

La mobilità era ridotta in 128 donne (55.9%) e 20 uomini (40%), la cognitività in 34 donne (14.8%) e 3 uomini (6%) e la comorbidità risultava elevata in 95 donne (41.5%) e 23 uomini (46%).

La nostra popolazione presenta quindi un elevato grado di fragilità ed importanti bisogni sanitari e assistenziali.

BIBLIOGRAFIA

1. Dotti C, Casale G, Zacchi V, et al. *La Classificazione SOSLA degli anziani ospiti delle residenze sanitarie-assistenziali lombarde*. Ann Ig 2006;18:439-51.
2. Shah S, Vanclay F, Cooper B. *Improving the sensitivity of the Barthel index for stroke rehabilitation*. J Clin Epidemiol 1989;42:703-9.
3. Gottfries CG, Brane G, Gullberg B, et al. *A new rating scale of dementia syndromes*. Arch Gerontol 1982; 1:311-30.
4. Parmelee PA, Thuras PD, Katz IR, et al. *Validation of the cumulative illness rating scale in a geriatric residential population*. J Am Geriatric Soc 1995;43:13.

Insufficienza renale misconosciuta in pazienti ospedalizzati per Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva riacutizzata

P. Ranieri^{1,2}, C. Cornali^{1,2}, R. Hijazi¹, I. Badini^{1,2}, M. Pizzoni^{1,2,3}, B. Cossu^{1,2}, A. Bianchetti^{1,2,3}, M. Trabucchi²

¹U.O. Medicina Istituto Clinico S. Anna, Brescia; ²Gruppo di Ricerca Geriatrica, Brescia; ³Scuola di Specializzazione in Geriatria e Gerontologia, Università di Brescia

Scopo. Analizzare in una popolazione di anziani ospedalizzati con Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO) riacutizzata la presenza e i correlati clinici di Insufficienza Renale (IR) conclamata (Velocità di Filtrato Glomerulare -GFR- e valori di creatininemia patologici) e di IR misconosciuta (GFR patologico, ma con valori di creatininemia nei range di normalità).

Materiali e metodi. Sono stati analizzati retrospettivamente 229 pazienti ultra-65enni ricoverati in U.O. Medicina di un ospedale per acuti, per BPCO riacutizzata (età media 81.6 ± 7.1 anni, 55.8% femmine). L'IR è stata definita utilizzando il valore di $GFR < 60 \text{ ml/min/1.73m}^2$ (n.169), calcolato mediante la formula MDRD (Modification of Diet in Renal Disease). Il gruppo dei pazienti affetti da IR è stato ulteriormente suddiviso in coloro che presentavano ancora valori di creatininemia nel range di normalità (n.61 -26.6%), definiti come IR misconosciuta, e in coloro con creatininemia superiore alla norma (cut off nei maschi $> 1.27 \text{ mg/dl}$; e nelle femmine $> 1.05 \text{ mg/dl}$; n.108 -47.2%), definiti come IR conclamata.

Sono state considerate variabili di assessment geriatrico multidimensionale, di comorbidità, di instabilità clinica all'ingresso, e gli eventi avversi...

Risultati. È stata effettuata una prima analisi confrontando pazienti con IR misconosciuta e IR conclamata. Soggetti con IR conclamata si distinguevano solo per una più alta comorbidità (Charlson index 4.4 ± 1.8 vs 3.7 ± 1.2 , $p.002$), un maggior grado di instabilità clinica all'ingresso (Apache score 10.7 ± 4.6 vs 8.5 ± 2.8 , $p.000$), una maggior prevalenza di malattie cardiovascolari (21.3% vs 42.6%, $p.005$), di complicanze diabetiche (3.3% vs 13.0%, $p.039$) e un maggior grado di anemia (Hb $< 10 \text{ g/dl}$: 13.9% vs 3.3%, $p.043$). Una seconda analisi è stata fatta confrontando i pazienti con funzione renale normale e con IR misconosciuta. Si sono rilevate le seguenti distinzioni: i soggetti con IR misconosciuta erano più vecchi (83.6 ± 6.7 vs 78.0 ± 7.2 anni, $p.000$), prevalentemente di sesso femminile (62.3% vs 40%, $p.014$), presentavano un maggior grado di decadimento cognitivo e disabilità (MMSE 19.9 ± 6.2 vs 23.2 ± 3.9 , $p.001$, Barthel index dimissione 68.4 ± 28.3 vs 78.1 ± 26.0 , $p.053$, IADL perse 4.5 ± 3.1 vs 2.5 ± 2.5 , $p.000$), una più elevata prevalenza di scompenso cardiaco (55.7% vs 28.3%, $p.002$), erano più malnutriti (albumina sierica 3.4 ± 0.4 vs 3.6 ± 0.5 , $p.024$) e durante la degenza sviluppavano un maggior numero di eventi avversi (39.3% vs 20.3%, $p.023$).

In una regressione logistica multivariata, l'IR misconosciuta, rispetto all'assenza di alterazioni del GFR, risultava essere associata in modo indipendente all'età (OR 1.09, 95%IC 1.01-1.18, $p.020$), allo scompenso cardiaco (OR 3.58, 95%IC 1.35-9.47, $p.010$), alle complicanze del diabete (OR 2.92, 95%IC 0.96-8.82, $p.058$) e agli eventi avversi (OR 3.68, 95%IC 1.17-11.59, $p.026$).

Conclusione. I dati confermano l'alta prevalenza di IR misconosciuta nei pazienti anziani ospedalizzati affetti da BPCO riacutizzata, che risulta

associata in modo indipendente alla comorbidità cardiaca e diabetica ed a un aumentato rischio di sviluppare reazioni avverse intraospedaliere. Tali risultati confermano la necessità di valutare il GFR in tutti i pazienti ospedalizzati, non essendo più la creatinina sierica un parametro affidabile nel paziente anziano.

BIBLIOGRAFIA

1. Antonelli-Incalzi R, et al. *Chronic Renal Failure: A neglected comorbidity of COPD*. Chest 2010;137:831-7.
2. Stevens LA, et al. *Assessing kidney function-measured and estimated glomerular filtration rate*. NEJM 2006; 354:2473-83.

Qualità di vita in anziani ospiti di residenza sanitaria assistenziale (RSA): studio sulla efficacia di un intervento di terapia assistita dagli animali

E. Reda¹, S. Sessa¹, A. Piergentili¹, A. Clementi¹, R. Nerbano¹, A. Di Gennaro², D. Pesci³, A. La Morgia⁴, A. Princi⁵, C. De Santis⁴, S. Franco⁵, M.T. Gallarini⁶, F. Cirulli⁷, A. Giuliani⁸, F. Miraglia⁹

¹RSA Viterbo, Viterbo; ²RSA Flaminia, Roma; ³Psicologo, Viterbo; ⁴Psicologa Età Evolutiva, Viterbo; ⁵Università della Tuscia, Agronomo, Viterbo; ⁶Conduttore AI CA, Viterbo; ⁷Reparto di Neuroscienze Comportamentali, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ⁸Dipartimento di Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria, Istituto Superiore di Sanità, Roma; ⁹Prof. Università Mediterranea di Reggio Calabria di Economia Sanitaria, GIOMI RSA S.r.l., Roma

Scopo della ricerca. Valutare l'efficacia della terapia assistita dagli animali sulla qualità di vita di un gruppo di anziani ospiti di RSA e Casa di Riposo.

Materiali e metodi. Studio controllato in aperto con due gruppi: gruppo di trattamento (GT) e gruppo di controllo (GC). Il disegno dello studio ha previsto un campione totale di 40 anziani residenti in RSA e in Casa di riposo. Sono stati inclusi nello studio ospiti di entrambi i sessi, età > 60 anni, Mini Mental State Examination (MMSE) > 10 , consenso informato scritto riconosciuto dall'ospite; criteri di esclusione: malattie epatiche e renali; trattamento con farmaci per i quali sia conosciuto un effetto sull'umore e sulla memoria. Tutti gli ospiti sono stati sottoposti ad esame obiettivo, esami ematochimici, ECG standard a 12 derivazioni e rilevazione dei segni vitali all'inizio e alla fine dello studio; e ai seguenti tests: MMSE, Geriatric Depression Scale (GDS), Euro Quality of Life (EuroQoL), Activity of Daily Living (ADL) e aree Umore e Comportamento e Benessere Psicosociale della scheda VAOR-RUG¹ ai tempi T0 (basale), T45 e T91 (durata trattamento 91 ± 3 giorni). Lo studio ha coinvolto due conigli nani e un cane di razza golden retriever. Tutti gli animali sono testati e registrati presso l'associazione AI CA, partner della Delta Society. La popolazione in studio è stata suddivisa in 8 sottogruppi da 5 residenti ciascuno. Per ogni Residente del GT sono stati previsti due accessi settimanali, uno con il coniglio e uno con il cane della durata di 30 minuti. Per ogni Residente del GC sono stati previsti similmente due accessi settimanali, per attività normalmente strutturate nell'ambito della terapia occupazionale, della durata di 30 minuti. Due gli obiettivi dell'analisi statistica: a) quello di valutare la significatività della variazione osservata sull'EuroQoL prima e dopo il trattamento nell'intero campione o in suoi eventuali sottogruppi ($p\text{-value} < 0.05$) e b) l'individuazione della struttura dei dati e patterns di correlazione e dei processi che li generano; nei test comportamentali e osservazioni impiegate, i nostri paradigmi di misura si legano ai costrutti soggiacenti che sono supposti misurare (ansia, depressione, prestazioni cognitive...) in maniera altamente mutevole e dipendente da contesto. Non solo, ma nessuno dei nostri test è una misura 'pura' di questi concetti di fondo, essendo comunque influenzati da una costellazione di diverse variabili latenti. L'analisi in Componenti Principali (PCA) è stato il metodo utilizzato per il suo stretto legame con l'interpretazione fisica del sistema di dati in oggetto².

Risultati. L'analisi statistica ha incluso 16 residenti del GT e 14 del GC (caratterizzati da profili completi, per rendere più stringente l'analisi). Nessun test per dati appaiati (ANOVA per prove ripetute) eseguito sui singoli osservabili ha evidenziato nulla. Dall'analisi delle componenti principali (insieme iniziale di 25 osservabili derivate da EuroQoL, MMSE, GDS e ADL ha costituito lo spettro di ogni paziente da cui sono state ricavate le

'componenti' sfruttando le correlazioni presenti nel nostro campo di dati) si vince quanto segue: il sistema risulta essere abbastanza correlato nel suo insieme, il che fornisce un buon controllo di qualità dei dati: 7 fattori (componenti) spiegano cumulativamente circa l'80% della variabilità totale e possono essere considerate come racchiudenti la parte di 'segnale' del campo di dati. Per dare un nome alle componenti principali sono stati utilizzati i factor loadings, cioè dei coefficienti di correlazione fra le variabili originali e le componenti. Il *Fattore 1* identifica principalmente il test EuroQol oltre alla GDS. Esso indica lo stato psicologico (o meglio il malessere percepito poiché correlato positivamente con gli score della GDS) del Residente. Tale stato psicologico non è direttamente influenzato dall'ADL che è individuato dal *Fattore 3* mentre il *Fattore 2* ha un "loading" - ovvero una componente forte - legata allo stato cognitivo che, quindi non è immediatamente legato al benessere psicologico. Il *Fattore 4* è interessante perché su di esso sembra insistere la variabile *Elà* in cui entrano anche ADL e MMSE che ne sono dunque entrambe influenzate, come atteso. Il *Fattore 5* è quello di maggiore interesse. Questo fattore è negativamente correlato con la motilità e parzialmente correlato con una componente dell'ansia/depressione che non rientra nel *Fattore 1*. È possibile interpretare tale fattore come identificante lo stato di "Apatia" che è chiaramente legato alla motilità e che, secondo alcuni studi, può essere direttamente influenzato dal grado di depressione. La situazione di significatività osservata a carico del *Fattore 5* per la variabile gruppo riporta i seguenti dati: *DF: 1; Type III SS: 3.93934423; Mean Square: 3.93934423; F Value: 4.58; Pr > F: 0.0426*.

Conclusione. La valutazione globale dei risultati attesta una particolare valenza terapeutica dell'utilizzo della terapia assistita dagli animali. Il trattamento sembrerebbe incidere su un fattore che possiamo definire *Apatia*, per il quale i tests utilizzati non risultano essere molto sensibili, ma ci hanno permesso di avanzare nella comprensione di tale variabile. Si tratta di una significatività lieve (0.04) ma interessante visto che si riferisce a dati complessivi (la struttura di PCA utilizzata non permette confronti appaiati), ha modificato la struttura di relazione dei dati analizzati e che nessun test per dati appaiati eseguito ha evidenziato nulla. Il punto in qualche modo è rovesciato rispetto al normale modo di procedere: qui le variabili studiate, cioè le componenti, "generano dall'insieme di dati" piuttosto che descrivere l'insieme stesso.

BIBLIOGRAFIA

- Morris JN, Murphy K, Nonemaker S. *Strumento di Validazione multidimensionale dell'ospite Residente in RSA*. RM 2.0 V.0R 2.0. Edizione italiana a cura di: Bernabei R, Di Niro M.G, Landi F, et al.
Christie OJJ. *Introduction to multivariate methodology, an alternative way?* Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems 1995; 29:177-88.

HbA_{1c} nella valutazione del compenso glicometabolico di una coorte di pazienti anziani ricoverati in RSA

G.F. Renda, G. Sgrò, A. Malara, A. Rotundo, F. Geravolo, F. Spadea, G. Curinga, V. Rispoli

Coordinamento Scientifico ANASTE Calabria, Lamezia Terme (CZ)

Scopo. Il numero di pazienti anziani affetti da diabete mellito è in forte e costante aumento. Negli Stati Uniti i dati del "Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994 (NHANES III) indicano una prevalenza di diabete mellito del 18-20% nella fascia di età 60-74 anni¹. La prevalenza del diabete aumenta con l'età fino ad arrivare al 18,9% nelle persone di età ≥ 75 anni¹. Nel paziente diabetico anziano sono raccomandati valori di HbA_{1c} tra 6,5-7,5% ed una glicemia a digiuno di 90-126 mg/dL, mentre nel paziente diabetico anziano fragile sono raccomandati valori di HbA_{1c} di 7,5-9,0% e valori di glicemia a digiuno di 126-160 mg/dL². Lo scopo del nostro lavoro è stato quello di valutare l'attendibilità dell'emoglobina glicosilata nel controllo del compenso glicometabolico in una popolazione anziana ricoverata in residenza sanitaria assistenziale (RSA) e casa protetta (CP).

Materiali e metodi. Sono stati esaminati n. 160 pazienti ricoverati in alcune delle strutture residenziali associate ANASTE Calabria, e tra questi sono stati selezionati n. 44 (27,5%) affetti da diabete mellito. Tutti i pazienti sono stati sottoposti all'esame obiettivo generale e alla valutazione multidimen-

sionale geriatrica (AMDG). Ai pazienti affetti da diabete mellito è stata somministrata una specifica scheda di valutazione che prevede i dati anagrafici del paziente, l'indicazione delle patologie comorbide, il valore dell'HbA_{1c} rilevata con prelievo ematico, il rilievo delle glicemie capillari, effettuate con glucotest, prima della colazione, due ore dopo la colazione, due ore dopo il pranzo e due ore dopo la cena, l'indice di massa corporea, e la terapia ipoglicemizzante orale e/o insulinica in atto. L'analisi statistica è stata condotta mediante il calcolo dell'indice di correlazione di Pearson (ρ).

Risultati. Dei 44 pazienti affetti da diabete mellito, n.15 (34%) erano maschi e n. 29 (66%) erano femmine, l'età media era di 79,8 anni. Il valore medio dell'HbA_{1c} = $6,81 \pm 3,75\%$. Il valore medio della glicemia capillare a digiuno rilevata prima di colazione è di 158,75 mg/dL ($66 \geq \text{GTx} \leq 364$), due ore dopo la colazione è di 214 mg/dL ($127 \geq \text{GTx} \leq 575$), due ore dopo pranzo è di 211 mg/dL ($112 \geq \text{GTx} \leq 524$), due ore dopo cena è di 207 mg/dL ($102 \geq \text{GTx} \leq 412$). Il valore medio di BMI = $25,08$ ($15 \geq \text{BMI} \leq 36,6$). L'indice di correlazione tra l'HbA_{1c} e la glicemia a digiuno è di $\rho=0,56$, quello tra l'HbA_{1c} e la glicemia capillare due ore dopo colazione è di $\rho=0,55$; l'indice di correlazione tra l'HbA_{1c} e la glicemia capillare due ore dopo pranzo è di $\rho=0,51$ e tra l'HbA_{1c} e la glicemia capillare due ore dopo cena di $\rho=0,48$. L'indice di correlazione tra l'HbA_{1c} e il BMI è di $\rho=0,44$.

Conclusione. I risultati ottenuti evidenziano che il valore medio di glicemia capillare a digiuno è più elevato di quello raccomandato per il paziente anziano diabetico, mentre è nel limite del valore consigliato per il paziente anziano fragile. Il valore medio dell'HbA_{1c} ottenuto è nel limite di quello consigliato per i pazienti anziani diabetici. Si evidenzia una correlazione diretta moderata tra i valori di HbA_{1c} e le glicemie capillari a digiuno, due ore dopo colazione, pranzo e cena. Si evidenzia anche una correlazione diretta moderata tra l'HbA_{1c} e il BMI. Considerando i valori ottenuti per la glicemia e quelli ottenuti per l'HbA_{1c} si evidenzia, almeno nel campione esaminato, una non forte aderenza tra l'HbA_{1c} e il compenso glicometabolico.

BIBLIOGRAFIA

- Harris MI et al. *Prevalence of diabetes, impaired fasting glucose, and impaired glucose tolerance in U.S. adults. The Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994*. *Diab Care* 1998; 21: 518-24
Annuario statistico ISTAT 2009. www.istat.it/dati/catalogo/2009/120_000 contenuti.
European Diabetes Working Party for Older People 2001-2004. *Clinical Guideline for type 2 Diabetes Mellitus*. EUROAGE Diabetes. European Union Geriatric Medicine Society. www.eugms.org/index.php?pid=30.

Tab. 1.

HbA _{1c}	GTx Digiuno	GTx 2Hpostcolaz.	GTx 2Hpostpranzo	GTx 2Hpostcena
6,81±3,75	158,75	214	211	207

La Scala di Tinetti nell'assessment delle cadute: analisi dell'importanza dei singoli item

G. Ricci¹, M.L. Barrionuevo¹, S. Bodini¹, P. Cosso¹, L. Locati¹, P. Pagliari¹, S. Sala¹, A.B. Ianes²

¹ RSA Villa San Clemente, via Garibaldi 77, 20058, Villasanta (MB), Italia; ² Direzione Medica Gruppo SFGES, viale Cassala 16, 20143, Milano, Italia

Introduzione. Le cadute sono uno delle problematiche più importanti in età geriatrica: sono state spesso evocate, come fattori di rischio di caduta, i disturbi dell'equilibrio, la compromissione del cammino e della velocità della marcia durante gli spostamenti. Appare perciò sempre più importante l'identificazione dei soggetti a rischio di caduta attraverso l'assessment dell'equilibrio e della deambulazione.

Scopo del lavoro è stato di verificare se fra gli item della Scala di Tinetti, ve ne sia qualcuno più significativo di altri per la valutazione del rischio di caduta.

Materiali e metodi. Abbiamo monitorato per 12 mesi 110 soggetti anziani (età: $83,88 \pm 7,53$ anni) istituzionalizzati somministrando al tempo base (T0) e quadrimestralmente (T1, T2, T3) la Scala di Tinetti. Dei 95 soggetti che hanno completato i 12 mesi di monitoraggio sono stati inclusi nello