

**Materiali e metodi.** Campioni di urina sono stati raccolti da ratti maschi e femmine di ceppo Sprague-Dawley alimentati ad libitum dell'età di 3, 6, 8 e 12 mesi trattati o non trattati con 3,5 dimetilpirazolo (DMP) al fine di indurre il processo di autofagia 2. Campioni di urine sono stati ottenuti da donatori di sangue di ambo i sessi di età compresa tra i 20 e i 65 anni. Il contenuto di 8OHdG è stato dosato con metodo ELISA utilizzando un kit del commercio (JAICA) ed i valori sono stati espressi come ng 8OHdG per mg creatinina. L'analisi statistica dei risultati è stata effettuata con metodo ANOVA tramite il software STATVIEW.

**Risultati.** I risultati ottenuti mostrano che nei roditori, l'escrezione urinaria di 8OHdG è più elevata nel genere femminile, tende a ridursi con l'età, è potenziata, soprattutto nel maschio, dall'induzione del processo di autofagia. Nella specie umana l'escrezione urinaria di 8OHdG non sembra modificarsi con l'età, tra i 20 e i 65 anni, e i valori di escrezione tendono ad essere più elevati nel genere femminile senza però raggiungere i limiti della significatività statistica.

**Conclusioni.** Nell'insieme i risultati sono compatibili con l'ipotesi che i meccanismi di eliminazione del danno ossidativo a carico del DNA siano più efficienti nel genere femminile e che, nei roditori, siano almeno in parte dipendenti dall'efficienza del meccanismo di autofagia.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1 Donati A, Taddei M, Cavallini G, Bergamini E. *Stimulation of macroautophagy can rescue older cells from 8-OHdG mtDNA accumulation: a safe and easy way to meet goals in the SENS agenda.* Rejuvenation Res 2006;9:408-12.
- 2 Bergamini E, Del Roso A, Fierabracci V, Gori Z, Masiello P, Masini M, et al. *A new method for the investigation of endocrine-regulated autophagy and protein degradation in rat liver.* Exp Mol Pathol 1993;59:13-26.

### Prevalenza dei sintomi delle alte vie digestive e loro associazione con le caratteristiche cliniche e funzionali in 3.100 pazienti anziani ambulatoriali

M. Noale<sup>1</sup>, M. Franceschi<sup>2,4</sup>, S. Maggi<sup>1</sup>, A. Pilotto<sup>2</sup>, G.C. Parisi<sup>3</sup>, G. Crepaldi<sup>1</sup> on behalf IPOD Project Investigators

<sup>1</sup> Istituto di Neuroscienze, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Padova, Italy; <sup>2</sup> Unità Operativa di Geriatria & Laboratorio di Ricerca Gerontologia e Geriatria, Dipartimento di Scienze Mediche, IRCCS "Casa Sollievo della Sofferenza", San Giovanni Rotondo (FG), Italy; <sup>3</sup> Dipartimento di Medicina Interna, Ospedale Generale, Felbre (BL), Italy; <sup>4</sup> Unità Operativa di Gastroenterologia, Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Parma, Italy

**Scopo.** Valutare la prevalenza dei sintomi delle alte vie digestive e l'associazione con le caratteristiche cliniche e funzionali in pazienti anziani ambulatoriali.

**Metodi.** Lo studio è stato condotto da Medici di medicina Generale (MMG) nell'ambito dello studio IPOD (Identification of symPtOms and risk factors to Detect GERD & NERD). Nel periodo compreso tra aprile e ottobre 2007, sono stati arruolati continuamente 3.238 pazienti con età maggiore di 60 anni; dall'arruolamento sono stati esclusi i pazienti con patologie neoplastiche avanzate o non in grado di collaborare per deficit cognitivi. Lo studio IPOD prevedeva la somministrazione di un questionario generale (IPOD) e uno specifico questionario sui sintomi gastroduodenali nell'anziano (Upper GastroIntestinal Symptom Questionnaire for the Elderly UGISQE), e la raccolta dati è stata pianificata in base ad un sistema CAPI (Computer Assisted Personal Interview). Il questionario IPOD prevedeva la raccolta di informazioni su caratteristiche socio-demografiche (genere, età, stato civile, istruzione, professione, living arrangement), dati antropometrici, stato funzionale fisico (Barthel-ADL), comorbidità, abitudine al fumo, consumo di alcol e caffè e uso di farmaci. Il questionario UGISQE include 15 items suddivisi in 5 clusters di sintomi che riguardavano la presenza e il livello di gravità di A) dolore addominale, B) sintomi da reflusso (pirosi, rigurgiti), C) mal digestione (nausea, brontolii, gonfiore, aerofagia), D) emorragia digestiva (ematemesi o melena), e E) altri sintomi non specifici (anoressia, calo di peso, anemia, disfagia, vomito). L'analisi statistica è stata condotta mediante il  $\chi^2$  e il Fisher test, GLM procedure, Cochran-Armitage test for trend e l'analisi della regressione logistica.

**Risultati.** 3.100 pazienti (M = 1547, F = 1553, età media = 72,2  $\pm$  6,2, range = 60-100 anni) sono stati inclusi nell'analisi. La prevalenza totale dei sintomi a carico delle alte vie digestive è stata del 43,0%, in particolare dolore addominale = 13,8%, sindrome da reflusso = 21,8%, maldigestione = 30,2%, emorragia = 0,3%, sintomi non specifici = 5,7%. I pazienti con sintomi erano significativamente più vecchi ( $p = 0,05$ ) e disabili ( $p < 0,0001$ ) rispetto ai soggetti senza sintomi. Inoltre, sono stati osservati nei soggetti sintomatici un BMI significativamente più elevato ( $p = 0,0005$ ) e un maggior numero di malattie ( $p < 0,0001$ ) e terapie concomitanti ( $p < 0,0001$ ) rispetto ai soggetti asintomatici. L'analisi della regressione logistica ha confermato che il sesso femminile (OR = 1,78, 95% CI = 1,35-2,35), la disabilità (OR = 2,13, 95% CI = 1,14-4,01), il BMI (OR = 1,07, 95% CI = 1,03-1,11), malattie delle alte vie digestive (OR = 8,44, 95% CI = 5,40-13,19), malattie delle basse vie digestive (OR = 2,93, 95% CI = 1,66-5,15), malattie psichiatriche (OR = 1,80, 95% CI = 1,16-2,81), malattie respiratorie (OR = 1,57, 95% CI = 1,07-2,31) e malattie cardiovascolari (OR = 1,54, 95% CI = 1,12-2,12) sono associate significativamente con la presenza di sintomi delle alte vie digestive.

**Conclusioni.** I sintomi gastrointestinali delle alte vie digestive si associano significativamente al sesso femminile, alla disabilità e all'obesità. Inoltre i sintomi GI si associano alla presenza di malattie gastroenterologiche, psichiatriche, respiratorie e cardiovascolari.

### Analisi descrittiva di una popolazione di anziani afferenti a un Centro Diurno Integrato (CDI) dell'hinterland milanese

M.D. Nuzzo<sup>1</sup>, G. Giardini<sup>1</sup>, L. Cimarelli<sup>1</sup>, F. Pregliasco<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Fondazione Istituto "Sacra Famiglia", Cesano Boscone (MI); <sup>2</sup> Dipartimento Sanità Pubblica, Università di Milano

**Scopo.** Il CDI rappresenta un anello fondamentale all'interno alla Rete dei Servizi. La frequenza ai CDI dovrebbe consentire di evitare e/o posticipare l'istituzionalizzazione di anziani non autosufficienti.

Scopo di questo studio è descrivere le caratteristiche dei caregiver, lo stato funzionale, cognitivo-affettivo e di salute degli anziani afferenti a un CDI dell'hinterland milanese.

Si è inoltre cercato di individuare eventuali fattori di rischio per l'istituzionalizzazione degli anziani non autosufficienti.

**Materiali e metodi.** Sono stati reclutati 151 anziani (M 62, F 89, età media 81,33  $\pm$  7,99 aa, range 59-96 aa) giunti consecutivamente presso il CDI "Villa Sormani" della Fondazione Istituto "Sacra Famiglia" di Cesano Boscone (MI) dal 1 aprile 2002 al 31 dicembre 2007.

Tutti i soggetti sono stati sottoposti a valutazione multidimensionale costituita da anamnesi, esame obiettivo, visita fisiatrica, valutazione dell'autonomia funzionale, del rischio di caduta, dello stato cognitivo-affettivo, dei disturbi comportamentali e dello stato di salute.

Nella raccolta anamnestica è stata posta attenzione all'individuazione del vero caregiver dell'anziano non autosufficiente.

Per tutti gli anziani arruolati l'autonomia funzionale è stata valutata mediante l'Indice di Barthel modificato e la Scala di Lawton (IADL: *Instrumental Activities of Daily Living*).

Al fine di identificare i soggetti a rischio di caduta è stata somministrata la Scala di Tinetti.

Lo stato cognitivo e affettivo è stato valutato attraverso la somministrazione del Test di Folstein (MMSE) e dell'Indice di Yesavage (GDS).

Per stadiare la demenza è stata utilizzata la *Clinical Dementia Rating Scale* (CDR).

Attraverso il *Neuropsychiatric Inventory* (NPI) sono stati valutati i disturbi comportamentali degli utenti affetti da demenza.

Per ciascun soggetto sono stati calcolati inoltre l'Indice di Severità e l'Indice di Comorbidità della *Cumulative Illness Rating Scale* (CIRS).

Per l'analisi statistica sono stati utilizzati il Test-T di student e il Test  $\chi^2$ .

**Risultati.** Durante il periodo dello studio vi sono state 106 dimissioni (ventinove per decesso, ventuno per rientro al domicilio e cinquantasei per ricovero in RSA).

Al 31 dicembre 2007 frequentavano il CDI 45 anziani (17 M, 28 F, età media 80,19 ±#7,44 aa, range 62-96 aa).

Tra i soggetti istituzionalizzati e gli altri non sono emerse differenze staticamente significative concernenti l'autonomia funzionale (Indice di Barthel, IADL), il rischio di caduta (Scala di Tinetti), lo stato cognitivo-affettivo (MMSE, CDR e GDS), lo stato di salute (CIRS) e i disturbi del comportamento (NPI) nei soggetti affetti da demenza.

I soggetti istituzionalizzati hanno maggiormente un caregiver anziano. Questa differenza è risultata staticamente significativa ( $p = 0,001$ ).

Tale differenza, pur restando significativa anche negli anziani affetti da demenza ( $p < #0,01$ ), è stata maggiormente significativa negli utenti non affetti da demenza ( $p = 0,000001$ ).

**Conclusioni.** Questo studio evidenzia che avere un caregiver anziano è l'unico fattore di rischio per l'istituzionalizzazione degli utenti afferenti al nostro CDI.

## Valutazione multidimensionale di ultralongevi a Milano

G. Ogliari, D. Castaldi, D. Mari

IRCCS Istituto Auxologico Italiano, U.O. Medicina Generale ad indirizzo geriatrico, Dipartimento di Scienze Mediche, Università di Milano

**Scopo.** Caratterizzare i soggetti ultralongevi reclutati dal punto di vista clinico e funzionale (sia fisico sia cognitivo) e in seguito analizzare il loro fenotipo immunologico, infiammatorio, coagulativo e metabolico.

**Materiali e metodi.** Sono stati reclutati nell'ambito dello studio PRIN "La longevità dei genitori influenza lo stato di salute dei figli?" fino ad oggi 45 centenari o ultracentenari (16 nati nel 1908, 13 nati nel 1907, 6 nati nel 1906, 7 nati nel 1905, 1 nato nel 1904, 1 nato nel 1902, 1 nato nel 1901; 11 M e 34 F) residenti in Milano città, e intervistati al loro domicilio o in ospedale. Il reclutamento è avvenuto mediante posta, chiamata telefonica, annunci su quotidiani nazionali e locali, e con contatti con medici di base. I centenari sono stati sottoposti ad un prelievo di sangue venoso e hanno raccolto un campione di urine e un campione di feci per lo studio delle popolazioni batteriche. È stata somministrata un'intervista come da protocollo del progetto, raccogliendo l'anamnesi fisiologica, familiare, patologica e farmacologica. È stato esaminato lo stato cognitivo mediante MMSE, il tono dell'umore mediante short GDS test, il grado di autonomia mediante le scale di valutazione ADL e IADL, la funzionalità fisica mediante hand-grip test e chair standing test. Abbiamo classificato i centenari in tre gruppi secondo lo stato di salute I: A (molto buono), B (intermedio), C (presenza di uno dei seguenti: MMSE < 12, grave disabilità, presenza di tumore in atto o di altre patologie invalidanti).

**Risultati.** I dati preliminari ci hanno permesso di classificare 6 centenari come A, 8 centenari B, 31 centenari C. Alcuni centenari mostravano un ottimo stato cognitivo secondo il mmse, ma dovettero essere classificati come B o C per mancanza di autonomia o presenza di tumore. Circa il 24% dei centenari presentavano grave demenza, definita come MMSE < 12, mentre 19 (42,2%) avevano MMSE > 19, ed in particolare 6 (13,3%) ottennero MMSE > 26. Il livello di istruzione era nel complesso elevato: 14 centenari (31,1%) erano diplomati o laureati. Circa metà degli intervistati presentava sintomi di depressione (short GDS > 5). Nel complesso, un terzo dei centenari definiva il proprio stato di salute come "buono" o "molto buono", un terzo "normale", un terzo "scarsa" o "molto scarsa". Stato funzionale: 14 centenari erano istituzionalizzati, gli altri 31 vivevano nell'abitazione propria o di figli o nipoti; 4 vivevano da soli ed in quasi totale autonomia. Circa la metà dei centenari presentava totale dipendenza nelle attività strumentali della vita quotidiana (IADL = 0). Il numero di farmaci assunti cronicamente dai centenari varia da 0 a 14. Non vi è correlazione tra il numero di farmaci assunti e lo stato di salute complessivo. Abbiamo frequentemente osservato scarsa compliance alle prescrizioni mediche, autoprescrizione di farmaci ed uso empirico di farmaci o parafarmaci. Abbiamo inoltre cercato di classificare i centenari in tre gruppi in base all'età d'insorgenza di alcune patologie età-correlate 2 (BPCO, demenza, diabete, cardiopatie, ictus, Parkinson e tumore): "survivors" (età < 85 anni), "delayers" (età > 85) e "escapers". La maggior parte dei centenari erano "delayers". Solo 4 erano sopravvissuti:

un uomo ad IMA all'età di 55 anni, una donna a carcinoma mammario all'età di 72 anni, trattato mediante sola mastectomia, un uomo al cancro del colon retto trattato solo chirurgicamente, una donna a NIDDM insorto a 66 anni d'età.

**Conclusioni.** È interessante notare che talvolta vi è discrepanza tra un punteggio alla GDS indicativo di sintomatologia depressiva e un'autovalutazione positiva del proprio stato di salute. Dal punto di vista socio-relazionale, abbiamo osservato che molte donne centenarie avevano vissuto sole per numerosi anni, in quanto nubili o vedove, mentre i centenari maschi sembravano beneficiare di un maggiore supporto familiare, in quanto sposati una o due volte o accuditi dai figli.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 Franceschi C, Motta L, Valensin S, Rapisarda R, Frantone A, Berardelli M, et al. Aging Clin Exp Res 2000;12:77-84.
- 2 Perls T. Am J Clin Nutr 2006;83(Suppl):484S-7S.

## Un'esperienza di riattivazione cognitiva globale in un Centro Diurno Integrato con pazienti affetti da demenza lieve-moderata. Dati preliminari

C. Olla, Y. Araujo, E. Maccioni, F. Coghe, V. Putzu, P.F. Putzu

Centro Diurno Riabilitativo Alzheimer, ASL 8, Cagliari

La demenza rappresenta una malattia caratterizzata dalla lenta e progressiva perdita delle capacità mentali precedentemente acquisite (memoria, orientamento, attenzione, capacità di giudizio, linguaggio) con conseguente graduale difficoltà nel mantenimento, fino alla perdita, dei rapporti sociali e nello svolgimento delle attività della vita quotidiana. È sicuramente una patologia ad altissimo impatto emotivo, economico ed assistenziale, tanto da essere considerata una "malattia sociale" in relazione al peso che essa esercita sulla famiglia del malato, di cui modifica drasticamente la qualità di vita, l'autonomia nello svolgimento delle attività della vita quotidiana e la sopravvivenza.

Negli ultimi anni l'approccio multidimensionale geriatrico si è orientato verso l'utilizzo di servizi semiresidenziali quali il Centro Diurno Integrato (CDI) come modalità assistenziale più appropriata per pazienti affetti da demenza di grado lieve-moderato. Tale modalità è infatti risultata efficace nell'alleviare lo stress dei familiari, mantenendo allo stesso tempo il rapporto del malato con il proprio ambiente di vita.

Il CDI risponde infatti ad una politica di tutela della persona che privilegia la domiciliarizzazione del malato, mettendo così a disposizione dei familiari un'assistenza e delle strutture altamente qualificate e specializzate.

L'assistenza ai pazienti affetti da disturbi cognitivi è un fattore altamente stressogeno per i familiari che spesso riportano patologie che sono diretta conseguenza della difficile situazione che si trovano a gestire. Il CDI spesso risulta una risposta concreta a tali disagi, ponendosi come sostegno non solo ai pazienti affetti da disturbi cognitivi e/o del comportamento, ma anche alle famiglie stesse. Gli obiettivi sono: contenere lo stress dei familiari, ridurre e contenere i disturbi del comportamento del malato, contrastare il declino cognitivo, mantenere le capacità residue del paziente, sviluppare continuità tra intervento del servizio e quello dei familiari, evitare una precoce istituzionalizzazione.

Dati osservazionali, relativi a soggetti con demenza in CDI, suggeriscono una possibile associazione tra coinvolgimento in attività occupazionali e riduzione dei sintomi psico-comportamentali.

Nel Centro Diurno Integrato del nostro Distretto (ASL 8 di Cagliari) le attività svolte dal 2000 al 2007 sono state rappresentate prevalentemente dalla ROT formale (terapia di riorientamento alla realtà), fisiokinesiterapia e terapia occupazionale.

A partire da gennaio-febbraio 2008 è stata introdotta una nuova modalità di lavoro, quella della Riattivazione Cognitiva Globale Continuativa, basandosi sui risultati della Ricerca scientifica più recente, dalla quale sono emersi gli effetti positivi di un approccio di questo tipo sia sul versante cognitivo, comportamentale, funzionale ed affettivo, nonché sul carico assistenziale collegato ai disturbi stessi.