Società Medico Chirurgica di Ferrara

Aspetti di Genere in Geriatria

Museo MAGI' 900 - Pieve di Cento

6 maggio 2016

Candida Andreati

U.O. Lungodegenza Post-Acuzie Geriatrica Riabilitativa

Ospedale del Delta – AUSL Ferrara

Differenze di genere

- demografia
- fratture di femore
- artrosi
- demenza

Differenze di genere

- demografia
- fratture di femore
- artrosi
- demenza

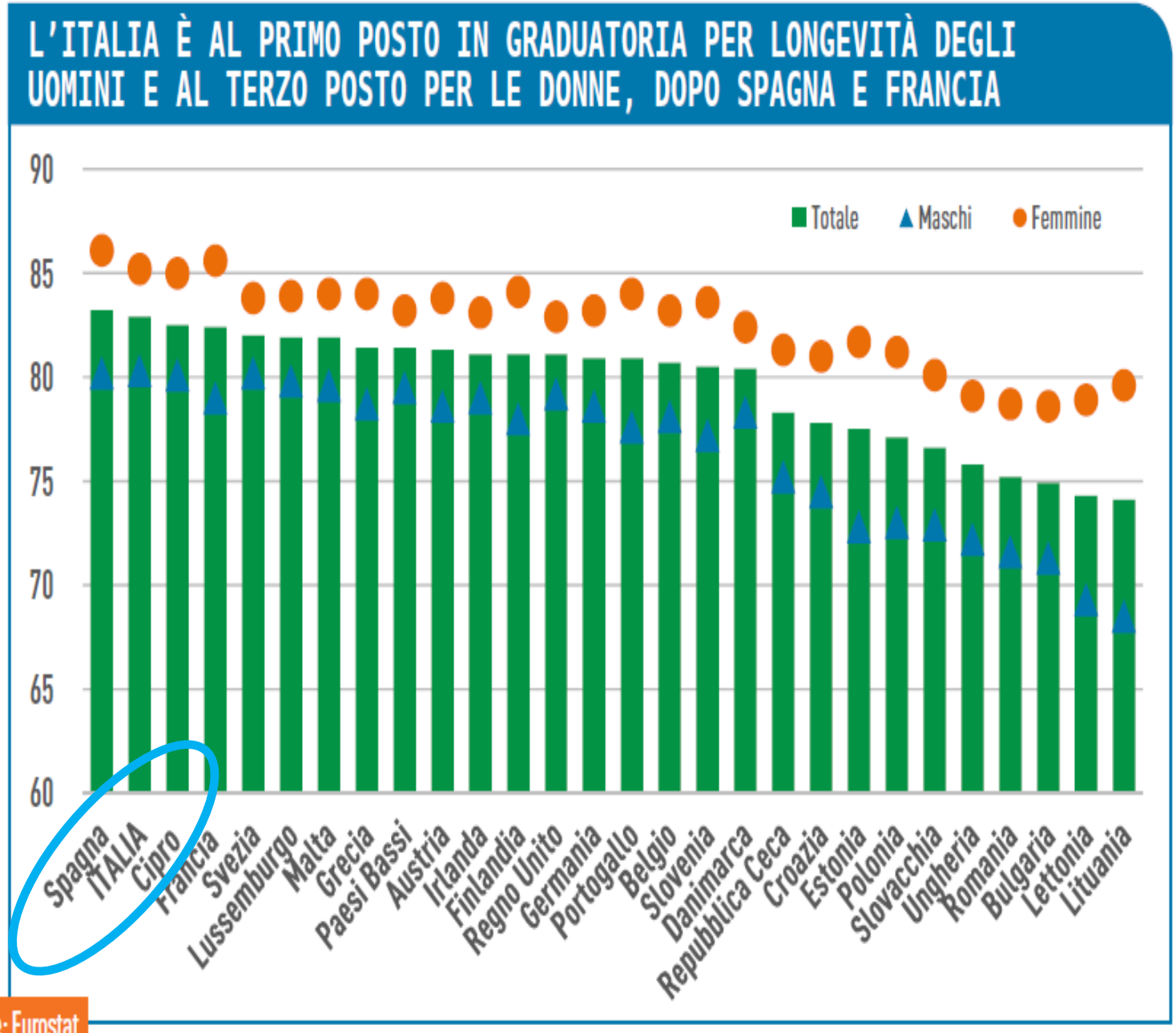


FIGURA 1.
Speranza di vita alla nascita per sesso nei paesi Ue28. Anno 2013. In anni

Continuano ad assottigliarsi nel tempo le differenze di genere nella speranza di vita: in 10 anni gli uomini hanno guadagnato in media più di 2 anni mentre le donne 1,4 anni, anche se restano più longeve (4,7 anni in più rispetto agli uomini).

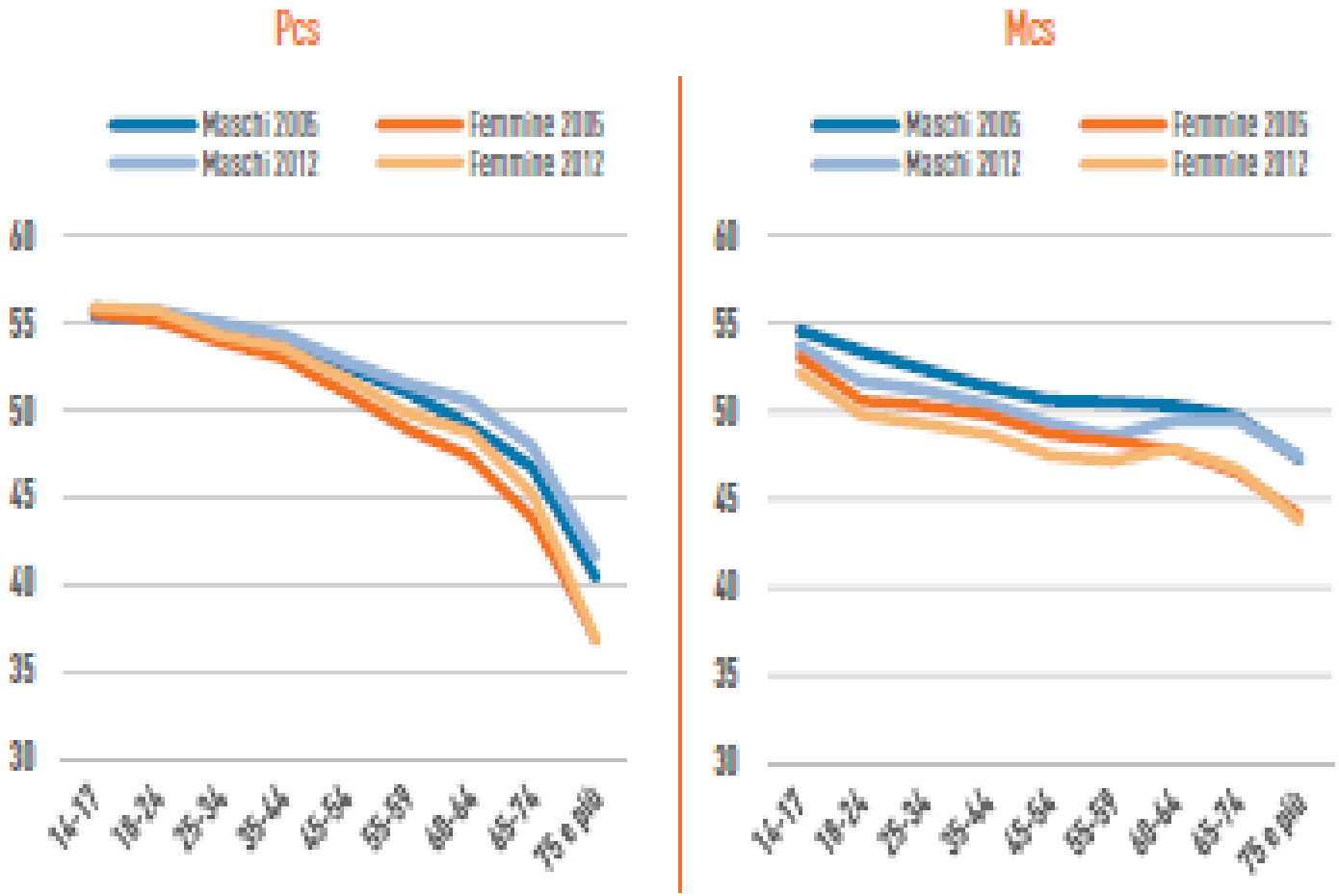
Una maggiore longevità ha però come contropartita un maggior numero di anni vissuti con limitazioni nelle attività da parte delle donne. Nel 2013, una donna di 65 anni può contare di vivere in media ancora 22 anni, ma di questi solo 9 saranno vissuti senza limitazioni; un suo coetaneo invece vivrà in media 18,5 anni, 9,5 anni dei quali senza alcuna limitazione nelle attività. Le donne, inoltre, evidenziano un peggiore benessere psicologico e, dopo i 50 anni, un peggiore stato di salute fisica.

LE DONNE VIVONO PIÙ ANNI CON LIMITAZIONI NELLE ATTIVITÀ E MOSTRANO UN PEGGIOR STATO DI SALUTE PSICOLOGICA

Da rapporto BES - Benessere Equo e Sostenibile 2014 - ISTAT-CNEL

CON L'ETÀ LO STATO DI SALUTE FISICO PEGGIORA PIÙ DI QUELLO PSICOLOGICO

FIGURA 4. Indice di stato fisico (Pcs) e indice di stato psicologico (Mcs) relativi alle persone di 14 anni e più per sesso e classe di età. Media Settembre-Dicembre 2005 e 2012. Punteggi medi. Dati provvisori



Fonte: Istat, Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari

Da rapporto BES - Benessere Equo e Sostenibile 2014 - ISTAT-CNEL

Dunque l'aumento dell'aspettativa di vita **non** corrisponde ad un aumento della qualità della sopravvivenza.

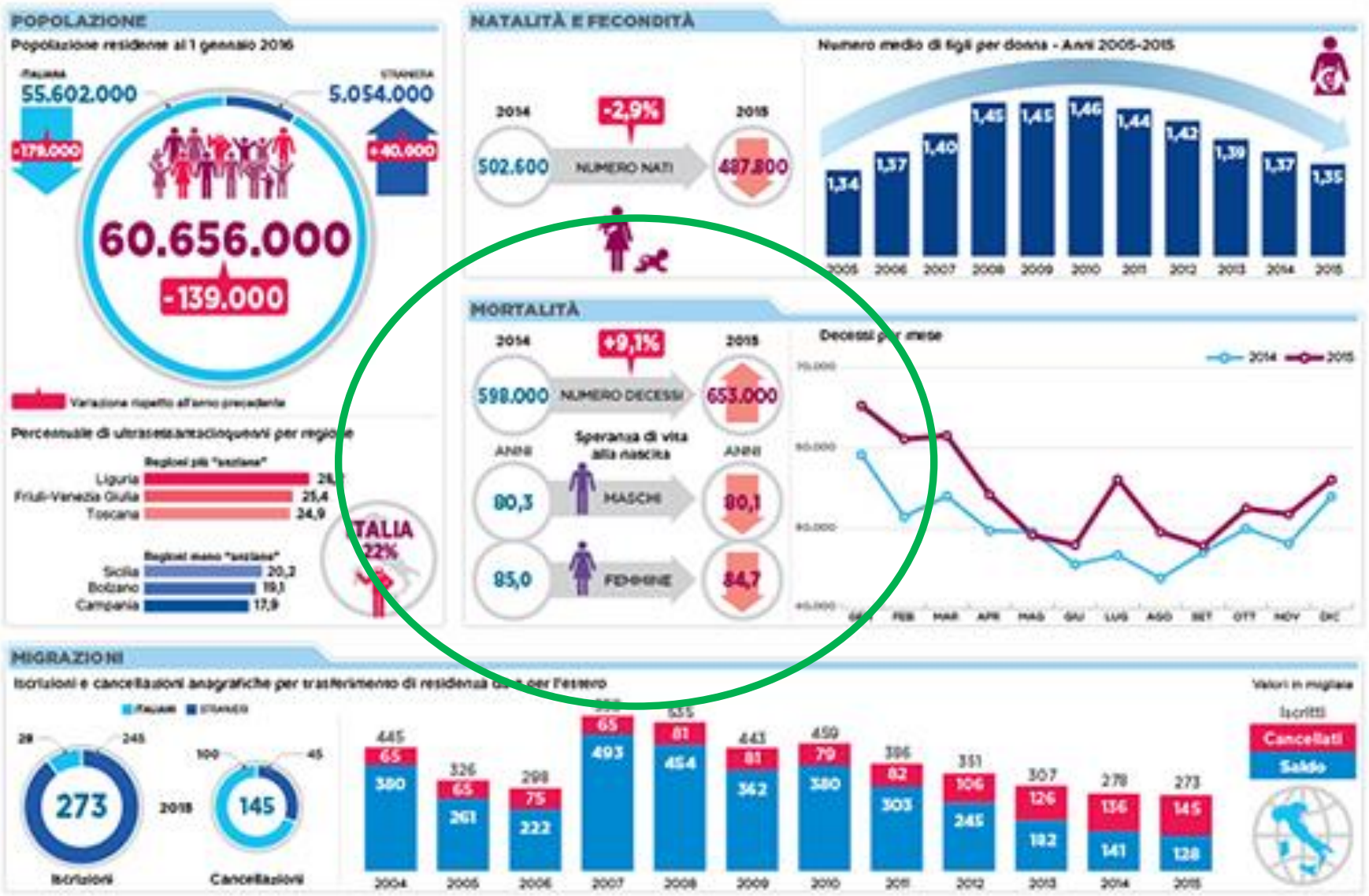
Il "vantaggio" in anni di vita nella donna in realtà è vissuto in **disabilità**.

E già **dai 50 anni** le donne vivono peggio degli uomini, sia sotto il profilo psicologico che sotto quello fisico.

La rivoluzione demografica in atto nei paesi occidentali dall'inizio del XX secolo ha subito per la prima volta una battuta d'arresto, nel 2015.

Il calo dell' aspettativa di vita si è ridotto in Italia sia per gli uomini che per le donne.

La popolazione in Italia, nuove stime per l'anno 2015



Differenze di genere

- demografia
- fratture di femore
- artrosi
- demenza

La diversa incidenza è un dato comune a tutte le fratture da fragilità.

Il rischio di frattura di femore incrementa esponenzialmente a partire dai 70 anni, sia per i maschi che per le femmine, ma in ogni fascia di età è **2-3 volte più elevato nelle donne .**

Questo è vero per le persone che vivono **a domicilio**, mentre nei soggetti **istituzionalizzati** il rischio di frattura di femore **è molto elevato ma non si osservano differenze di genere.**

Osteoporos Int
DOI 10.1007/s00198-013-2513-4

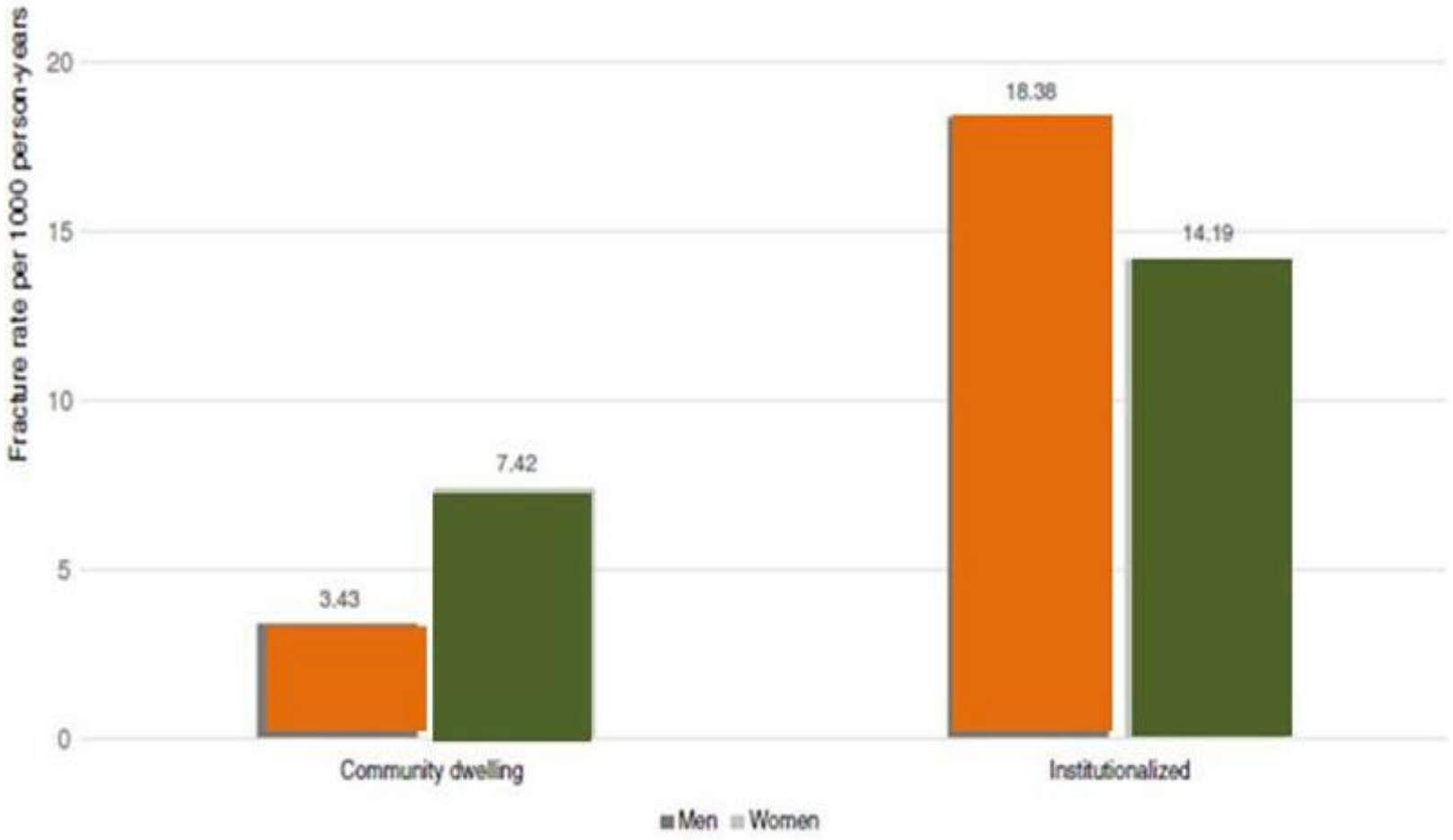
ORIGINAL ARTICLE

Gender-specific hip fracture risk in community-dwelling and institutionalized seniors age 65 years and older

M. Finsterwald · E. Sidelnikov · E. J. Orav · B. Dawson-Hughes · R. Theiler · A. Egli · A. Platz · H. P. Simmen · C. Meier · D. Grob · S. Beck · H. B. Stähelin · H. A. Bischoff-Ferrari

Received: 30 May 2013 / Accepted: 11 September 2013
© International Osteoporosis Foundation and National Osteoporosis Foundation 2013

Gender-specific hip fracture risk in community-dwelling and institutionalized seniors age 65 years and older



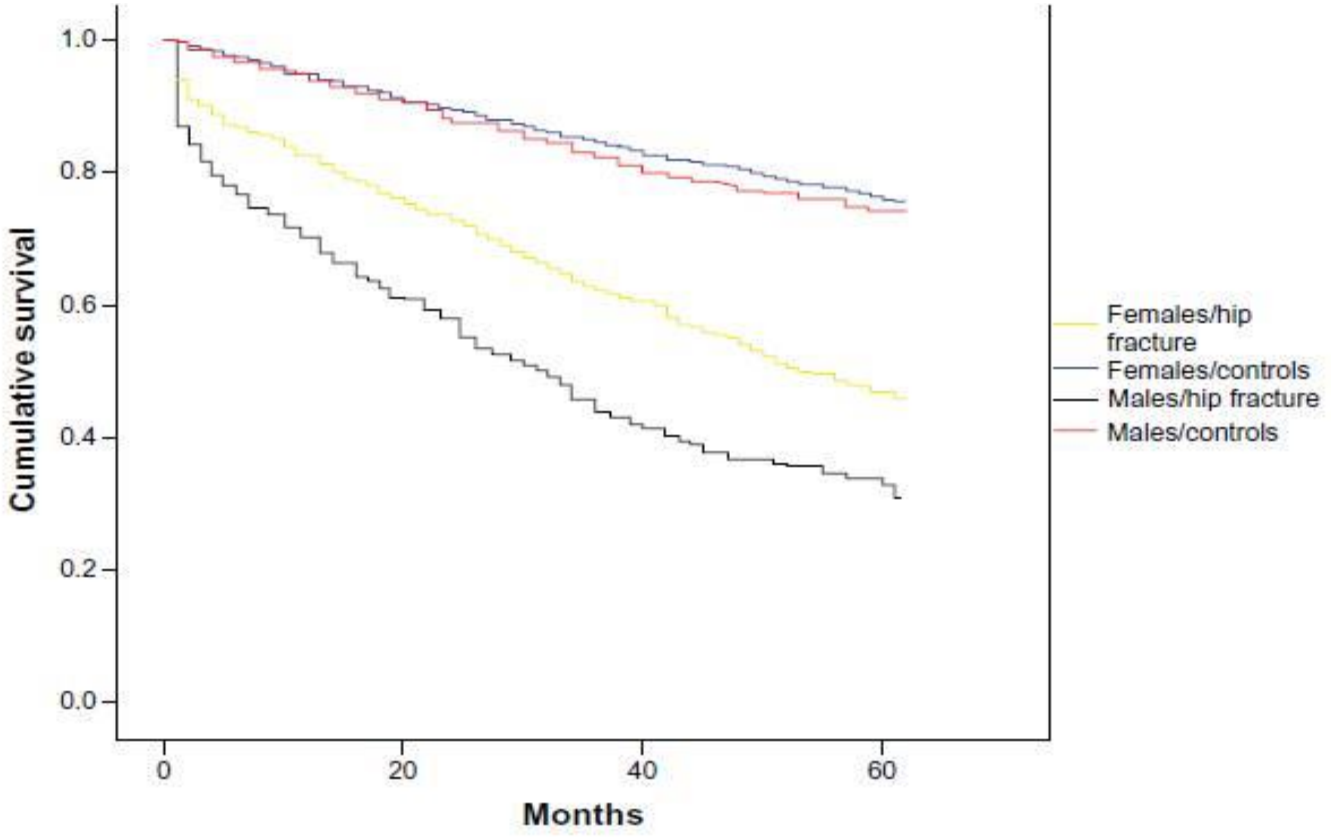
Finsterwald - Osteopor Int. 2013

Maschi e femmine sembrano divergere anche per i risultati **dopo la frattura**.
Da tempo è noto, ad esempio, come la mortalità, sia a breve che a lungo termine, sia più elevata nei maschi.

Una recente analisi che ha utilizzato il database nazionale norvegese ha confermato questo dato: **ad un anno** (30,7% nei maschi e 19,1% nelle femmine), ma ne ha evidenziato il prolungamento fino **a 5 anni** dalla frattura (70% vs. 55%).

I fratturati di femore hanno mediamente una mortalità doppia rispetto ai controlli di pari età. Appartenere al **sesso maschile** aggrava questo rischio sebbene l'effetto tenda ad attenuarsi negli anni.

Short- and long-term **mortality** in males and females with fragility hip fracture in Norway. A population-based study.

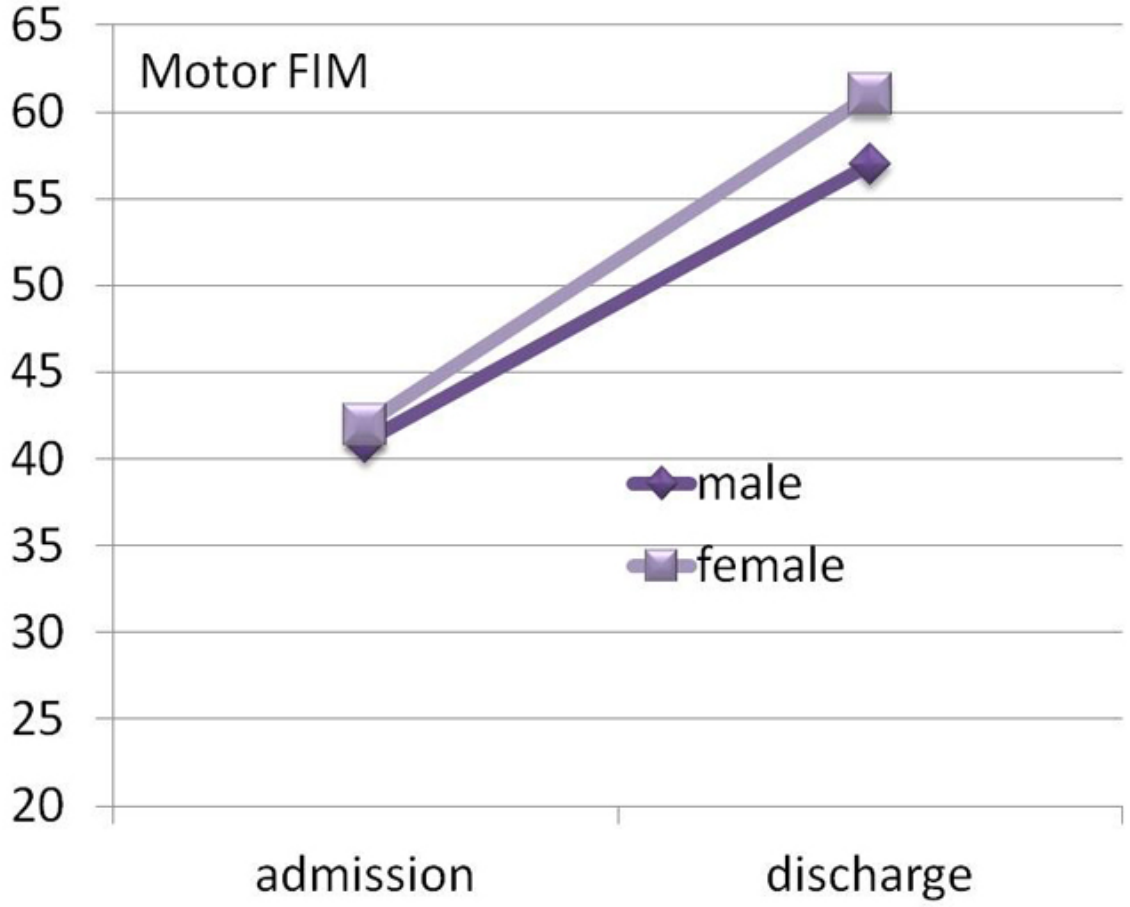


Mizrahi et al., Geriatr Gerontol Int 2013

In-hospital hip fracture mortality trends in older adults: the national hospital discharge survey, 1988–2007 (JAGS 2013)

Orces, utilizzando in uno studio il database nazionale americano ha osservato una tendenza alla riduzione della mortalità complessiva intraospedaliera dal 1998 al 2007, fenomeno che dall'analisi dei dati è risultato sostenuto esclusivamente dalla riduzione della mortalità maschile (ridotta negli anni esaminati dal 6.7 al **4.7**% mentre quella femminile è rimasta costante intorno al **2.7**)

Gender differences in functional outcome of elderly hip fracture patients.



Mizrahi et al. , Geriatr Gerontol Int 2013

Gender differences in functional outcome of elderly hip fracture patients (Geriatr Gerontol Int 2013.)

Uno studio israeliano di Mizrahi et al. ha mostrato come i maschi siano penalizzati anche nella capacità di recupero funzionale

Sebbene con i limiti dell'analisi retrospettiva lo studio ha evidenziato che i maschi presentano una **maggiore comorbidità** e che questa può influire sul recupero ma anche aggiustando l'analisi per le variabili confondenti il **sesso maschile** rimane un fattore negativo indipendente.

Al termine del ciclo riabilitativo i pazienti di sesso maschile avevano un recupero, misurato con la scala FIM, di 3 punti inferiore rispetto a quelli di sesso femminile.

Differenze di genere e frattura di femore:

. Più colpite le donne
. Peggior recupero funzionale e più elevata mortalità negli uomini

Differenze di genere

- demografia
- fratture di femore
- artrosi
- demenza

L'artrosi è una malattia degenerativa caratterizzata dal progressivo deterioramento di tutte le componenti articolari: cartilagine, osso, sinovia, muscoli.
Conduce progressivamente a disabilità -> insufficienza articolare -> necessità di sostituzione protesica.
I costi globali oltre che ingenti sono in aumento nei Paesi occidentali per la presenza 2 due principali fattori di rischio: **invecchiamento ed obesità.**

Differenze di genere riguardano:

- Prevalenza
- Rapidità di progressione
- Percezione del dolore
- Esiti della chirurgia protesica

Prevalenza

Sopra i 55 anni si inverte e colpisce prevalentemente le donne, con un crescente numero di articolazioni coinvolte ed una crescente gravità del danno con l'età. Le localizzazioni più frequenti sono ginocchio ed anca.

Prevalenza sintomatica

(Studio PRO.VA , su 3.000 anziani residenti in CRA del Veneto)
Donne : uomini = **2 : 1**

Prevalenza radiologica

(Progetto AMICA, su 20.000 pazienti ambulatoriali, 65-> 70 anni)
70-80% delle donne ; 20-30% degli uomini
Donne : uomini = **3 : 1**

Prevalenza autoptica

(Arden, 2006, su anziani deceduti 60-> 80 anni)
70% delle donne ; 60% degli uomini

Tabella 9.1 Differenze di genere nella malattia artrosica

- Sotto i 45 anni l'uomo è più frequentemente colpito della donna
- Sopra i 55 anni la donna è più frequentemente colpita dell'uomo
- Nella donna è colpito un maggior numero di articolazioni
- Nella donna l'entità del danno articolare è generalmente maggiore
- L'artrosi dell'anca progredisce più rapidamente nelle donne
- Le pazienti con densità ossea più elevata sviluppano più facilmente un'artrosi osteofitaria
- Le pazienti con densità ossea ridotta presentano una più rapida progressione dell'artrosi
- Il rischio di gonartrosi e di rapida progressione è più elevato nelle donne con iperglicemia ed elevata PCR
- Il sesso maschile ha un più basso rischio di mortalità in caso di ipomobilità da artrosi
- Il genere femminile è un fattore di rischio per la protesizzazione di ginocchio
- Le donne presentano maggiore dolore e disabilità funzionale a parità di grado radiologico

Tabella 9.1 Differenze di genere nella malattia artrosica

- Sotto i 45 anni l'uomo è più frequentemente colpito della donna
- Sopra i 55 anni la donna è più frequentemente colpita dell'uomo
- Nella donna è colpito un maggior numero di articolazioni
- Nella donna l'entità del danno articolare è generalmente maggiore
- L'artrosi dell'anca progredisce più rapidamente nelle donne
- Le pazienti con densità ossea più elevata sviluppano più facilmente un'artrosi osteofitaria
- Le pazienti con densità ossea ridotta presentano una più rapida progressione dell'artrosi
- Il rischio di gonartrosi e di rapida progressione è più elevato nelle donne con iperglicemia ed elevata PCR
- Il sesso maschile ha un più basso rischio di mortalità in caso di ipomobilità da artrosi
- Il genere femminile è un fattore di rischio per la protesizzazione di ginocchio
- Le donne presentano maggiore dolore e disabilità funzionale a parità di grado radiologico

Obesità

Clin Orthop Relat Res. 2010 Jul; 468(7): 1749–1758.
Published online 2010 Mar 4.

Gender Differences in the Correlation between Symptom and Radiographic Severity in Patients with Knee Osteoarthritis

Hyung Joon Cho, MD,[1,2] Chong Bum Chang, MD,[1,3] Jae Ho Yoo, MD,[4] Sung Ju Kim, MS,[5] and Tae Kyun Kim, MD

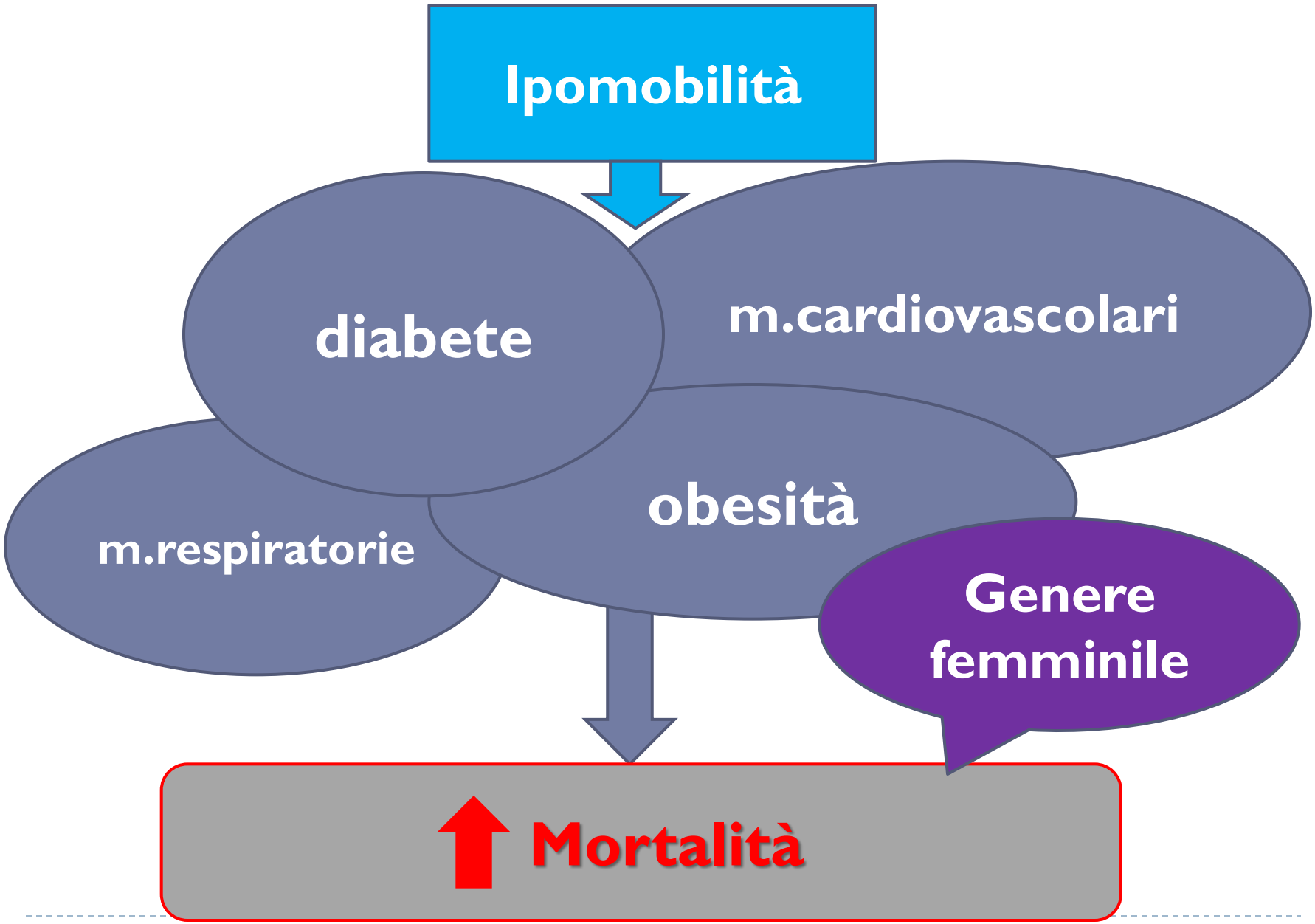
Lo studio ha valutato gli incrementi di progressione dei sintomi in relazione ai gradi radiografici di osteoartrite del ginocchio:
- differenze nei 2 sessi?
- differenze della gravità dei sintomi a parità di grado?

La progressione dei sintomi tra i gradi radiografici adiacenti è pù rapida nelle donne.
Per lo stesso grado di gravità radiografico, i sintomi sono peggiori nelle donne

Conducendo a progressiva riduzione della mobilità peggiora diverse altre comorbidità:

- **Malattie cardiovascolari**
- **Malattie metaboliche (diabete)**
- **BPCO**
- **Obesità**

Con peggioramento della qualità di vita e della mortalità nel genere femminile


Ipomobilità
diabete
m.cardiovascolari
m.respiratorie
obesità
Genere femminile
Mortalità

Il ruolo della carenza di estrogeni dopo la menopausa e dell'osteoporosi è incerto. Gli studi non forniscono risultati univoci.

In donne con densità ossea ridotta

più rapida progressione dell'artrosi

In donne con densità ossea più elevata

più facile sviluppo di artrosi osteofitaria

Differenze di genere

- demografia
- fratture di femore
- artrosi
- demenza

La demenza è definito come un disturbo neurocognitivo maggiore (DSM-5) che conduce alla disabilità cognitiva e, nel tempo, alla totale dipendenza funzionale..

L'epidemiologia, dato l'aumento continuo dell' invec-. chiamento, fa supporre che dai 44,3 ml attuali, i pazienti con demenza saranno più di 135 ml nel 2050, cioè più che triplicati.

La demenza di Alzheimer , la forma più frequente, dopo i 65 anni tende a raddoppiare ogni 5 anni, di età, raggiungendo il 40% dopo il 90 anni.

Colpisce maggiormente le donne, anche nel burden assistenziale: per il 70% dei casi i caregiver sono mogli, figlie, nuore, badanti.

Le funzioni cognitive, in tutte le aree, sono fortemente influenzate sia dal sesso che dal genere (fattori culturali, psicosociali…).

La struttura cerebrale maschile e femminile mostrano, alla RM, differenze di volume in alcune aree strategiche per le funzioni cognitive:

nel maschio sono più sviluppati amigdala e talamo, nella femmina l'ippocampo.

I sistemi di connessione cerebrali ("connettomi") sono anch'essi molto diversi. Il maschio ha un cervello impostato per connessioni prevalentemente intra-emisferica, la femmina per comunicazioni inter-emisferiche.

> Current Issue > vol. 111 no. 2 > Madhura Ingalhalikar, 823–828, doi: 10.1073/pnas.1316909110

CrossMark click for updates

Sex differences in the structural connectome of the human brain

Madhura Ingalhalikar[a,1], Alex Smith[a,1], Drew Parker[a], Theodore D. Satterthwaite[b], Mark A. Elliott[c], Kosha Ruparel[b], Hakon Hakonarson[d], Raquel E. Gur[b], Ruben C. Gur[b], and Ragini Verma[a,2]

Author Affiliations

Edited by Charles Gross, Princeton University, Princeton, NJ, and approved November 1, 2013 (received for review September 9, 2013)

I maschi hanno migliori capacità visuo-spaziali e motorie, mentre le femmine hanno miglior memoria superiore e competenze cognitive "sociali"…

Il cervello maschile appare strutturato per facilitare la connessione tra percezione e azione coordinata , mentre il cervello femminile è progettato per connettere i processi di elaborazione analitica con i processi intuitivi.

Clin Epidemiol. 2014 Jan 8;6:37-48

Clinical epidemiology of Alzheimer's disease: assessing sex and gender differences.

Mielke MM[1], Vemuri P[2], Rocca WA[1].

Author information

•[1]Department of Health Sciences Research, Mayo Clinic, Rochester, MN, USA ; Department of Neurology, Mayo Clinic, Rochester, MN, USA.
•[2]Department of Radiology, Mayo Clinic, Rochester, MN, USA.

Nella ricerca medica, il sesso si riferisce alle differenze biologiche, quali le differenze cromosomiche (per esempio, XX contro XY cromosomi), le differenze degli apparati genitali, le differenze ormonali.
Il genere si riferisce alle differenze psicosociali e culturali tra gli uomini e le donne (ad esempio l'accesso all'istruzione e all'occupazione).
Entrambi i fattori svolgono un ruolo importante nello sviluppo e nella progressione di malattie, compreso AD.
Capire sia i fattori di rischio che i fattori protettivi sesso-genere-specifici è cruciale per sviluppare interventi individualizzati per la prevenzione ed il trattamento dell'AD.

Clin Epidemiol. 2014 Jan 8;6:37-48

Clinical epidemiology of Alzheimer's disease: assessing sex and gender differences.

Mielke MM[1], Vemuri P[2], Rocca WA[1].

Author information

•[1]Department of Health Sciences Research, Mayo Clinic, Rochester, MN, USA ; Department of Neurology, Mayo Clinic, Rochester, MN, USA.
•[2]Department of Radiology, Mayo Clinic, Rochester, MN, USA.

Con l'invecchiamento della popolazione, il peso della malattia di Alzheimer (AD) è in rapida espansione. Più di 5 milioni di persone nei soli Stati Uniti sono colpiti da AD e questo numero è destinato a triplicare entro il 2050. Mentre gli uomini possono avere un rischio maggiore di decadimento cognitivo lieve (MCI), una fase intermedia tra il normale invecchiamento e la demenza, le donne sono sproporzionatamente affette da AD.

Compr Psychiatry. 2015 Oct;62:114-22. doi: 10.1016/j.comppsych.2015.07.002. Epub 2015 Jul 9

Gender differences in risk factors for transition from mild cognitive impairment to Alzheimer's disease: A CREDOS study.

Kim S[1], Kim MJ[2], Kim S[2], Kang HS[3], Lim SW[4], Myung W[1], Lee Y[5], Hong CH[6], Choi SH[7], Na DL[8], Seo SW[8], Ku BD[9], Kim SY[10], Kim SY[11], Jeong JH[12], Park SA[13], Carroll BJ[14], Kim DK[15].

Author information

Lo studio ha seguito nel tempo circa 300 pazienti con MCI. Il 25% ha sviluppato una demenza AD incidente.
I fattori di rischio sono risultati differenti nei due sessi:
negli uomini sono risultati significativi la presenza di iperintensità della sostanza bianca periventricolare e l'impoverimento globale delle funzioni cognitive .
Nelle donne sono risultati più rilevanti **l'età avanzata**, la presenza al basale di sintomi depressivi clinicamente significativi , la positività per **l'allele ε4 del gene per l'APOE**

World J Psychiatry. 2016 Mar 22;6(1):54-65

Sex differences in cognitive impairment in Alzheimer's disease.

Laws KR[1], Irvine K[1], Gale TM[1].

Author information

•[1]Keith R Laws, Karen Irvine, Tim M Gale, School of Life and Medical Sciences, University of Hertfordshire, Hatfield, Hertfordshire AL10 9AB, United Kingdom.

Il neuromaging cerebrale, l'analisi post mortem, la terapia ormonale e la genetica suggeriscono che l'AD colpisce gli uomini e le donne in modo diverso. **I profili cognitivi sono più poveri nelle donne che negli uomini allo stesso stadio di AD.** In effetti, gli uomini superano in modo significativo le donne in diversi domini cognitivi, tra cui: linguaggio, memoria semantica, abilità visuospaziali, memoria episodica. Queste differenze non sembrano essere attribuibili a eventuali differenze di età, l'istruzione, o la gravità della demenza.

Probabilmente questo svantaggio femminile è in relazione ad **una riduzione di estrogeni nelle donne in postmenopausa,** ad una maggiore riserva cognitiva negli uomini e **all'influenza dell'allele ε4 della apolipoproteina E.**

Fattori di rischio

Biologici:

Riduzione del ruolo neurotrofico degli estrogeni
Polimorfismo per gene APOE

Ambientali:

Stili di vita di tipo intellettivo (Educazione scolastica, Attività lavorativa ed intellettuale -> "riserva cognitiva")
Dieta ed esercizio fisico

Le anziane di oggi hanno minor riserva cognitiva rispetto ai coetanei, principalmente per mancato accesso all'istruzione e ad occupazioni qualificate .

La riduzione del tasso annuale di incidenza della AD in alcuni Paesi occidentali sembra in riduzione nelle donne. Ciò sembrerebbe un risultato della politica prevenzione dei fattori di rischio, cardiovascolare .

Potremo valutare in futuro anche i risultati di politiche di promozione sociale (accesso all'istruzione ed al lavoro qualificato) a favore delle donne?

Grazie