terrestri Selvatici	4.5±3.3	1.7±1.4	> 0.05
Animali domestici	6.8±2.2	4.7±1.3	> 0.05
Animali marini	0.0±0.0	0.25±0.46	
Insetti	0.7±1.3	0.62±0.1	
Uccelli	2.1±2.4	1.3±1.8	
Rettili /anfibi	0.7±1.0	0.3±0.7	

Tabella II	MMSE 17	MMSE <17	P
	AD lieve: n=8	AD m-s: n=8	
Età	77.2±8.9	79.7±3.7	
Scolarità	6.1±1.5	4.7±0.5	0.06
MMSE	22.8±1.8	13.8±2.7	> 0.001
Numero medio parole	9.1±2.6	6.0±1.8	0.03
Numero di cluster	3.1±1.2	2.5±1.2	
Animali Terrestri Selvatici	1.7±1.4	0.5±0.5	
Animali domestici	4.7±1.3	1.7±1.2	0.004
Animali marini	0.25±0.46	0.25±0.5	
Insetti	0.62±0.1	0±0	
Uccelli	1.3±1.8	0.25±2.2	
Rettili /anfibi	0.3±0.7	0.25±0.5	0.07

Il test di fluency verbale per categoria è sensibile allo stadio della malattia. Nel confronto tra controlli e AD lieve e AD lieve e moderata-severa risultano significativi i dati riguardanti il numero medio di parole e il *cluster* riguardante gli animali domestici. I pazienti con AD severa presentano una più marcata e significativa riduzione del numero di parole utilizzate, come se fossero impossibilitati ad organizzare una strategia di rievocazione efficace. Il danno delle categorie semantiche nella categoria “animali domestici” è alla base dell’incapacità di formare *cluster* con l’aggravarsi del decadimento cognitivo.

DELIRIUM: FATTORE PREDITTIVO DI DECADIMENTO COGNITIVO E FUNZIONALE E MARKER PROGNOSTICO DI MORTALITÀ A SEI MESI

Firetto S.¹, Ghisla M.K.², Marengoni A.¹, Cossi S.³, Monguzzi V.⁴, Delalio E.⁴, Baroni F.⁴, Amihailesei M.¹, Franzoni E.¹, Leonardi R.^{3,2}, Grassi V.¹

¹ *Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche – Università degli Studi di Brescia*

² *Fondazione “Ospedale e Casa di Riposo Nobile Paolo Richiedei” – Gussago – Brescia*

³ *Unità di Geriatria – Ia Medicina Generale – Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia – Fondazione “Ospedale e Casa di Riposo Nobile Paolo Richiedei” – Gussago*

⁴ *Scuola di Specializzazione in Geriatria e Gerontologia – Università degli Studi di Brescia*

Il *delirium* rappresenta uno dei più comuni disturbi cognitivi del paziente geriatrico ospedalizzato. In un recente studio, Sherman pone l'accento sull'incidenza di *delirium* nelle persone anziane: “*More common than a stroke*”.

SCOPO DELLO STUDIO

Determinare la prevalenza del *delirium* in pazienti anziani ospedalizzati; valutare se esso rappresenti: un fattore di rischio di decadimento cognitivo e funzionale a 3 e a 6 mesi dall'evento; un *marker* prognostico di aumentata mortalità e, infine, un fattore predittivo di aumentato rischio di ri-ospedalizzazione.

MATERIALI E METODI

86 pazienti che hanno sviluppato *delirium* sono stati confrontati con una popolazione di 339 pazienti reclutati come controlli. Entrambi i gruppi sono stati sottoposti all'ingresso e alla dimissione ad una valutazione multidimensionale che comprendeva: valutazione medica, farmacologica, socio-demografica, nutrizionale (*Mini Nutritional Assessment*), somatica (*Geriatric Index of Comorbidity*, GIC), funzionale (BADL, Barthel Index, IADL, Tinetti Scale e PPT), cognitiva (MMSE) e affettiva (GDS). La diagnosi di *delirium* è stata posta con la Scala *Confusion Assessment Method* (CAM) e confermata secondo i criteri del DSM-IV. La popolazione studiata è stata rivalutata a 3 e 6 mesi e sottoposta nuovamente ad *assessment* multidimensionale geriatrico.

RISULTATI

Lo studio conferma l'elevata prevalenza del *delirium* nella popolazione geriatrica (13,8%), con una netta prevalenza nella popolazione di sesso femminile (80,8% dei casi *vs* il 58,3% dei controlli). È emersa una stretta correlazione tra *delirium*, decadimento cognitivo e *performances* funzionali valutati a 3 e a 6 mesi dalla dimissione. In analisi multivariata, dopo aver corretto per età, sesso, comorbidità (GIC), MMSE e stato funzionale (BADL) alla dimissione, è emerso che il *delirium* è un fattore significativamente correlato ad un peggior stato funzionale a 6 mesi dalla sua comparsa (coefficiente beta: 0,19; $p < 0,01$). Escludendo dall'a-

nalisi multivariata la variabile MMSE, il *delirium* appare inversamente correlato ad un buono stato cognitivo (coefficiente beta: -0,27; $p < 0,01$).

Il *delirium* è risultato un fattore di rischio per mortalità a 6 mesi dalla sua manifestazione, anche nei pazienti non dementi. Con l'analisi di regressione di Cox, correggendo per le variabili sopra citate, il rischio relativo di mortalità nei pazienti che hanno avuto *delirium* è 2.9; (IC 95% = 1.0-9.7).

Infine, il *delirium* correla con un aumentato rischio di ri-ospedalizzazione a 3 mesi dalla sua comparsa (50% dei casi, *vs* 25% dei controlli).

CONCLUSIONI

Nonostante il *delirium* sia stato ritenuto per anni una condizione acuta auto-limitante, la dimostrazione di una sua stretta correlazione con complicanze a lungo termine, aumento relativo dei costi sanitari e aumentata mortalità spinge a considerarlo non solo come una sindrome acuta e reversibile ma soprattutto come un evento premonitore di gravi sequele a lungo termine. Questo implica la necessità di aumentare gli sforzi per la sua prevenzione primaria: infatti, se le strategie terapeutiche multi-disciplinari consentono attualmente di contenere l'evento acuto e di ridurre il rischio di complicanze a breve termine non sono noti approcci che assicurino la riduzione delle complicanze a lungo termine quali il decadimento cognitivo e funzionale e la mortalità.

L'utilizzo di protocolli standardizzati per l'individuazione dei pazienti ad elevato rischio di sviluppare *delirium* costituisce il punto di partenza per una sua efficace prevenzione primaria volta a migliorare l'*outcome* a lungo termine del paziente geriatrico ospedalizzato.

LA PSICOGERIATRIA NELLE CASE DI RIPOSO

Lazzarino M.*, **Ivaldi C.***, **Andreis G.°**

**Gruppo Geriatrico Genovese; °Facoltà di Psicologia, Università di Torino*

Il problema dei disturbi non cognitivi nella demenza è stato affrontato dalla ricerca in tempi relativamente recenti principalmente a causa del suo pesante impatto sull'assistenza in famiglia e in quanto causa di ricovero in struttura.

Dall'analisi della letteratura l'approccio farmacologico risulta essere ancora quello più praticato, sebbene i limiti e le controindicazioni siano state evidenziate da molti studi.

Gli approcci non-farmacologici, da più parti indicati come possibile alternativa da percorrere, risentono però della mancanza di un sostrato teorico univoco e sostanziale: raggruppati sotto questa definizione troviamo infatti interventi molto diversi, e questo sembra rispecchiare le difficoltà di spiegazione ed interpretazione che caratterizzano questi aspetti della psicopatologia dell'anziano demente. Come già evidenziato da Cohen Mansfield l'approccio è molto diverso se si pensa ai BPSD come effetto di un condizionamento negativo, di una eccessiva vulnerabilità all'ambiente da parte del demente o come una manifestazione di bisogni non appagati.

In particolare vengono chiamati in causa i problemi della consapevolezza di sé e della malattia da parte dell'anziano demente, della comunicazione e delle componenti psicodinamiche delle manifestazioni del decadimento cognitivo.

Sebbene alcuni risultati preliminari dimostrino un effetto positivo negli approcci di tipo non farmacologico dove è fortemente presente una componente relazionale tra l'operatore e l'anziano, questa appare nelle ricerche costantemente sottovalutata e posta scarsamente in rilievo rispetto ad aspetti più facilmente quantificabili nei termini di un approccio scientifico tradizionale.

L'approccio psicologico si propone di salvaguardare la soggettività dell'anziano e di utilizzare la relazione interpersonale per comprendere alcuni aspetti dei disturbi non cognitivi ed affrontarli.

Questo pone naturalmente una serie di problemi riguardo un approccio scientificamente diverso da quello tradizionale, con il quale appare auspicabile dialogare ed integrarsi.

In quest'ottica abbiamo iniziato ad analizzare alcuni casi di anziane con demenza grave e disturbi comportamentali presso l'Istituto Paverano di Genova traendone alcuni spunti utili nella gestione dei singoli casi e possibili stimoli per ulteriori riflessioni e confronti.

IMPATTO DELLA GRAVITÀ VASCOLARE SOTTOCORTICALE SULLA PRESTAZIONE NEUROPSICOLOGICA IN SOGGETTI CON DEFICIT COGNITIVO

Magnifico F.*, **Lucchi E.***, **Bianchini U.***, **Grioni A.***, **Guerini F.***, **Bellelli G.***, **Trabucchi M.§**

**Ospedale "Ancelle della Carità" Cremona, §II° Università Tor Vergata, Roma, Gruppo di Ricerca Geriatrica, Brescia*

INTRODUZIONE. La presenza di malattia cerebrovascolare sottocorticale (Subcortical Vascular Load, SVL) è una condizione associata a demenza (1). L'obiettivo di questo studio è indagare come l'SVL influenzi la prestazione di pazienti con deficit cognitivi in specifici test neuropsicologici.

METODI. Sono stati reclutati 134 soggetti con deficit cognitivi, afferiti alla nostra struttura da marzo 2001 a gennaio 2004. I pazienti sono stati sottoposti a valutazione delle funzioni cognitive (Mini Mental State Examination, MMSE; Fluenza Verbale Fonemica, FVF; Fluenza Verbale Semantica, FVS; Matrici Attentive, MA) e del tono dell'umore (Geriatric Depression Scale, GDS 15-item). La presenza e la gravità di SVL sono state misurate con una scala standardizzata di valutazione visiva della TC encefalo. I pazienti sono stati suddivisi in base alla presenza di demenza ed alla severità di SVL (punteggi tra 0-22.3 SVL assente-lieve; 22.4-64 SVL moderata-severa) nei seguenti 4 gruppi: gruppo A (no demenza con bassa SVL, n=31); gruppo B (no demenza con alta SVL; n=28); gruppo C (demenza con bassa SVL; n=28); gruppo D (demenza con alta SVL; n=47).

RISULTATI. I soggetti, in prevalenza femmine (79.1%), avevano un'età di 79.7±7.0 anni, scolarità di 5.7±2.9 anni e punteggio di SVL di 25.8±18.4. I 4 gruppi erano simili per età e scolarità. I soggetti del gruppo A avevano un punteggio al MMSE significativamente più alto sia rispetto al gruppo C (24.7±2.8 vs 20.9±4.9) che al gruppo D (24.7±2.8 vs 20.1±3.7) ed una GDS significativamente inferiore rispetto al gruppo D (5.0±3.0 vs 8.0±3.2). Nella FVS i soggetti del gruppo D si differenziavano significativamente dai soggetti dei gruppi A (25.8±11.8 vs 41.8±13.3), B (25.8±11.8 vs 38.1±8.5), e C (25.8±11.8 vs 36.1±15.3). Nelle MA il gruppo D aveva una prestazione significativamente inferiore rispetto ad A (21.5±7.2 vs 29.3±7.6) e C (21.5 ± 7.2 vs 28.3±10.0). Non sono emerse differenze nella FVF.

CONCLUSIONI. Alcuni test neuropsicologici specifici differenziano soggetti con diversa gravità di SVL e differente declino cognitivo. In particolare i punteggi ottenuti nella FVS declinano sia in relazione alla gravità vascolare, sia alla gravità del decadimento cognitivo, mentre la gravità di SVL incide sulla prestazione nelle MA sia nei soggetti dementi che nei non dementi. Questi dati suggeriscono l'ipotesi che la SVL dovrebbe essere sempre valutata in soggetti con deficit cognitivo, poiché incide sulle prestazioni neuropsicologiche dei soggetti.

1. Erkinjuntti T., "Clinical deficits of Alzheimer's disease with cerebrovascular disease and probable VaD"; *Int J Clin Pract Suppl*, 2001 May, 120, 14-23.

OMOCISTEINA E DECADIMENTO COGNITIVO: STUDIO CONDOTTO IN UN'UNITA' VALUTATIVA PSICOGERIATRICA INTRAOSPEDALIERA

March A., Varotto S., Aspmair E., Donà G.

Geriatrics, Azienda Sanitaria di Bolzano

PREMESSA

Si discute in letteratura sul ruolo dell'omocisteina nel decadimento cognitivo; l'ipero-mocisteinemia correla con misure d'atrofia ippocampale e lesioni della sostanza bianca periventricolare. Sono stati ipotizzati meccanismi neurotossici omocisteina-mediati.

SCOPO DELLO STUDIO

Valutare correlazioni fra omocisteina, tipologia e gravità del declino cognitivo.

DISEGNO DELLO STUDIO

Al DH geriatrico sono stati arruolati consecutivamente 298 soggetti d'età compresa fra 44-93 anni con deficit cognitivi. Tutti sono stati sottoposti a: dosaggio immunofluorimetrico dell'omocisteina, esami bioumorali, visita medica, assessment neuropsicologico ed ergoterapico, ECG, Rx torace e neuroimaging. La valutazione cognitiva veniva eseguita con: MMSE, ripetizione seriata di parole, test di Corsi, memoria di prosa, test delle matrici attenzionali, giudizi aritmetici, test della torre di Londra, test di fluenza verbale per categorie, aprassia ideomotoria, aprassia costruttiva. I punteggi ottenuti erano corretti per età e scolarità. Si analizzavano i seguenti parametri bioumorali: omocisteinemia, vitamina B12, folati sierici ed eritrocitari, creatininemia, MCV, fT3, fT4, TSH, colesterolemia, trigliceridemia, glicemia, VES ed albuminemia. Si dividevano i pazienti in fumatori e non. Per l'analisi della varianza si consideravano quattro coorti: pazienti con punteggio al MMSE compreso fra 0 e 10, fra 11 e 18, fra 19 e 25 e superiore a 26. Si codificava il tipo di decadimento cognitivo: MCI, AD, VaD, altre forme rare.

RISULTATI

Non si rilevava un'associazione statisticamente significativa fra omocisteinemia e declino cognitivo ($p=0.87$). All'analisi multivariata l'omocisteina correlava con: età ($p=0.001$), vitamina B12 ($p<0.000$), folati eritrocitari ($p=0,008$), creatininemia ($p=0,037$) e TSH ($p=0,003$).

CONCLUSIONI

Pur non raggiungendo la significatività statistica i valori d'omocisteina sono mediamente più elevati nei pazienti con decadimento cognitivo vascolare.

UN CAMBIAMENTO NEL PROFILO CLINICO DI UNA MALATTIA CRONICA INVALIDANTE, CAMBIA LO STRESS DEL CAREGIVER?

Martini E.*, **Neviani F.***, **Tolve I.***, **Pinelli M.^**, **Neri M.***

* *Scuola di Specialità in Geriatria e Gerontologia, Università di Modena e Reggio Emilia.*

^ *Dipartimento di Psicologia Università di Parma*

INTRODUZIONE

L'assistenza ad un soggetto anziano con un livello più o meno elevato di disabilità comporta per il caregiver una condizione di stress sia dal punto di vista fisico che psichico.

OBIETTIVI DELLO STUDIO

In un campione composto da carer di pazienti con malattia cronica invalidante istituzionalizzati per intercorrente aggravamento/complicanza del quadro precedente, si vuole valutare la presenza e la modalità di espressione di una possibile condizione di stress e si vuole verificare se un periodo di istituzionalizzazione temporanea del paziente sia in grado di modificare lo stress del caregiver.

MATERIALI E METODI

Il nostro campione è composto da 24 caregiver di pazienti che hanno necessitato di una temporanea istituzionalizzazione. In base al motivo del ricovero il campione è stato suddiviso in tre gruppi:

- 7 carer di pazienti affetti da demenza in stadio avanzato aggravata da disturbi comportamentali (BPSD);
- 10 carer di pazienti con recente frattura di femore;
- 7 carer di pazienti con un elevato grado di comorbidità.

Tutti i caregiver sono stati testati con scale specifiche nella rilevazione dello stress (Greene e NPI-distress), della QOL (WHOQOL-breve) e della depressione (SVEBA).

La valutazione è stata eseguita all'ingresso in struttura e ripetuta al momento della dimissione.

RISULTATI

Al momento dell'ingresso in struttura il gruppo dei carer maggiormente stressato, depresso e che presenta una peggior QOL è quello dei pazienti affetti da demenza con BPSD.

Il periodo di ricovero ha determinato globalmente nei carer un miglioramento degli indici di stress e di QOL mentre non vi sono modifiche globali della sintomatologia emotivo-affettiva. In particolare i caregiver dei dementi con BPSD sono quelli che hanno tratto significativi benefici in tutti i domini esplorati mentre i parenti dei pazienti con alta comorbidità e quelli dei fratturati hanno avuto meno sollievo dal ricovero.

CONCLUSIONI

- La demenza complicata da BPSD è la condizione maggiormente stressante e che determina peggioramento della QOL e della sintomatologia emotivo affettiva nel caregiver.
- La istituzionalizzazione temporanea determina una riduzione dello stress e della sintomatologia emotivo-affettiva con un miglioramento della QOL soprattutto nei caregiver inizialmente maggiormente stressati e depressi e cioè quelli dei pazienti dementi con BPSD

CONSIDERAZIONI SUL GENOTIPO APOE IN UN CAMPIONE DI PAZIENTI AFFETTI DA DEMENZA DI ALZHEIMER

Monini P., Corbo R.M.*, Scacchi R., Scala G., Bartorelli L.**

ASL RMC Ospedale S.Eugenio UOC Geriatria

*Dip.di Genetica e Biologia Molecolare dell'Università "La Sapienza"**

*Istituto di Biologia Molecolare del CNR***

La malattia di Alzheimer è una malattia degenerativa delle cellule cerebrali che provoca demenza e costituisce un vero problema sociale: recenti statistiche indicano che in Italia i malati sono più di 500mila. Si può fare una prima importante distinzione fra le forme di Alzheimer sporadiche e quelle familiari. Le forme sporadiche sono la maggioranza (circa il 75%). Tutti casi di Alzheimer che non presentano familiarità vengono considerati come sporadici. Nelle forme familiari (il restante 25% dei casi) più persone sono invece colpite nella stessa famiglia. Informazioni importanti sono arrivate dallo studio delle forme familiari di Alzheimer, per le quali sono state identificati alcuni geni che se mutati possono causare la malattia. Di recente, sia per le forme familiari che per quelle sporadiche, accanto all'esame clinico, che resta fondamentale, è stato introdotto anche un esame genetico per un particolare allele – l'allele $\epsilon 4$ – del gene della ApolipoproteinaE (APOE). Diversi studi hanno mostrato che l'allele $\epsilon 4$ è più frequente nelle persone affette da Alzheimer rispetto a quelle sane; la presenza del genotipo $\epsilon 4$ determinerebbe un aumento di circa tre volte il rischio di sviluppare la malattia nelle forme ad esordio tardivo, familiari e sporadiche, mentre il genotipo APOE2 avrebbe un effetto protettivo nei confronti della malattia. La genotipizzazione dell'APOE, tuttavia, fornisce un dato solamente indicativo e che non basta da solo a elaborare la diagnosi. Scopo del nostro studio è stato quello di esaminare il polimorfismo APOE in un campione di pazienti affetti da demenza di Alzheimer sec. i criteri NINCS-ADRDA, seguiti presso l'UVA dell'Ospedale S.Eugenio di Roma. È stato utilizzato come controllo un campione di pazienti anziani sani (età media: 76 anni, range: 60-98 a.) senza deterioramento cognitivo comparabili per età e sesso. Inoltre è stata ricercata una correlazione tra alcune caratteristiche variabili della malattia: disturbi comportamentali (NPI), livello di cognitività (MMSE), grado di gravità (CDR) e la variazione genetica. Abbiamo osservato un eccesso di portatori di APOE $\epsilon 4$ tra i pazienti AD, confermando i dati riportati in letteratura. I valori MMSE e CDR dipendono significativamente dalla durata di malattia, mentre i valori di NPI totale sono più elevati negli uomini rispetto alle donne. Abbiamo riscontrato che i pazienti con genotipo APOE $\epsilon 4$ hanno valori di MMSE più bassi, CDR e NPI più alti con differenze non statisticamente significative, ma a tendenza costante. Le caratteristiche del campione e i risultati ottenuti sono riportati nelle tab. I-III.

Tab. I: Descrizione del campione dei pazienti AD

N	63
Sesso	Maschi 14 Femmine 49
Età	76.7 ± 6.8
Età insorgenza AD	74.4 ± 7.1
MMSE	16.1 ± 6.7
CDR	1.8 ± 1
NPI tot	9.9 ± 7.5

Tab. II: Parametri clinici

Sesso	MMSE	CDR	NPI
Maschi	15.5 ± 7.5	2.3 ± 1.5	16.3 ± 10.3
Femmine	16.3 ± 6.5	1.6 ± 0.8	8.1 ± 5.3
p	0.68	0.17	0.005

Tab.III: Relazioni tra alcuni parametri clinici e i genotipi APOE

	Portatori di E*4 (26)	Non Portatori di E*4 (32)	p
Età Insorgenza	72.2 ± 7.2	76.6 ± 6.9	0.03
MMSE	15.3 ± 7.7	16.7 ± 5.8	0.45
CDR	2.1 ± 1.1	1.6 ± 0.9	0.10
NPI	11.5 ± 8.6	8.5 ± 6.3	0.14

Conclusioni: le nostre osservazioni derivano da una casistica limitata, ma possono essere utili per continuare la ricerca di nuove strategie di tipizzazione della demenza. Inoltre riteniamo utile l'integrazione tra le varie banche dati di DNA per costruire database di riferimento considerando la complessità della malattia e delle interazioni genotipo-ambiente.

SINDROME DI MULVIHILL-SMITH: CASE REPORT

Muratore S., Prestianni G.

(Psicologi, IRCCS OASI Maria SS., Troina, EN)

Riportiamo il caso di M.L, affetta da Sindrome di Mulvihill-Smith: paziente donna (cariotipo normale, 46,XX), italiana di 25 anni, figlia di genitori non consanguinei, portatrice di beta-talassemia. Il quadro clinico è caratterizzato da: ritardo mentale lieve, bassa statura, peso di kg 33,5, microcefalia, *facies* senile, astigmatismo ipermetropico composto di grado elevato, ambliopia amiotrofica, cataratta corticale posteriore, ipoacusia sensoriale bilaterale, amenorrea da due anni, esiti d'intervento chirurgico per asportazione di carcinoma linguale, disturbi del sonno (apnee, ipopnee di tipo centrale, frequenti risvegli, movimenti afinalistici), nevi nevocellulari e melanocitari diffusi al tronco e agli arti.

In particolare viene focalizzata l'attenzione sugli aspetti neuropsicologici e psicologici della sindrome, rispetto ai quali emerge quanto segue:

- deficit del funzionamento esecutivo;
- disprassia costruttiva;
- disorientamento temporale;
- deficit della memoria immediata visuo-spaziale e delle abilità visuo-motorie;
- riduzione delle capacità espressive (verbali e mimico-gestuali);
- depressione
- immaturità e dipendenza affettiva.

Si conclude per la presenza di un lieve deterioramento cognitivo rispetto alle abilità possedute.

IL TEST FOR SEVERE IMPAIRMENT (TSI) NELLA VALUTAZIONE DELLA DEMENZA GRAVE

Neviani F.*, **Martini E.***, **Presicce MC.***, **Finelli C.^**, **Neri M.***

* *Scuola di Specialità in Geriatria e Gerontologia, Università di Modena e Reggio Emilia.*

^ *AUSL Reggio Emilia*

INTRODUZIONE

Nella valutazione della demenza grave esistono diversi strumenti psicometrici per testare il profilo comportamentale e funzionale. Sforzi minori sono stati fatti per creare test in grado di saggiare il rendimento cognitivo residuo.

SCOPO DELLO STUDIO

Verificare la applicabilità, la sensibilità e la validità della versione italiana del TSI da noi tradotta e adattata all'ambito culturale italiano.

MATERIALI E METODI

Un campione di 46 pazienti con demenza grave (MMSE < 12) è stato sottoposto ai seguenti test:

- Test for Severe Impairment (TSI): 21 items che valutano 6 domini cognitive.
Traduzione del testo originale: nella fase di adattamento alla lingua Italiana del TSI si è cercato di mantenere la sensibilità delle prove originarie e in due item si è ricorso ad una modifica parziale del testo. (Si è sostituita la canzone che il paziente deve intonare da "Happy Birthday" a "Giro Giro Tondo" e si è sostituita la domanda "Quante settimane ci sono in un anno?" con la domanda "Quanti giorni ci sono in un mese?")
- Severe Impairment Battery (SIB): 40 items che valutano 9 domini cognitivi. Neuropsychiatric Inventory (NPI): 12 domini comportamentali per saggiare BPSD.
- Gottfries, Brane, Steen Scale (GBS): 26 items per testare le competenze funzionali.

RISULTATI

La consistenza interna della versione italiana del TSI è confermata dall'alto valore dell'indice di Chronbac ($\alpha = 0,842$). Il punteggio totale del TSI correla significativamente sia col punteggio totale della SIB ($r = 0,863$; $p = 0,000$) che col punteggio globale del MMSE ($r = 0,688$; $p = 0,000$), tuttavia, eseguendo due separate correlazioni con il campione diviso in due classi di gravità al punteggio MMSE (MMSE ≤ 7 e MMSE ≥ 8), la correlazione rimane significativa solo nel gruppo con MMSE > 8 ($r = 0,637$; $p = 0,011$).

Il punteggio TSI correla significativamente anche col punteggio globale NPI ($r = -0,494$; $p = 0,017$). Tuttavia eseguendo separate correlazioni coi vari domini dell'NPI si può nota-

re che la significatività della correlazione è mantenuta soltanto da due item NPI: “attività motoria aberrante” ($r = -0,474$; $p = 0,022$) e “sonno” ($r = -0,524$; $p = 0,010$).

Correlazioni significative esistono anche tra il punteggio globale TSI e tutti i 4 domini della GBS.

CONCLUSIONI

- Entrambi le batterie di test (SIB e TSI) sono applicabili anche nelle forme più gravi di demenza.
- La gravità del deficit cognitivo pare correlata alla presenza di disturbi del sonno e di comportamento motorio aberrante, nonché ad un aumentata disautonomia in tutte le aree esplorate.
- L'applicazione del TSI potrebbe offrire la possibilità di valutare e di seguire la progressione della malattia in stadi fino ad ora non valutati.

DEFICIT COGNITIVO E CONTROLLO POSTURALE NEGLI ANZIANI

Presicce M.C.*, **Manni B.***, **Rubichi S.[^]**, **Neviani F.***, **Martini E.***, **Neri M.***

* *Scuola di Specialità in Geriatria e Gerontologia,, Università di Modena e Reggio Emilia.*

[^] *Dipartimento di Scienze Sociali e Cognitive, Università di Modena e Reggio Emilia*

INTRODUZIONE

L'esecuzione di un compito cognitivo si riflette negativamente sul controllo posturale per il concomitante interessamento delle funzioni "frontali", funzioni che sono alterate in corso di demenza.

OBIETTIVI DELLO STUDIO

- evidenziare il possibile effetto di interferenza fra l'esecuzione di un compito cognitivo e il controllo posturale della stazione eretta;
- valutare il ruolo delle funzioni frontali nell'integrazione di compiti cognitivi e adattamenti posturali in soggetti con o senza deficit cognitivo.

MATERIALI E METODI

Sono stati arruolati 2 gruppi di soggetti anziani di età compresa tra i 65 e gli 85 anni, con le seguenti caratteristiche:

- 24 pazienti con demenza corticale tipo Alzheimer (MMSE tra 21 e 26).
- 10 controlli, soggetti non affetti da demenza (MMSE>27).

Tutti i soggetti sono stati sottoposti, in due visite successive, alle prove seguenti:

1. Indici di controllo

- Indici per la diagnosi clinica: CAMDEX, ISM
- Indici per la diagnosi neurofisiologica: Handgrip, Ottotipo, Weber Test, Scala di Tinetti, Vibrameter

2. Indici sperimentali

- Static force platform: è un indicatore computerizzato di controllo posturale. Gli indici considerati sono l'Area (che misura la globalità delle oscillazioni), la lunghezza e la frequenza. Ogni partecipante viene sottoposto alle seguenti procedure mentre mantiene la posizione eretta sulla piattaforma:
 1. due trial di 20 sec con occhi aperti ed occhi chiusi
 2. due trial di 20 sec con un concomitante compito cognitivo verbale semplice e complesso
 3. due trial di 20 sec con un concomitante compito visuospaziale di crescente difficoltà
- Dual task Test: valuta i tempi di reazione e complessi
- Fluency fonetica e semantica

RISULTATI

I risultati sono stati ottenuti tramite l'uso del pacchetto statistico computerizzato SPSS. Non è emersa nessuna differenza tra i due gruppi alle prove posturografiche basali mentre vi sono differenze tra i due gruppi nei parametri relativi all'Area del "gomitolo" e alla Lunghezza di Traccia durante le prove verbali semplici e complesse

Per quanto riguarda le possibili relazioni tra indici posturografici e indicatori neuro-psicologici non abbiamo trovato nessuna correlazione nel gruppo dei controlli mentre nel gruppo dei pazienti vi è una correlazione significativa tra l'indice posturografico dell'Area durante il compito verbale complesso e il tempo di reazione al dual task semplice.

CONCLUSIONI

Il nostro studio ha permesso di evidenziare che già nelle fasi iniziali della demenza il controllo posturale può subire delle modificazioni quando al soggetto è richiesto di effettuare un compito interferente che implichi una attività centrale di attenzione e programmazione.

L'ARTE PSICOEDUCAZIONALE NELL'A.D.: ATIPICI MA EFFICACI STRUMENTI NELLA FORMAZIONE DI OPERATORI-VOLONTARI-CAREGIVERS

Quisi Q., Cantù A., Giuliani S., Zacco O.

Istituzioni Socio-Sanitarie Bustesi-Regione Lombardia

Gli Autori, di formazione diversificata, comunicano la loro esperienza nel proporre una nuova forma di sensibilizzazione nei confronti degli Operatori, Volontari e Caregivers.

Non più conferenze soporifere o lezioni magistrali che rischiano di “scivolare via” senza nulla trasmettere né a carattere scientifico né tanto meno operativo e concreto.

La proposta, già verificata nella pratica, consente, attraverso la visione di filmati, la rappresentazione teatrale e la lettura di brani letterari, di ottenere risultati interessanti circa l'apprendimento e la diffusione d'informazioni, raggiungendo esiti caratterizzati da efficacia, gratificazione diffusa e credibilità vs. una mera e sterile efficienza.

ARCHIVIO NORMATIVO ITALIANO DI IMMAGINI DI RISONANZA MAGNETICA (RM) AD ALTA DEFINIZIONE (ETÀ 40+): DATI SU 210 SOGGETTI

Riello R.¹, Galluzzi S.¹, Etori M.¹, Sabbatoli F.¹, Testa C.¹, Rossi R.¹, Bresciani L.¹, Alaimo G.¹, Noiszewska M.¹, Beltramello A.², Piovan E.², Falini A.³, Magnani G.⁴, Bonetti M.⁵, Benussi L.⁶, Gigola L.⁶, Frisoni G.B.¹

¹Laboratorio di Epidemiologia & Neuroimaging, IRCCS San Giovanni di Dio Fatebenefratelli, Brescia; ²Servizio di Neuroradiologia, Ospedale Maggiore, Verona; ³Servizio di Neuroradiologia, Ospedale S. Raffaele, Milano; ⁴Servizio di valutazione Clinica e Neuropsicologica, Ospedale S. Raffaele, Milano; ⁵Servizio di Neuroradiologia, Istituto Clinico Città di Brescia, Brescia; ⁶Laboratorio di Neurobiologia, IRCCS San Giovanni di Dio, Brescia.

OBIETTIVO

Creare un archivio nazionale di immagini di RM in formato digitale con informazioni cliniche e genetiche (www.centroAlzheimer.it; Ricercatori, Progetti di raccolta dati, Archivio Normativo).

METODI

I soggetti erano 234 volontari sani che si sono sottoposti ad un esame di RM cerebrale presso l'Istituto Clinico Città di Brescia, l'Ospedale San Raffaele, e l'Ospedale Borgo Trento, dal 1 Marzo 2001 al 31 marzo 2003. I criteri di inclusione erano: (1) età superiore ai 40 anni; (2) RM normale. I criteri di esclusione erano basati su informazioni cliniche (prima della RM) e radiologiche (dopo la RM). I soggetti sono stati sottoposti a una valutazione clinica, neurologica, neuropsicologica e al genotipo di APOe. I volumi di sostanza grigia (GM), sostanza bianca (WM), e liquor (CSF) ventricolare normalizzati sul Volume Intracranico totale (TIV) sono stati calcolati con il protocollo ottimizzato di morfometria voxel per voxel SPM99.

RISULTATI

I soggetti, principalmente donne (65%), hanno un'età media di 58 ± 10 anni, e un punteggio al MMSE di 28.2 ± 1.6 . I maschi hanno il TIV (1259 ± 92 vs 1132 ± 79 , $p < .0005$) e il volume di CSF ventricolare (26.3 ± 13.1 vs. 21.8 ± 9.1 , $p = 0.05$) maggiore delle femmine mentre i volumi di GM e WM sono simili (571 ± 30 vs. 580 ± 30 ; 359 ± 24 vs. 355 ± 19).

CONCLUSIONI

Le caratteristiche cliniche e morfometriche dei soggetti arruolati sono consistenti con quelle di soggetti adulti normali. Questo database può rappresentare un riferimento utile per gli studi di morfometria voxel per voxel in popolazioni cliniche.

MALATTIA DI ALZHEIMER ED INDICI DI STRESS DEI CAREGIVERS

Ruggiero U.*, **Fuschillo C.Ψ**, **Pizza V.Θ**, **De Lucia D.°**, **Alfieri P.^**, **Alfano V.Φ**, **Pollice S.§**

*U.O. Neurologia P.O. San Gennaro Napoli ΨDSM ASL NA 4 ΘNeurofisiopatologia O. San Luca, V. d. Lucania (Sa) °Patologia Clinica e Laboratorio di Emostasi e Trombosi ^ASL NA 1 ΦASL NA 5 §Geriatra Università Napoli

INTRODUZIONE

I pazienti con malattia di Alzheimer presentano nel tempo un progressivo peggioramento cognitivo, funzionale e dei BPSD. Tutto ciò può tradursi, nei *caregivers*, in un aumento degli indici di stress legati all'assistenza al malato. Da una metanalisi (evidence based) dei lavori sulla psicopatologia del *caregiver* si evidenzia che:

- depressione ed ansia sono molto più frequenti nei *caregivers* di pazienti AD rispetto ai coetanei
- un'alta percentuale dei *caregivers* allega esperienze legate a fatica cronica, dolore, depressione
- il 75% dei *caregivers* istituzionalizza il proprio congiunto a causa dello stress dell'assistenza
- la metà dei *caregivers* lamenta la perdita delle amicizie, degli hobbies e l'aumento dei conflitti familiari
- il 20-30% dei *caregivers* cambia lavoro
- il *caregiver* è più esposto a rischio di ipertensione, aumento dei lipidi, disturbi del sonno, alterazione del sistema immunitario, uso di psicofarmaci

A tale proposito gli autori hanno voluto verificare

- 1) La possibile esistenza di una relazione diretta tra *items* cognitivi, comportamentali e di perdita dell'autonomia del paziente con gli indici di stress del *caregiver*,
- 2) Se la terapia somministrata ai pazienti dementi può influenzare tali indici.

CASISTICA CLINICA

60 pazienti consecutivi dementi (DSM IV) con M.A. probabile (NINCDS-ADRDA) studiati con test neuropsicologici specifici e 60 *caregivers* primari i cui indici di stress sono stati analizzati con le scale RSS (Relative's stress score) e NPI-D (Neuropsychiatric inventory-Distress score).

DISCUSSIONE

I più alti indici di stress del *caregiver* correlano con

- 1) Items cognitivi dei paz.: ($p < .01$) per deficit della memoria, anosognosia e deficit delle funzioni esecutive verbali
- 2) BPSD: agitazione\aggressività ($p < .001$), vagabondaggio ($p < .005$), apatia\indifferenza ($p < .05$)
- 3) ADL: fare il bagno ($p < .001$), incontinenza ($p < .001$), vestirsi ($p < .05$).

La terapia specifica dei paz. AD riduce sensibilmente gli indici di stress dei *caregivers* ($p < .001$) incidendo notevolmente sul costo sociale del fenomeno.

ENCEFALOPATIA EPATICA MINIMA (MHE) NELL'ANZIANO: PREVALENZA, PROFILO CLINICO E NEUROPSICOLOGICO ED EFFETTO A BREVE TERMINE DEL TRATTAMENTO CON DISACCARIDI NON ASSORBIBILI

Santilli T.^o, Talassi E.^o, Cipriani G.^o, Olivetti A.^o, Ranieri P.^o, Bianchetti A.^o, Trabucchi M.*

*^oClinica S. Anna, Brescia; *Università Tor Vergata, Roma e Gruppo di Ricerca Geriatrica, Brescia*

L'encefalopatia epatica minima è una sindrome caratterizzata da una lieve compromissione del quadro neurocognitivo e neurofisiologico in pazienti con cirrosi epatica (LC), in assenza di segni clinici di encefalopatia epatica manifesta (HE).

Obiettivo dello studio è quello di definire il profilo neuropsicologico e clinico dell'MHE e gli effetti del trattamento con disaccaridi non assorbibili sui deficit neurocognitivi e neurofisiologici.

Da un campione di 50 pazienti con LC ricoverati presso la nostra unità operativa di medicina dal settembre 2003 al gennaio 2004, 17 sono stati selezionati per lo studio. I criteri di selezione erano un punteggio al Mini-Mental State Examination (MMSE) ≥ 20 ed assenza di: HE manifesta durante gli ultimi 3 mesi, carcinoma epatico e demenza. La prestazione a livello cognitivo è stata valutata per ogni paziente alla baseline e dopo 1 mese di trattamento con lattulosio per via orale (20-40 ml/die). La batteria neuropsicologica includeva il MMSE e altri test atti a valutare la memoria a breve termine, la memoria di lavoro, l'attenzione sostenuta, l'apprendimento di materiale verbale, la ricerca visiva, l'apprendimento psicomotorio e l'attenzione divisa. Agli 11 pazienti (64.7%) che alla baseline presentavano almeno 2 aree cognitive compromesse è stata posta diagnosi di MHE. Essi erano per il 54.5% di sesso femminile, con età media di 70.7 ± 12.1 anni (range: 50-85), scolarità media di 5.6 ± 2.5 anni (range: 3-12), e MMSE medio alla baseline di 26.2 ± 1.5 punti (range: 24-28).

Al follow-up, dopo 1 mese di trattamento, solo i pazienti di età ≤ 80 anni (N=5) mostravano un miglioramento significativo nei test di attenzione a lungo termine ($p=.048$) e di ricerca visiva ($p=.024$). Al contrario, i pazienti ultraottantenni non ottenevano alcun miglioramento. Questo dato può significare che nei soggetti anziani più fragili le conseguenze del danno epatico a livello cerebrale, se persistono nel tempo, non sono reversibili.

QUALE TARGET E QUALI OUTCOMES NELL'ESPERIENZA DI PSICOGERIATRIA DEL POLICLINICO DI BOLOGNA? ANALISI PRELIMINARE DI TRE ANNI E SEI MESI DI CONSULTAZIONE PSICOGERIATRICA

Savorani G., Giannini R., Cucinotta D.

**Dipartimento di Medicina Interna e dell'Invecchiamento, Policlinico S. Orsola-Malpighi, Bologna*

La consultazione psicogeriatrica nel Policlinico è stata svolta formalmente con la costituzione del Modulo o Struttura Semplice durante gli anni 2000-2003, nel corso di tre anni e sei mesi abbiamo effettuato 164 consulenze che hanno riguardato soprattutto reparti internistici e di chirurgia.

L'analisi dettagliata delle richieste in base al tipo di intervento, prescrittivo o operativo, e degli outcomes ottenuti o indicati per il follow-up, è in corso, ma un primo consuntivo di carattere qualitativo viene qui proposto. Infatti ci sembra interessante portare alla riflessione comune gli interventi che abbiamo effettuato in una realtà molto complessa come quella del policlinico Universitario-Ospedaliero, nonché Azienda Autonoma dal territorio. In particolare illustriamo due aspetti emergenti dalle richieste: 1) le motivazioni alla base della chiamata, 2) gli outcomes conseguenti all'intervento.

Motivazioni – Suddividendo le richieste per categorie abbiamo rilevato le seguenti:

1-precisazione diagnostica: MCI/VCI, demenza, depressione, delirium, BPSD;

2-problemi di terapia farmacologica: politerapia complessa, effetti collaterali, progetto Cronos, piani terapeutici per antipsicotici atipici;

3-certificazione della non autosufficienza per avviare la pratica di invalidità, attivazione dei servizi territoriali di assistenza sociale.

Una prima osservazione riguarda la differenza interpretativa dei sintomi tra quanto segnalato nella richiesta e quanto da noi rilevato. Ciò è dovuto, almeno in parte, al fatto che nel momento della consulenza non si è effettuato solo la visita tradizionale ma abbiamo richiesto il colloquio col familiare, se non disponibile subito, successivamente. Questo, in alcuni casi, ha fatto emergere il motivo del comportamento patologico del paziente od in altri casi sono emerse problematiche più complesse da affrontare nella globalità e nella continuità, non in maniera isolata.

Outcomes – si concentrano all'interno delle seguenti categorie:

1-indicazioni di terapia farmacologica (antipsicotica, antidepressiva, antiepilettica)

2-supporto nella diagnosi differenziale di patologia psicogeriatrica complessa

3-presa in carico tramite ambulatorio per valutazione disturbi cognitivi, Cronos, Piani terapeutici

4-segnalazione e attivazione immediata del servizio sociale all'interno del policlinico e quindi della rete territoriale; ad esempio interventi sia sui familiari di tipo informativo o psicologico per ridurre lo stress, sia sul paziente con ricoveri di sollievo in RSA;

5-gestione comune coi colleghi psichiatri sia durante sia dopo il ricovero.

Osservazioni – La malpractice degli anziani complessi e fragili ospedalizzati è certamente ancora molto diffusa sia nei reparti acuti sia in quelli post-acuti, in particolare per quanto riguarda il delirium, di per sé indicatore di cattiva gestione assistenziale (Inouye 1999). Il trattamento sia ambientale sia farmacologico è ancora troppo empirico (Cochrane 2002) nonostante alcuni studi indichino la possibilità di buoni risultati. Le cause favorevoli tale situazione e che emergono anche dalla nostra esperienza possono essere: 1-la difficoltà oggettiva di trattare e gestire malati critici durante l'acuzie; 2-la scarsa preparazione professionale sia medica che infermieristica finalizzata a questa situazione; 3-l'insufficiente organizzazione specifica di percorsi di cura nell'interfaccia col territorio e dal territorio. Ciò è evidente considerando il numero di rientri in Ospedale per tale motivo. Sia a monte, nella fase dell'accesso al Dipartimento di Emergenza, dove è operativa solo la consulenza psichiatrica, sia a valle, dopo il nostro intervento durante, abbiamo constatato la carenza di continuità dei percorsi assistenziali, in senso bidirezionale, sia intra/extra ospedaliera, sia sanitario/sociale; 4-infine l'uso di tali farmaci deve essere più appropriato, con maggiore aderenza alle linee guida ed alle raccomandazioni esistenti. Per esempio, da un lato, è stato segnalato un uso di neurolettici a dosi non terapeutiche sfruttando solo l'azione sedativa, dall'altro si è visto che la loro sospensione non si accompagna necessariamente ad una ripresa di sintomi in tutti i casi.

PREDITTORI DI PROGRESSIONE IN SOGGETTI CON DISTURBO RIFERITO DI MEMORIA

Vicini Chilovi B.*°, Rozzini L.*°, Bertoletti E.*, Bazzoli E.*, Ghianda D.°, Padovani A.*

**Clinica Neurologica, Università degli Studi. °Gruppo di Ricerca Geriatrica, Brescia*

BACKGROUND

I tassi di conversione a demenza dalla condizione di Mild Cognitive Impairment (MCI) riportati dalla letteratura variano in base al campione di popolazione studiato: sembrerebbe infatti che i criteri di MCI applicati ad una popolazione selezionata di soggetti che valutati per disturbi cognitivi soggettivi, sono molto più specifici e sensibili nell'individuare pazienti che svilupperanno demenza. Fino ad ora però non è stato possibile individuare fattori predittivi che permettano di differenziare già alla baseline soggetti con MCI che progrediranno.

SCOPO

Descrivere le caratteristiche neuropsicologiche di un campione di soggetti che giungono presso un centro specialistico per la presenza di disturbo riferito di memoria, e individuare quali sono le variabili socio-demografiche e cliniche alla baseline che si associano alla progressione del decadimento cognitivo, dopo un anno.

METODI

Soggetti afferiti consecutivamente presso la Clinica Neurologica, Università degli Studi di Brescia, per la presenza di un disturbo riferito di memoria ma che non soddisfano i criteri clinici per la diagnosi di demenza, valutati tramite una batteria testistica standardizzata alla baseline e dopo un anno (T1).

RISULTATI

Sono stati esaminati 115 soggetti. Il 56.5% è stato classificato come MCI *amnnesico* (deficit in un test di memoria in presenza o meno di deficit in un'altra abilità); il 29.5% è stato definito come MCI *non amnesico* (deficit in una funzione cognitiva non mnemonica), mentre il 14% non presentava deficit ai test (*disturbo mnemonico soggettivo*). A T1 il 7.5% ha mostrato miglioramento delle prestazioni cognitive, il 22.4% è rimasto stabile mentre il 70.1% è peggiorato.

Rispetto ai tre gruppi neuropsicologici non sono state rilevate differenze significative per quanto riguarda la progressione del decadimento cognitivo. I soggetti peggiorati mostravano alla baseline un punteggio medio all'ADAS Cog più elevato, una minore presenza di sintomi extrapiramidali, valutati con l'UPDRS parte III, una minore prevalenza di fattori di rischio vascolari e una maggiore prevalenza di lesioni vascolari alla TC.

CONCLUSIONI

Da questa analisi emerge che attraverso strumenti diagnostici di facile applicabilità potrebbe essere possibile individuare tra soggetti con disturbo soggettivo di memoria quelli che entro un anno dalla prima valutazione peggioreranno cognitivamente.

Indice

Appollonio Ildebrando	3
LE STROKE UNIT: UN MODELLO VALIDO ANCHE PER L'ANZIANO?	
<hr/>	
Bellelli Giuseppe	8
MODALITÀ DI UTILIZZO DEGLI AChEI NELLA REALTÀ CLINICA ITALIANA	
<hr/>	
Bianchetti Angelo	10
IL DELIRIUM NEL DEMENTE	
<hr/>	
Canonico Vincenzo	12
QUALITÀ DELLA VITA E PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI	
<hr/>	
Cavalletti Cristina	23
IL PAZIENTE ANZIANO IN UNITÀ DI TRATTAMENTO NEUROVASCOLARE	
<hr/>	
Cortés Ulises	24
APPLICAZIONE DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE COME SUPPORTO PER IL PAZIENTE	
<hr/>	
Cucinotta Domenico	27
LE MALATTIE INFETTIVE NELL'ANZIANO: UN VECCHIO PROBLEMA DAL NUOVO VOLTO	
<hr/>	
Dello Buono Marirosa	30
IL TRATTAMENTO DEL DELIRIUM: NUOVI E VECCHI APPROCCI	
<hr/>	
Ferrannini Luigi	31
IL RAPPORTO TERAPEUTICO CON IL PAZIENTE COGNITIVAMENTE COMPROMESSO	
<hr/>	
Ferro Antonio M.	35
DOLORE, PENA, RABBIA E NOSTALGIA DIVENTANDO VECCHI	
<hr/>	
Frisoni Giovanni B.	38
SOMMINISTRAZIONE E SCORING DEL MMSE: PRESENTAZIONE DEL CORSO MULTIMEDIALE	
<hr/>	
Gala Costanzo	39
LA CONSULENZA PSICHIATRICA NELL'INTENSIVITÀ DELL'ANZIANO	
<hr/>	
Gala Costanzo	41
DEPRESSIONE E QUALITÀ DI VITA NELL'ANZIANO	
<hr/>	
Gibert Karina	43
L'USO DI TECNICHE IBRIDE DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE E STATISTICA NELLE APPLICAZIONI RIABILITATIVE	
<hr/>	
Grossi Enzo	46
INTELLIGENZA ARTIFICIALE IN PSICOGERIATRIA	
<hr/>	
Iannelli Anna	51
LA RELAZIONE CON L'ANZIANO DEPRESSO	

Maioli Sabrina	53
LA VALUTAZIONE DEI DISTURBI COMPORTAMENTALI E GLI OBIETTIVI ASSISTENZIALI	
<hr/>	
Materia Enrico	56
APPROPRIATEZZA, PSICOGERIATRIA ED EPISTEMOLOGIA DELLA COMPLESSITÀ	
<hr/>	
Padovani Alessandro	58
QUALITY OF LIFE AND NEUROLOGIC DISEASES	
<hr/>	
Padovani Alessandro	59
BENEFICIAL RESPONSE OF CHOLINESTERASE INHIBITORS ON COGNITION, BEHAVIOUR AND DISEASE PROGRESSION IN PATIENTS WITH ALZHEIMER DISEASE	
<hr/>	
Pirfo Elvezio	61
LA PSICOGERIATRIA COME TERRENO PRIVILEGIATO DI INTEGRAZIONE CLINICA E BENCH MARKING SANITARIO: L'ESPERIENZA DELL'ASL 3 DI TORINO	
<hr/>	
Ratto Sandro	62
DELIRIUM E PATOLOGIA CEREBROVASCOLARE	
<hr/>	
Robinson Robert G.	65
POST-STROKE DEPRESSION: NEW PERSPECTIVES FOR RESEARCH	
<hr/>	
Rozzini Luca	67
LA CLINICA DEL DOLORE NELL'ANZIANO	
<hr/>	
Rozzini Luca	69
ASPETTI CLINICI DEI DISTURBI DEL COMPORTAMENTO	
<hr/>	
Rozzini Renzo	71
IL DELIRIUM NELL'UNITÀ DI CURA SUB-INTENSIVA	
<hr/>	
Vampini Claudio	91
IL TRATTAMENTO DELLA DEPRESSIONE IN CORSO DI CARDIOPATIA ISCHEMICA: UN APPROCCIO BASATO SULLE EVIDENZE	
<hr/>	
Vicini Chilovi Barbara	93
LA TERAPIA FARMACOLOGICA DEI DISTURBI DEL COMPORTAMENTO	
<hr/>	
Zanetti Ermellina	95
GLI STRUMENTI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI DELIRIUM	

POSTER

Abbaldo A.	99
ATTIVITÀ DI SOSTEGNO AI FAMILIARI DI MALATI DEMENTI	
<hr/>	
Baroni F.	101
APPLICAZIONE DEL SEVERE MINI MENTAL STATE EXAMINATION (SMMSE) IN UN REPARTO RIABILITATIVO GERIATRICO	
<hr/>	
Bernareggi N.	103
IL DEFICIT COGNITIVO NEI PAZIENTI PSICHIATRICI ANZIANI RICOVERATI COMPORTE UNA DOPPIA DIAGNOSI?	
<hr/>	
Bigatello G.	105
FARMACI NEUROLETTICI E RISCHIO DI CADUTE NEI PAZIENTI DEMENTI	
<hr/>	
Boffelli S.	107
STATO COGNITIVO, DEPRESSIONE E MORTALITÀ IN SOGGETTI ANZIANI RESIDENTI AL DOMICILIO	
<hr/>	
Buonaiuto N.	109
THE EFFICACY OF OLANZAPINE IN REDUCING PSYCHOTIC DISORDERS AMONG ELDERLY PATIENTS WITH DEMENTIA	
<hr/>	
Cassinadri A.	111
DELIRIUM PREVALENTE E INCIDENTE, STATO COGNITIVO, E MORTALITA' INTRAOSPEDALIERA IN PAZIENTI RICOVERATI IN UNITA' DI CURA SUB-INTENSIVA	
<hr/>	
Cipriani G.	113
EFFETTI DI UN PROGRAMMA RIABILITATIVO IN REGIME DI DAY-HOSPITAL SU PAZIENTI ANZIANI CON DEFICIT COGNITIVI, MOTORI E FUNZIONALI	
<hr/>	
Cornali C.	114
SINTOMI DI MALATTIE SOMATICHE IN PAZIENTI CON DECADIMENTO COGNITIVO	
<hr/>	
Cotroneo A.	115
EFFETTO DI RISPERIDONE ED OLANZAPINA SULL'INTERVALLO QTC IN PAZIENTI ANZIANI DEMENTI	
<hr/>	
Delalio E.	116
IL TRATTAMENTO RIABILITATIVO NELLA DEMENZA SEVERA	
<hr/>	
Ettori M.	118
CORSO MULTIMEDIALE PER LA SOMMINISTRAZIONE ED ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO DEL MINI MENTAL STATE EXAMINATION	
<hr/>	
Fabbo A.	119
LA VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLA VITA NEI PAZIENTI AFFETTI DA DEMENZA	
<hr/>	
Ferri M.	121
L'IPOCOLESTEROLEMIA È ASSOCIATA A SINTOMI DEPRESSIVI, MA NON AD ALTERAZIONI DEL TONO DELL'UMORE	

Franzoni S.	123
RIABILITAZIONE COGNITIVA: PRIMI RISULTATI DELL'U.O. N.5 DEL PROGETTO FINALIZZATO ALZHEIMER – REGIONE LOMBARDIA	
Frisoni G.B.	124
L'ETÀ D'ESORDIO NELLA MALATTIA DI ALZHEIMER È ASSOCIATA A PATTERN SPECIFICI DI ATROFIA DELLA SOSTANZA GRIGIA	
Fuschillo C.	125
MILD COGNITIVE IMPAIRMENT: ASPETTI CLINICI E DI LABORATORIO	
Galluzzi S.	126
MORFOMETRIA VOXEL PER VOXEL IN CASI SINGOLI: RISULTATI PRELIMINARI	
Gareri P.	127
UN CASO DI MELENA DA RIVASTIGMINA	
Gasperi L.	128
IL RICOVERO DELL'ANZIANO IN PSICHIATRIA: UNA RIFLESSIONE TRA REALTÀ E PREGIUDIZIO	
Geroldi C.	129
RETE NAZIONALE ALZHEIMER (RNA): PROTOCOLLI PER DIAGNOSI E TRATTAMENTO DI ECCELLENZA DELLA DEMENZA E DEL MILD COGNITIVE IMPAIRMENT	
Geroldi C.	130
STUDIO MILD COGNITIVE IMPAIRMENT IN BRESCIA (MCIBS)	
Ghisla M.K.	131
MEMORIA SEMANTICA NELLA MALATTIA DI ALZHEIMER	
Ghisla M.K.	133
DELIRIUM: FATTORE PREDITTIVO DI DECADIMENTO COGNITIVO E FUNZIONALE E MARKER PROGNOSTICO DI MORTALITÀ A 6 MESI	
Lazzarino M.	135
LA PSICOGERIATRIA NELLE CASE DI RIPOSO	
Magnifico F.	136
IMPATTO DELLA GRAVITÀ VASCOLARE SOTTOCORTICALE SULLA PRESTAZIONE NEUROPSICOLOGICA IN SOGGETTI CON DEFICIT COGNITIVO	
March A.	137
OMOCISTEINA E DECADIMENTO COGNITIVO: STUDIO CONDOTTO IN UN'UNITÀ VALUTATIVA PSICOGERIATRICA INTRAOSPEDALIERA	
Martini E.	138
UN CAMBIAMENTO NEL PROFILO CLINICO DI UNA MALATTIA CRONICA INVALIDANTE, CAMBIA LO STRESS DEL CAREGIVER?	
Monini P.	139
CONSIDERAZIONI SUL GENOTIPO APOE IN UN CAMPIONE DI PAZIENTI AFFETTI DA DEMENTIA DI ALZHEIMER	

Muratore S.	141
SINDROME DI MULVIHILL-SMITH: CASE REPORT	
<hr/>	
Neviani F.	142
IL TEST FOR SEVERE IMPAIRMENT (TSI) NELLA VALUTAZIONE DELLA DEMENZA GRAVE	
<hr/>	
Presicce M.	144
DEFICIT COGNITIVO E CONTROLLO POSTURALE NEGLI ANZIANI	
<hr/>	
Quisi Q.	146
L'ARTE PSICOEDUCAZIONALE NELL'A.D.: ATIPICI MA EFFICACI STRUMENTI NELLA FORMAZIONE DI OPERATORI-VOLONTARI-CAREGIVERS	
<hr/>	
Riello R.	147
ARCHIVIO NORMATIVO ITALIANO DI IMMAGINI DI RISONANZA MAGNETICA (RM) AD ALTA DEFINIZIONE (ETÀ 40+): DATI SU 210 SOGGETTI	
<hr/>	
Ruggiero U.	148
MALATTIA DI ALZHEIMER ED INDICI DI STRESS DEI CAREGIVERS	
<hr/>	
Santilli T.	149
ENCEFALOPATIA EPATICA MINIMA (MHE) NELL'ANZIANO: PREVALENZA, PROFILO CLINICO E NEUROPSICOLOGICO ED EFFETTO A BREVE TERMINE DEL TRATTAMENTO CON DISACCARIDI NON ASSORBIBILI	
<hr/>	
Savorani G.	150
QUALE TARGET E QUALI OUTCOMES NELL'ESPERIENZA DI PSICOGERIATRIA DEL POLICLINICO DI BOLOGNA? ANALISI PRELIMINARE DI 3 ANNI E 6 MESI DI CONSULTAZIONE PSICOGERIATRICA	
<hr/>	
Vicini Chilovi B.	152
PREDITTORI DI PROGRESSIONE IN SOGGETTI CON DISTURBO RIFERITO DI MEMORIA	

Stampa:
ISTITUTO ARTI GRAFICHE MENGARELLI - ROMA