

ISSN 2035-021X



Organo ufficiale  
della Società Italiana  
di Gerontologia e Geriatria



# GIORNALE DI GERONTOLOGIA

**60° Congresso Nazionale della Società Italiana  
di Gerontologia e Geriatria**

*Napoli, 25-28 Novembre 2015*

**16° Corso Infermieri**

*Napoli, 26-27 Novembre 2015*

Dicembre 2015

Volume LXIII

Supplemento 2  
al Numero 4

*Indexed in Embase, Excerpta Medica Database  
and Scopus Elsevier Database*

Periodico trimestrale - Aut. Trib. di Firenze n. 705 del 29 gennaio 1953



## DETERMINAZIONE DEI LIPIDI NEUTRI NEI LINFOMONOCITI PERIFERICI PER LO SCREENING DEL DEFICIT COGNITIVO IN SOGGETTI HIV-INFETTI

Costagutti D.<sup>[1]</sup>, Serchisu L.<sup>[2]</sup>, Pinna E.<sup>[1]</sup>, Ortu E.<sup>[3]</sup>, Manconi PE.<sup>[4]</sup>, Mandas A.<sup>[4]</sup>

<sup>[1]</sup>Scuola di Specializzazione in Geriatria, Università degli Studi di Cagliari - Cagliari, <sup>[2]</sup>Scuola di Dottorato in Neuroscienze, Università degli Studi di Cagliari - Cagliari, <sup>[3]</sup>Scuola di Medicina Interna, Allergologia e Immunologia Clinica AOU di Cagliari - Cagliari, <sup>[4]</sup>Dipartimento di Scienze Mediche, Università degli Studi di Cagliari - Cagliari

Differenti studi hanno messo in evidenza, in corso di infezione da HIV, un'elevata prevalenza di patologie croniche tipicamente connesse all'invecchiamento, spesso presenti in condizioni di comorbilità, e che determinano, con un anticipo di 10-15 anni rispetto alla popolazione generale, l'insorgenza di fragilità e di sindromi tipiche dell'età geriatrica. Nello specifico, i pazienti HIV-infetti hanno un aumentato rischio di sviluppare deficit cognitivo (NCI, NeuroCognitive Impairment). Gli strumenti neuropsicologici di più frequente utilizzo, quali l'HIV Dementia Scale (HDS) e l'International HIV Dementia Scale (IHDS), appaiono poco sensibili, pertanto, non utilizzabili per lo screening precoce del deficit cognitivo HIV-relato.

In studi precedenti, abbiamo dimostrato che l'accumulo di Lipidi Neutri (LN), rappresentati prevalentemente dagli Esteri del Colesterolo (EC), nel citoplasma di Linfo-Monociti Periferici (LMP), appare correlato al deficit cognitivo, compreso il Mild Cognitive Impairment (MCI), inoltre, l'entità di tale accumulo, sembra proporzionale alla severità del danno. Fra i test utilizzabili per determinare i lipidi neutri, la colorazione Oil Red O (ORO), che necessita di minime quantità di sangue, appare la più economica, rapida e di facile impiego. Un altro interessante risultato, emerso dai nostri studi precedenti, è che i LMP di soggetti con deficit cognitivo, tendono a formare cluster cellulari (FC), chiaramente visibili al microscopio ottico. Il meccanismo con cui questo fenomeno avviene rimane sconosciuto. Tuttavia, poiché tali cluster sono simili a quelli osservabili in LMP stimolati alla crescita in vitro, è ipotizzabile che la loro formazione possa riflettere uno stato di attivazione in vivo, probabilmente secondario al rilascio di mediatori infiammatori quali le citochine. Pertanto, l'accumulo di LN nel citoplasma dei LMP in associazione alla FC, potrebbe rappresentare un nuovo approccio non-invasivo nell'identificazione precoce e nel monitoraggio delle sindromi dementigene.

Nel tentativo di individuare un utile strumento per lo screening del deficit cognitivo in soggetti HIV-infetti, abbiamo determinato i livelli dei LN in LMP e la loro tendenza alla FC con la colorazione ORO.

In questo studio sono stati arruolati 158 soggetti HIV-infetti [83 maschi (52,5%) e 75 donne (47,5%)], afferenti al Centro di Immunologia dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Cagliari, i quali avevano un'età media di 42.1±9.25 anni. Tutti ricevevano terapia antiretrovirale di combinazione (cART) e sono stati sottoposti ad esame clinico e ad indagini di laboratorio (emocromo, funzionalità renale ed epatica, sottopopolazioni linfocitarie e viremia dell'HIV), nonché a valutazione neuropsicologica con una batteria di screening costituita da 12 subtest, capaci di valutare 5 differenti domini cognitivi (Repeatable Battery for the Assessment of the Neuropsychological Status - RBANS). Inoltre, sono stati determinati i LN nei LMP e la FC con la colorazione ORO. L'intensità di tale colorazione è stata valutata con una scala semiquantitativa da 0 a 4 (ORO score), mentre, per quantificare la FC la scala andava da 0 a 2. Dal confronto con il gruppo controllo, costituito da 112 soggetti HIV-negativi e apparentemente sani di età media di 44.8±9.5 anni, sono stati evidenziati più elevati ORO score e FC nei soggetti HIV-infetti (gruppo HIV-infetti: ORO score 1.6±1.24 e FC 0.8±1.06; gruppo controllo: ORO score 0.35±0.24 e FC 0.5±0.7. P<0.001). I numeri dei soggetti HIV-infetti con elevati ORO score (2-4) e FC erano significativamente maggiori rispetto a quelli del gruppo controllo [71 (45%) vs 10 (8.9%) e 72 (46%) vs 12 (10.7%) rispettivamente; P<0.001]. Tali risultati sono assimilabili a quanto osservato con la valutazione RBANS, in particolare il 48.4% dei soggetti HIV-infetti ha mostrato punteggi indice medio-bassi (80-89) rispetto al 16.9% del gruppo controllo.

La determinazione dei LN con la colorazione ORO e la valutazione della FC sono metodiche economiche, rapide, semplici da realizzare e le proponiamo,

in associazione alla valutazione neuropsicologica con la RBANS, come strumenti di screening per l'identificazione precoce del deficit cognitivo HIV-relato.

## DEPRESSIONE E RISCHIO DI ISOLAMENTO NELLA POPOLAZIONE SICILIANA ULTRASessantacinquenne. SISTEMA DI SORVEGLIANZA PASSI D'ARGENTO

Catanese G.<sup>[1]</sup>, Alcamo R.<sup>[1]</sup>, Carlino V.<sup>[1]</sup>, Belvedere G.<sup>[1]</sup>, Cernigliaro A.<sup>[2]</sup>, Scodotto S.<sup>[2]</sup>, Ferro M.P.<sup>[2]</sup>, Contoli B.<sup>[3]</sup>, Quarchioni F.<sup>[3]</sup>, Dominguez L.J.<sup>[1]</sup>, Barbagallo M.<sup>[1]</sup>, Gruppo Tecnico Nazionale Passi d'Argento<sup>[4]</sup>

<sup>[1]</sup>Università degli Studi di Palermo, Scuola di Specializzazione in Geriatria, U.O.C. di Geriatria e Lungodegenza, A.O.U.P. "P. Giaccone" di Palermo - Palermo, <sup>[2]</sup>Osservatorio Epidemiologico-Assessorato della Salute-Regione Siciliana - Palermo, <sup>[3]</sup>CNESPS-Istituto Superiore di Sanità - Roma, <sup>[4]</sup>Gruppo Tecnico Nazionale Passi d'Argento - Roma

L'aumento della vita media, e quindi l'invecchiamento della popolazione, si caratterizza per la presenza di patologie cronico-degenerative che influenzano la qualità di vita. Per tale motivo è fondamentale mettere in atto delle risposte globali ed efficaci incentrate sui bisogni delle persone più anziane, in quanto soggetti non passivi, ma aventi il diritto e la responsabilità di partecipare attivamente alla vita della comunità in ogni fase dell'esistenza. A tal proposito il Ministero della Salute, in collaborazione con la regione Umbria e il Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS), ha dato vita a "PASSI D'ARGENTO", un sistema di monitoraggio della qualità di vita della popolazione ultrasessantacinquenne, finalizzato alla programmazione di interventi socio-sanitari mirati ad incidere positivamente sulla salute e sulla qualità di vita dei cittadini anziani. La sorveglianza epidemiologica di popolazione "Passi d'Argento", grazie all'ausilio di una metodologia standardizzata, ha permesso, inoltre, di confrontare lo stato di salute e l'invecchiamento attivo nelle diverse regioni italiane. Tra i problemi e gli aspetti di salute della popolazione con più di 65 anni è stata presa in considerazione la depressione, patologia psichiatrica molto frequente che incide sulla disabilità, porta ad un peggioramento delle relazioni sociali con tendenza all'isolamento, e si collega con un aumento dei costi diretti e indiretti per l'intera società. In molti casi è sottostimata in quanto la perdita d'interesse, il sentimento di tristezza e la sensazione di vuoto vengono considerati "tipici" dell'età avanzata. Passi d'Argento ha posto l'attenzione sui sintomi della depressione e sul rischio di isolamento, considerandoli come indicatori che descrivono la condizione di salute della popolazione ultrasessantacinquenne. Nel biennio 2012-2013 sono state effettuate più di 24.000 interviste in tutte le regioni italiane, ad eccezione della Basilicata e della provincia autonoma di Bolzano. La popolazione in studio è costituita da persone con età superiore ai 65 anni in possesso di un telefono e senza gravi problemi psico-fisici; per ciascuna regione è stato estratto un campione rappresentativo mediante campionamento casuale semplice, stratificato per classi d'età e genere, e mediante campionamento a cluster. In Sicilia il metodo di campionamento utilizzato è stato quello a cluster: in ciascun comune la probabilità di vedere estratti un "gruppo di anziani o cluster" era proporzionale al numero di anziani residenti in quel comune. Per la raccolta dei dati è stato usato un questionario standardizzato diviso in 6 sezioni con 80 domande a risposta multipla somministrate o per intervista telefonica o faccia a faccia con il soggetto o con l'aiuto di un familiare di fiducia (proxy). L'intervistatore ha somministrato il questionario utilizzando il sistema CATI (computer assisted telephone interview) o questionari cartacei con successivo data entry. Il test usato per valutare la presenza dei sintomi di depressione è stato il Patient Health Questionnaire (PHQ-2) e, per il rischio di isolamento, è stata valutata la partecipazione a incontri elettivi e l'incontrare altre persone anche solo per "fare quattro chiacchiere".

In Sicilia, nel periodo compreso tra febbraio e dicembre 2012, le persone ultrasessantacinquenni intervistate sono state 1.081, di queste 303 sono state considerate "non eleggibili" (domiciliati fuori dal comune di residenza, deceduti, ricoverati o istituzionalizzati, senza telefono o non rintracciabili, in carcere). La durata media dell'intervista è di 77 minuti se telefonica, di 33 minuti se faccia a faccia. Il tasso di risposta è pari all'87%. Ponendo specifi-

catamente l'attenzione sui sintomi della depressione, il 34% degli intervistati li presenta, con una maggiore prevalenza tra: le donne (42%); le persone con più di 75 anni (44%); quelle con un livello di istruzione basso (38%); quelle aventi difficoltà economiche (43%); quelle con disabilità (73%); inoltre, il 67% delle persone che soffre di tre o quattro patologie croniche presenta i sintomi della depressione. Il 42% delle persone con sintomi di depressione chiede aiuto al personale sanitario e ai familiari. Il 24% del campione siciliano risulta a rischio di isolamento sociale con maggiore frequenza negli anziani: con più di 75 anni (31%); con un livello basso d'istruzione (27%); con molte difficoltà economiche (21%); con disabilità (57%). Confrontando i dati della Sicilia con il pool dei dati nazionali e considerando i sintomi della depressione, si evidenzia un valore significativamente peggiore delle medie del pool nazionale (34% versus 21,3%), per quanto riguarda il rischio di isolamento non si riscontrano differenze significative rispetto alla media nazionale (24% versus 20,2%).

È possibile affermare che il sistema di sorveglianza "Passi d'Argento" è utile per sostenere la visione di invecchiamento attivo e per fornire dati sulle problematiche oggetto di prevenzione; ha una funzione di consultazione ed è indirizzato al settore sanitario (decisori, amministratori, operatori), ad associazioni scientifiche, ai mass media, e alle famiglie composte da persone con più di 65 anni di età. I dati offerti hanno messo in evidenza che la depressione e il rischio di isolamento nell'anziano sono molto frequenti e si correlano entrambi con un'età avanzata, con un basso livello di istruzione, con elevate difficoltà economiche, con una maggiore comorbilità; inoltre, in Sicilia, i sintomi della depressione sono molto più frequenti rispetto alla media nazionale.

#### COULD ARTERIAL STIFFNESS PREDICT COGNITIVE IMPAIRMENT IN ELDERLY? A PRELIMINARY STUDY

Provenzano S., Mercurio V., Pirozzi F., Parrella P., Gargiulo G., Sarnataro M., Abete P.

Dipartimento di Scienze Mediche Traslocionali - Università di Napoli Federico II - Napoli

Recent observations demonstrated that arterial stiffness is related to microvascular cerebral injuries, such as leukoariosis and lipohyalinosis. These alterations are predictive of dementia and cognitive impairment. The link between arterial stiffness and the development of cognitive impairment is not yet fully understood. Aortic augmentation index, estimated with the non-invasive technique of applanation tonometry of radial artery, is a validated surrogate marker of arterial stiffness. Mini-Mental State Examination Questionnaire is an easy, fast and accurate screening test to identify patients affected by cognitive impairment.

Aim of the present study is the evaluation of possible correlations between markers of arterial stiffness (specifically Aortic Augmentation Index and Aortic Pulse Pressure) and cognitive impairment, evaluated with the MiniMental State Examination (MMSE) score in elderly patients.

Nineteen outpatient subjects, mean aged  $76 \pm 5.53$  (9 males and 10 females), without known significant cardiovascular and cerebrovascular disease, have been enrolled in this observational prospective pilot study. The results are shown in Table 1. It has been observed a statistically significant inverse correlation between Augmentation Index and MMSE score ( $r^2 = 0.22$ ,  $p = 0.04$ ).

**Table 1.** Linear regression between MMSE and arterial stiffness (Aortic stiffness indices as independent parameters).  
Data are expressed as mean  $\pm$  standard deviation.

	Patients (n°19)	$r^2$	p
Age	$76 \pm 5.53$		
MMSE	$18.5 \pm 4.7$		
AoPP	$47.8 \pm 12.2$	0.16	0.4823
Alx	$35.3 \pm 8\%$	0.22	0.0449

AoPP: Aortic Pulse Pressure; Alx: Augmentation Index; MMSE: MiniMental State Examination.

In addition, a trend of inverse correlation between Aortic Pulse Pressure and MMSE correlation has emerged ( $r^2 = 0.16$ ,  $p = 0.48$ ).

These preliminary results highlight a correlation between arterial stiffness and cognitive impairment in elderly patients, supporting a possible role in the physiopathology of cognitive impairment. Further studies on larger populations are needed in order to clarify this correlation, possibly also with other non-invasive indices of arterial stiffness, i.e. Aortic Pulse Wave Velocity.

#### MILD COGNITIVE IMPAIRMENT E MILD BEHAVIOURAL IMPAIRMENT NELLA CONVERSIONE A DEMENZA

Podestà S., Camia L., Monacelli F., Odetti P.

IRCCS Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino - Genova

Il tasso di conversione a demenza dei pazienti con diagnosi di Mild Cognitive Impairment (MCI) varia nei dati di letteratura tra il 4 e il 40%. Tale ampio range è riconducibile alle caratteristiche cliniche del campione analizzato e alla durata del follow up. I sintomi comportamentali sono comuni sia nelle demenze sia nelle sindromi precliniche. Da recenti dati di letteratura sembra che nei pazienti con MCI associato a sintomi comportamentali esista un maggiore rischio di conversione a decadimento cognitivo e a demenza rispetto agli MCI senza sintomi comportamentali. In particolare la diagnosi di Mild behavioral impairment (MBI) è stata proposta come punto cardine durante il processo diagnostico per identificare quei pazienti che possono avere un più alto rischio di sviluppare demenza, senza dati di evidence base medicine robusti e conclusivi.

- Analizzare retrospettivamente l'epidemiologia dei pazienti con Mild Cognitive Impairment nel nostro ambulatorio UVA geriatrico dell'ospedale San Martino, Genova, Italia nel quindicennio 2010-2015.
- Osservare la distribuzione dei diversi sottotipi di MCI nella nostra coorte di osservazione
- Studiare il tasso di conversione a demenza in relazione ai diversi sottotipi clinici di MCI diagnostici
- Valutare la rilevanza del Mild Behavioural Impairment all'interno di questa coorte di pazienti sulla conversione clinica a demenza.

Dal gennaio 2010 a maggio 2015 sono afferiti presso l'ambulatorio UVA geriatrico dell'IRCCS San Martino, Genova, Italia 772 pazienti che sono stati seguiti con un follow-up medio tra 2 e 5 anni e con cadenza di visita mediamente ogni sei mesi. 86 casi su 772 sono stati diagnosticati affetti da MCI (11.14%), previa valutazione clinica e testistica con MMSE, Clock Drawing test, MOCA, mini-NPI, GDS o CES-D. 15 casi su 86 (17.44%) hanno richiesto un approfondimento testistico neuropsicologico con neuropsicologo clinico. 62 pazienti (72.09%) hanno eseguito imaging (TC, RMN, PET, SPECT).

Gli 86 pazienti affetti da MCI (11.14%) sono risultati di un'età media alla prima visita di 75.79 anni ( $DS \pm 5.76$ , range 52-89 anni), suddivisi in 39 maschi (45.35%) e 47 femmine (54.65%), con i seguenti punteggi medi alla valutazione testistica: MMSE 27.54/30 (corretto per età e scolarità) con  $DS \pm 1.37$ , range 25-30; MOCA 21.1/30 (corretto per scolarizzazione) con  $DS \pm 3.53$ , range 13-27; mini-NPI 12.6/144 con  $DS \pm 12.88$  range 0-46; CES-D 34/60 con range 2-31; GDS 4.80/15 con  $DS \pm 3.39$  range 0-13. I sottotipi di MCI diagnostici sono risultati così suddivisi: amnestico-MCI (aMCI) 51 casi (62.79%); nonamnestico-MCI (naMCI) 4 casi (4.65%); multidomain-MCI (mdMCI) 23 casi (26.74%); MBI 8 casi (9.30%). Tra i pazienti con diagnosi di MBI i clusters prevalenti sono risultati i seguenti: ansia (7 pz, 87.5%), irritabilità (6 pz, 75%), depressione (2 pz, 25%), apatia (1 pz, 12.5%).

La finestra di osservazione di cinque anni, ha evidenziato che 20 pazienti hanno discontinuato le visite di follow up da oltre un anno (23.26%); 41 pazienti hanno ancora diagnosi di MCI/MBI (47.67%); 25 pazienti sono convertiti a demenza. Nello specifico, 12 pazienti sono evoluti in decadimento cognitivo di grado lieve di cui 10 di possibile origine degenerativa (13.95%), 1 di origine vascolare e 1 associato a Malattia di Parkinson; 1 paziente era evoluto rapidamente a demenza di grado severa di natura da determinare (1.16%); 3 pazienti sono evoluti a Malattia di Alzheimer probabile (3.49%); 4 pazienti sono evoluti a demenza mista (4.65%); 3 pazienti sono evoluti a demenza frontotemporale a variante comportamentale (3.49%); 1 paziente è