

# Cuidados informales en la generación y evolución de Fragilidad

**Miguel Oswaldo Cadena Sanabria**

XIV Curso ALMA

“Organización de servicios de salud para el anciano frágil”



MIAMI, Septiembre de 2015

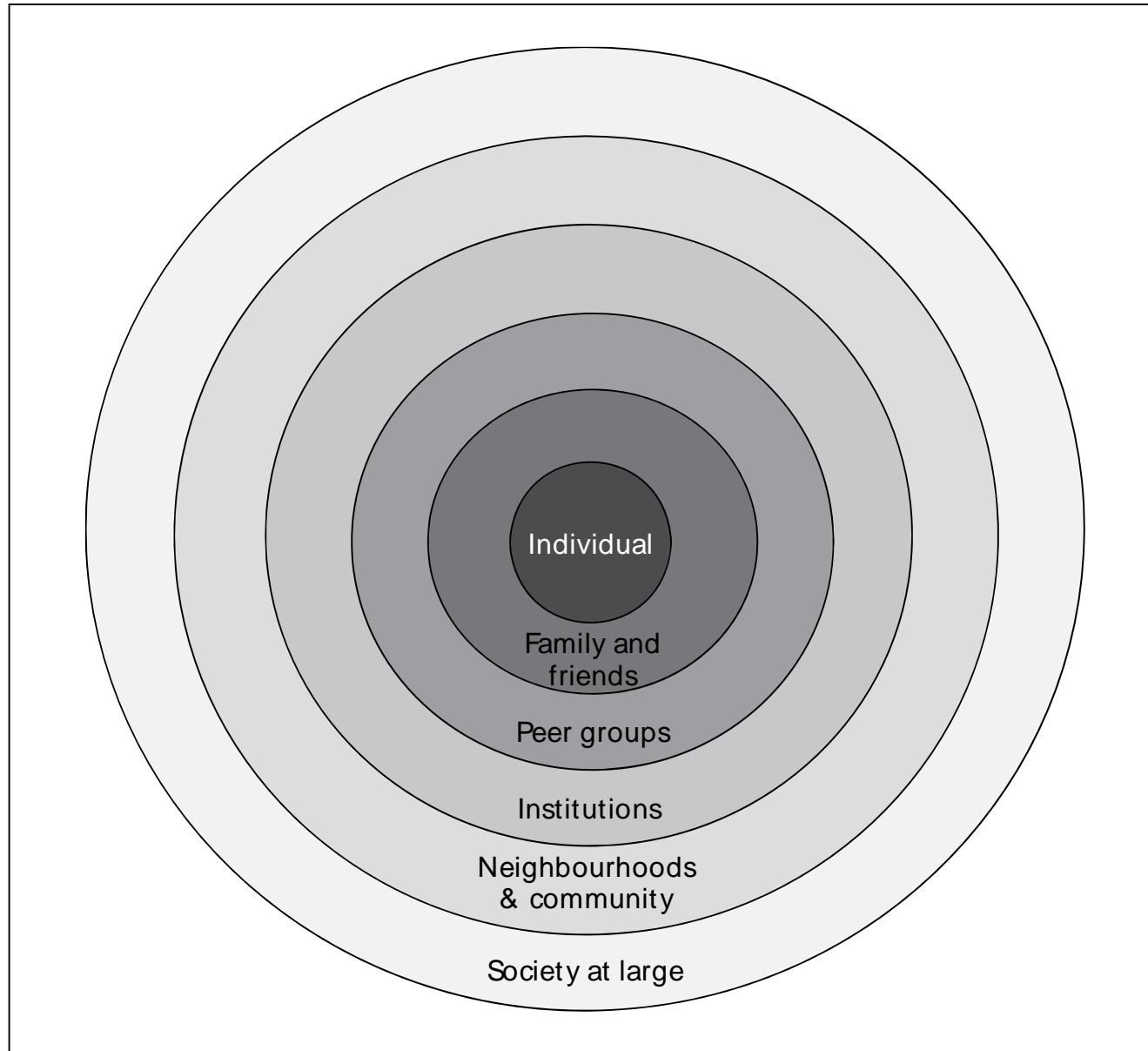


# Aspectos conceptuales

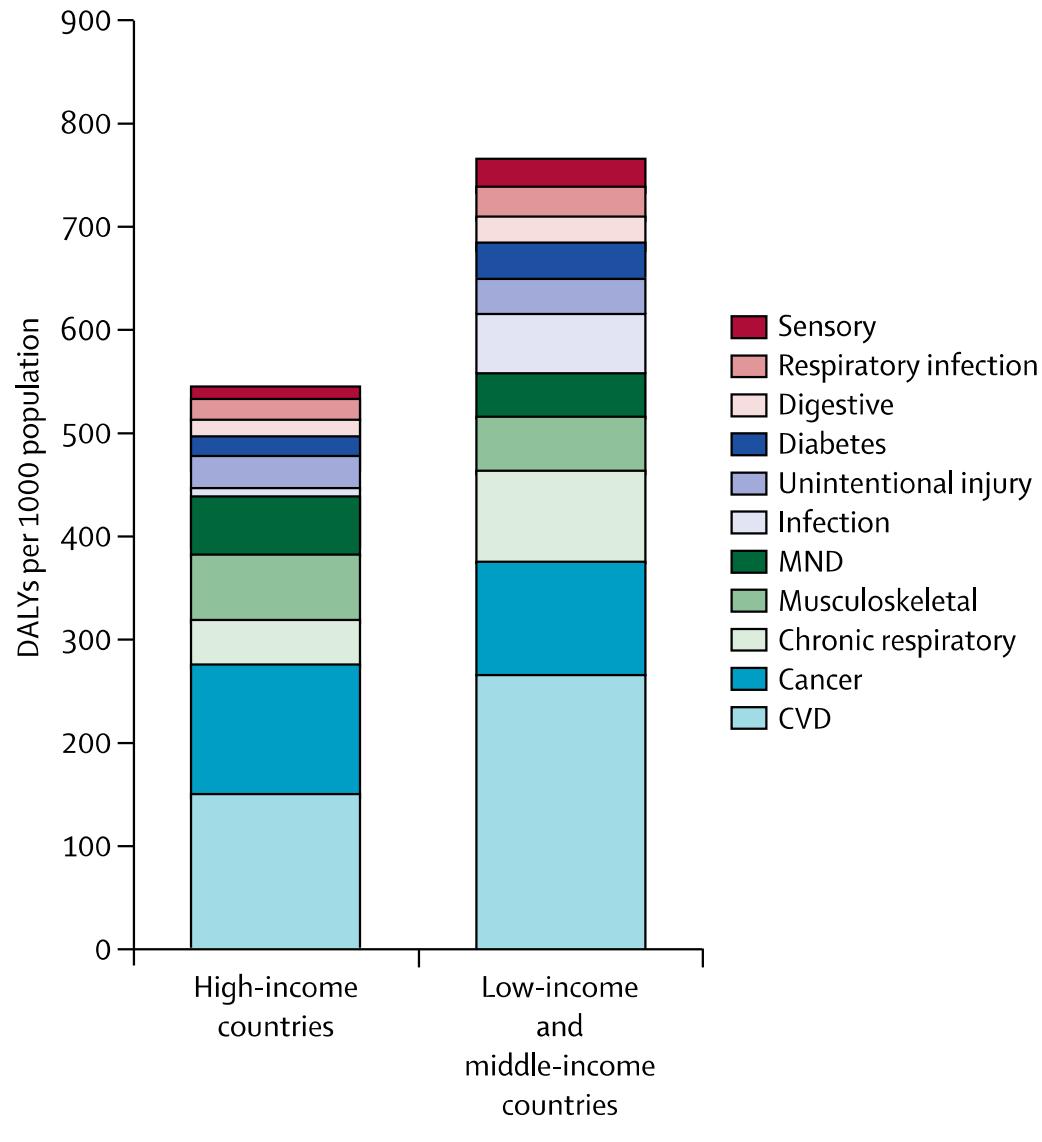
- Cuidados informales
  - Asistencia prestada por familiares, amigos u otras personas que no reciben remuneración económica por la ayuda ofrecida ni tienen preparación formal (profesional)
    - Recursos socioeconómicos de la familia
    - Estado civil del paciente

## *Esfera doméstica*

- Primer recurso asistencial de salud a la persona dependiente
  - Atribución excesiva a las familias (mujeres) en la producción de bienestar



Theou O, Rockwood K (eds): Frailty in Aging. Biological, Clinical and Social Implications.  
Interdiscipl Top Gerontol Geriatr. Basel, Karger, 2015, vol 41, pp 186–195 (DOI: 10.1159/000381236)



**Figure 2: Leading contributors to burden of disease in people aged 60 years and older—DALYs (per 1000 population) in people aged 60 years and older by cause and income region.**

## The burden of disease in older people and implications for health policy and practice

*Martin J Prince, Fan Wu, Yanfei Guo, Luis M Gutierrez Robledo, Martin O'Donnell, Richard Sullivan, Salim Yusuf*

*Lancet 2015; 385: 549–62*

**SOCIODEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS AND HEALTH STATUS OF PARTICIPANTS  
BY FRAILTY STATUS AT BASELINE. MEXICO, MHAS, 2001**

<i>Variable</i>	<i>Nonfrail n = 649 (11.5%)</i>	<i>Prefrail n = 2 893 (51.3%)</i>	<i>Frail n = 2 102 (37.2%)</i>	<i>p</i>
Age, mean (SD)	66.5 (5.5)‡	67.8 (6.4)§	70.5 (7.6)♯	< .001
Female gender (%)	33.1	48.7	66.7	< .001
Educational level ≥ 7 years (%)	20.8	18.5	11.7	< .001
Don't have a companion (%)	28.7	34.2	45.8	< .001
Poor self-reported health (%)	45.8	58.3	84.0	< .001
Poor self-perceived financial situation (%)	78.0	77.9	85.6	< .001
High blood pressure (%)	28.7	36.1	52.5	< .001
Diabetes (%)	9.9	13.5	23.7	< .001
Cancer (%)	0.8	1.2	2.5	.001
Ischemic cardiopathy (%)	1.4	2.3	6.3	< .001
Chronic obstructive pulmonary disease (%)	3.9	5.2	10.6	< .001
Fractures after age 50 years (%)	12.6	13.6	19.8	< .001
Arthrosis (%)	12.3	19.8	34.0	< .001
Chronic diseases,* mean (SD)	0.7 (0.8)‡	0.9 (0.9)§	1.5 (1.1)♯	< .001

Frailty among Mexican community-dwelling elderly: a story told 11 years later.  
The Mexican Health and Aging Study. Salud Pública de México / vol. 57, suplemento 1 de 2015

# Determinantes sociales de fragilidad

- Cohorte de 2032 personas de 70 o más años en China
  - Índice de Fragilidad (FI) para mujeres 0.16 vs 0.13 para hombres ( $p<0,001$ )
- En hombres se observó una mayor prevalencia de Fragilidad asociada a:
  - Ocupaciones diferentes a las de “cuello blanco”
  - Gastos inadecuados
  - Poco o nulo ejercicio
  - Abstinencia al alcohol
  - Pocos parientes o vecinos
  - Infrecuente participación en actividades de ayuda a otros
- Para mujeres, los factores adicionales fueron:
  - Poco contacto con parientes (más que el número de los mismos)
  - Ausencia de participación en actividades comunitarias o religiosas

# Life Course Social and Health Conditions Linked to Frailty in Latin American Older Men and Women

Beatriz E. Alvarado,<sup>1</sup> Maria-Victoria Zunzunegui,<sup>2</sup> Francois Béland,<sup>3,4</sup> and Jean-Marie Bamvita<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Groupe de Recherche Interdisciplinaire en Sante, Université de Montréal, Canada.

<sup>2</sup>Département de Médecine Sociale et Préventive, Université de Montréal, Canada.

<sup>3</sup>Département de l'Administration de la Santé, Université de Montréal, Canada.

<sup>4</sup>SOLIDAGE, Lady Davis Institute, Jewish General Hospital of Montreal, Canada.

**Background.** Gender, social conditions, and health throughout the life course affect functional health in later life. This article addresses two specific hypotheses: i) life-course social and health conditions are associated with frailty; and ii) differential exposure and/or vulnerability of women and men to life-course conditions may account for gender differences in frailty.

**Methods.** Data originated from a cross-national survey of older adults living in five large Latin American cities. Frailty was defined as the presence of three or more of five criteria: unintentional weight loss (10 pounds during the past year), self-reported exhaustion/poor endurance, weakness (grip strength), limitations in lower extremities, and low physical activity; a prefrail state was defined as the presence of one or two of the above criteria. Associations between frailty and social and health indicators were examined using a proportional odds ordinal logistic regression.

**Results.** Prevalence of frailty varied from 0.30 to 0.48 in women and from 0.21 to 0.35 in men. Childhood (hunger, poor health, and poor socioeconomic conditions), adulthood (little education and non-white-collar occupation), and current social conditions (insufficient income) were associated with higher odds of frailty in both men and women. Comorbidity and body mass index were related to frailty, but their effects differed in women and men. Male/female age-adjusted odds of frailty varied from 1.55 (Bridgetown) to 2.77 (Havana). Differential exposure and vulnerability partially explained differences between women and men.

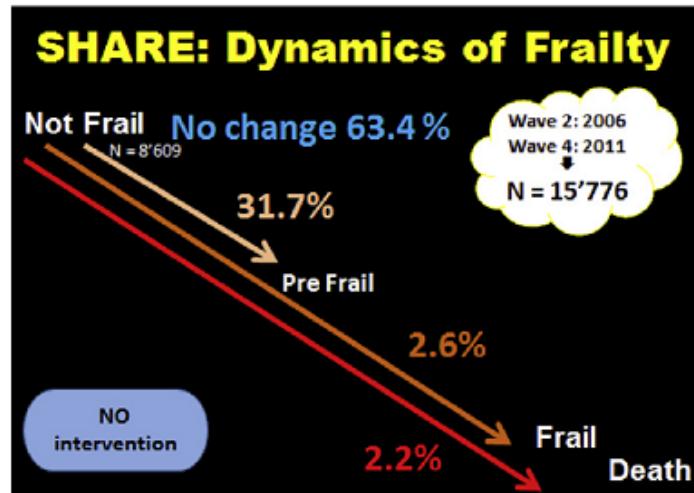
**Conclusion.** Theoretical models to explain gender and social differences in frailty should use a life-course perspective.

Table 4. Multivariate Adjusted Odds for Frailty \* by Life-Course Social and Health Conditions in Five Latin American Cities

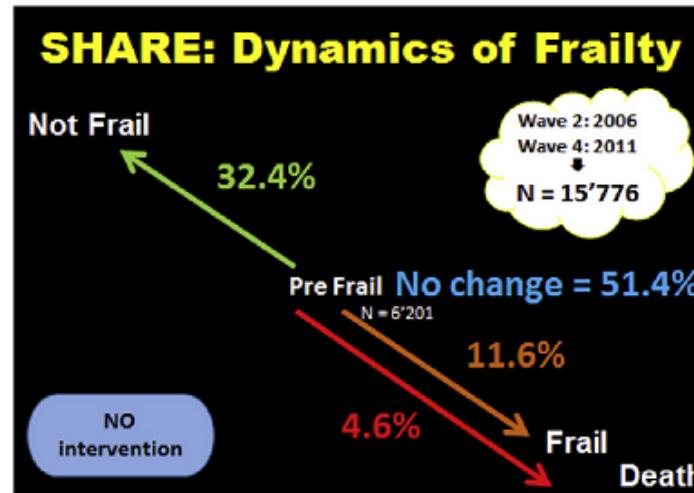
	Bridgetown OR (95% CI)	Havana OR (95% CI)	Mexico, DC OR (95% CI)	Santiago OR (95% CI)	Sao Paulo OR (95% CI)
Exposures					
Gender					
Women vs men	1.36 (1.06–1.73)	1.83 (1.40–2.39)	2.28 (1.66–3.15)	1.97 (1.47–2.64)	1.42 (1.07–1.89)
Childhood conditions					
Economic situation					
Average vs good	1.33 (1.01–1.75)	—	—	0.88 (0.68–1.12)	—
Poor vs good	1.43 (1.07–1.92)	—	—	1.26 (0.91–1.73)	—
Health					
Good vs excellent	1.31 (1.05–1.66)	1.21 (0.97–1.49)	1.18 (0.89–1.55)	0.97 (0.74–1.28)	1.33 (1.07–1.65)
Poor vs excellent	0.49 (0.22–1.17)	1.46 (0.86–2.48)	1.30 (0.65–2.60)	1.47 (0.82–2.62)	0.96 (0.62–1.49)
Experience of hunger					
Yes vs No	1.31 (0.96–1.79)	—	—	1.70 (1.18–2.45)	1.15 (0.88–1.52)
Adult conditions					
Education, y					
No schooling vs postsecondary	—	2.16 (1.08–4.35)	1.39 (0.69–2.81)	3.03 (1.72–5.34)	1.58 (0.85–2.92)
Primary vs postsecondary	—	1.86 (1.13–3.04)	1.00 (0.52–1.94)	1.76 (1.11–2.79)	0.98 (0.55–1.74)
Some secondary vs postsecondary	—	1.27 (0.79–2.02)	0.64 (0.33–1.24)	1.27 (0.78–2.10)	0.69 (0.37–1.30)
Lifetime occupation					
Housewives vs HWC	—	1.11 (0.72–1.72)	1.58 (0.81–3.09)	—	1.39 (0.72–2.66)
Farmers vs HWC	—	0.99 (0.41–1.96)	1.78 (0.51–6.18)	—	1.28 (0.66–2.49)
Skilled/Unskilled workers vs HWC	—	1.01 (0.72–1.41)	1.90 (1.06–3.41)	—	0.92 (0.56–1.49)
LWC vs HWC	—	1.14 (0.80–1.62)	1.57 (0.88–2.78)	—	0.99 (0.61–1061)
Current conditions					
Perception of income					
Insufficient vs sufficient	1.31 (1.04–1.65)	1.59 (1.24–2.05)	1.74 (1.32–2.31)	1.58 (1.20–2.08)	1.47 (1.17–1.84)
Marital status					
Without partner vs with partner	0.99 (0.77–1.27)	1.34 (1.06–1.70)	1.04 (0.76–1.41)	0.80 (0.60–1.06)	0.80 (0.64–1.01)
Comorbidity					
2 or more conditions vs 0–1	1.99 (1.58–2.51)	1.78 (1.44–2.21)	2.14 (1.58–2.89)	1.84 (1.44–2.48)	& 1.04 (1.01–1.06)
BMI	—	1.07 (0.99–1.03)	1.04 (1.01–1.07)	—	

# Dinámica de Fragilidad: el estudio SHARE

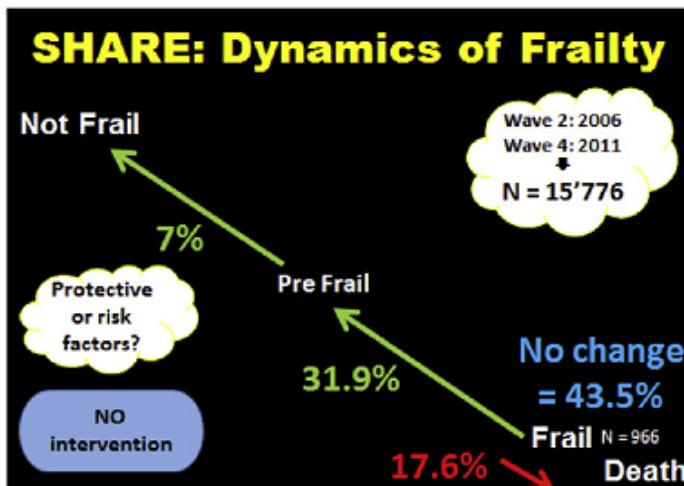
A



B



C



# Factores relacionados con evolución de la Fragilidad

- Estudio de 3018 mayores de 65 años en China<sup>1</sup>
  - 48.7% de los hombres y 52.6% de las mujeres eran pre-frágiles
    - A 2 años 23.4% de los hombres y 26.5% de las mujeres mejoraron su estado
    - 11% de los hombres y 6.6% de las mujeres empeoraron ( $p<0,001$ )
- Los factores asociados a deterioro fueron diferentes entre géneros:
  - Hombres: mayor edad, antecedente de cáncer
  - Mujeres: mayor edad, EPOC, hospitalizaciones, ACV previo, osteoartritis
- Mejoría del estado pre-frágil fue asociado a:
  - En hombres: mejor puntaje en MMSE, ausencia de ACV
  - En mujeres: mayor estado socioeconómico, ausencia de diabetes

<sup>1</sup>J Am Med Dir Assoc. 2014;15(4):281–6.

# Factores relacionados con evolución de la Fragilidad (ii)

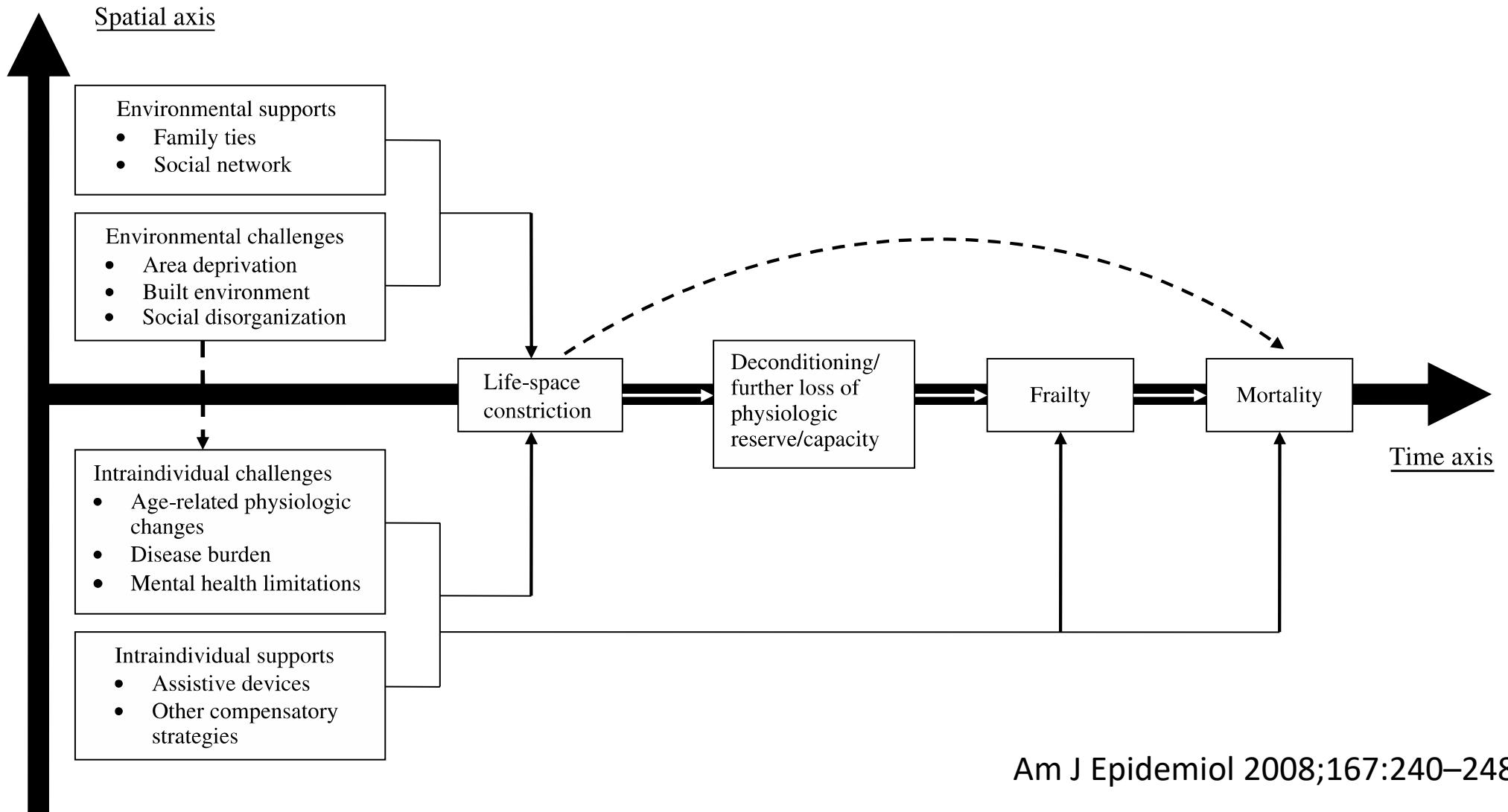
- Estudio longitudinal de San Antonio (SALSA)<sup>1</sup>:
  - 600 ancianos mexico-americanos y europeo-americanos reclutados entre 1992-1996 y evaluados entre 2000-2001 (edad promedio al ingreso de 70 años)
  - El desarrollo de fragilidad en pre-frágiles fue asociado con:
    - Diabetes con complicaciones macrovasculares (OR, 1.84; 95% CI, 1.02–3.33)
    - Menos años de educación (OR, 0.96; 95% CI, 0.93–1.0)
- Altos niveles de cohesión social y soporte pueden ser protectores contra fragilidad
- Mujeres mayores quienes salen de su casa menos de 4 veces por semana tienen mayor riesgo de fragilidad (HR 1,7 95% IC 1.1-2.4)<sup>2</sup>
  - Constricción de espacio de vida y desarrollo de fragilidad (Xue QL, Fried LP, Glass TA et al)

<sup>1</sup>J Am Geriatr Soc 2012;60:652–60

<sup>2</sup>Am J Epidemiol 2008;167:240–248

## Life-Space Constriction, Development of Frailty, and the Competing Risk of Mortality

The Women's Health and Aging Study I



# Vulnerabilidad social y su correlación con salud mental en ancianos frágiles

- Estudio de corte transversal que incluyó 302 ancianos con edad promedio 82 años
  - Italia, julio a noviembre de 2009
  - 124 (41%) vivían solos
  - Criterios de fragilidad: SOF, estudio de fracturas osteoporóticas
- Pacientes frágiles (42/124) que residían solos tuvieron:
  - Menor apoyo de cuidadores informales y formales
  - Condiciones financieras más pobres
  - Mejor estado funcional, pero mayor depresión (¿Learned helplessness?)
- Los pacientes frágiles que vivían solos tuvieron un mayor diagnóstico de Demencia comparado con aquellos que vivían acompañados
  - Asociado a ello: mayor hospitalización por enfermedad severa, incontinencia, depresión y dependencia en AVD básicas

# Indefensión aprendida y Fragilidad



Filosofía del “Puedo hacer”

# Association Between Socioeconomic Status, Learned Helplessness, and Disease Outcome in Patients With Inflammatory Polyarthritis

- My condition is controlling my life.
- I would feel helpless if I couldn't rely on other people for help with my condition.
- No matter what I do, or how hard I try, I just can't seem to get relief from pain.
- I am not coping effectively with my condition.
- It seems as though fate and other factors beyond my control affect my condition.

Figure 2. Rheumatology Attitudes Index.

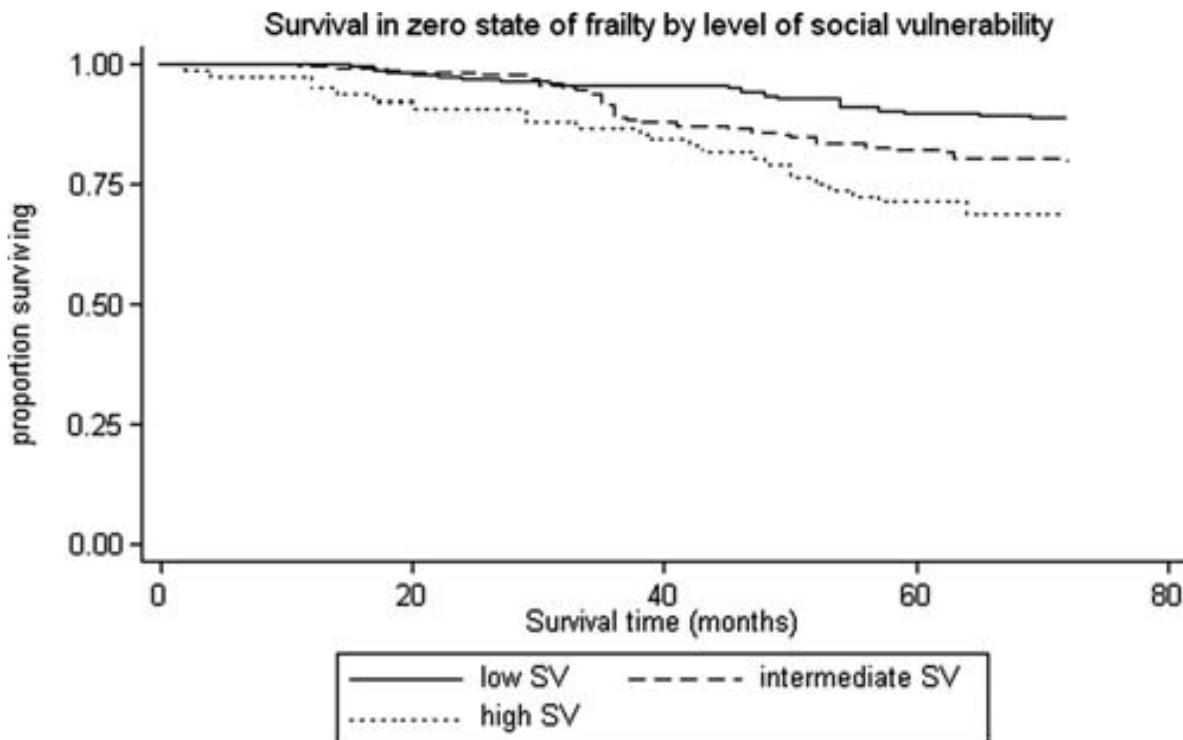
## Significance & Innovations

- Among patients with recent-onset inflammatory polyarthritis, those of low socioeconomic status (SES) had a worse disease outcome than those of high SES.
- Patients who felt the most helpless had a worse disease outcome than those who felt moderately helpless. Those who reported the lowest level of learned helplessness (LH) had the best disease outcome of all.
- LH appeared to “mediate” the relationship between SES and disease outcome.
- LH may be a modifiable predictor of disease outcome, and therefore these findings have implications for clinicians and patients.

# Soporte social y riesgo de desenlaces en ancianos frágiles

- La presencia de un cuidador informal no cambia riesgo de institucionalización
  - [Gerontologist.](#) 2006 Aug;46(4):456-63
- Algunas variables de soporte social son predictores de mortalidad
  - Datos de 3138 individuos de dataPACE [28 Programs of All-Inclusive Care for the Elderly (PACE)].
    - Pacientes con cuidado brindado por su esposa tuvieron 37% menos mortalidad, aquellos pacientes a quienes su cuidador les asistía la comida tuvieron 34% menos mortalidad
  - [Med Care.](#) 2004 Aug;42(8):779-88.

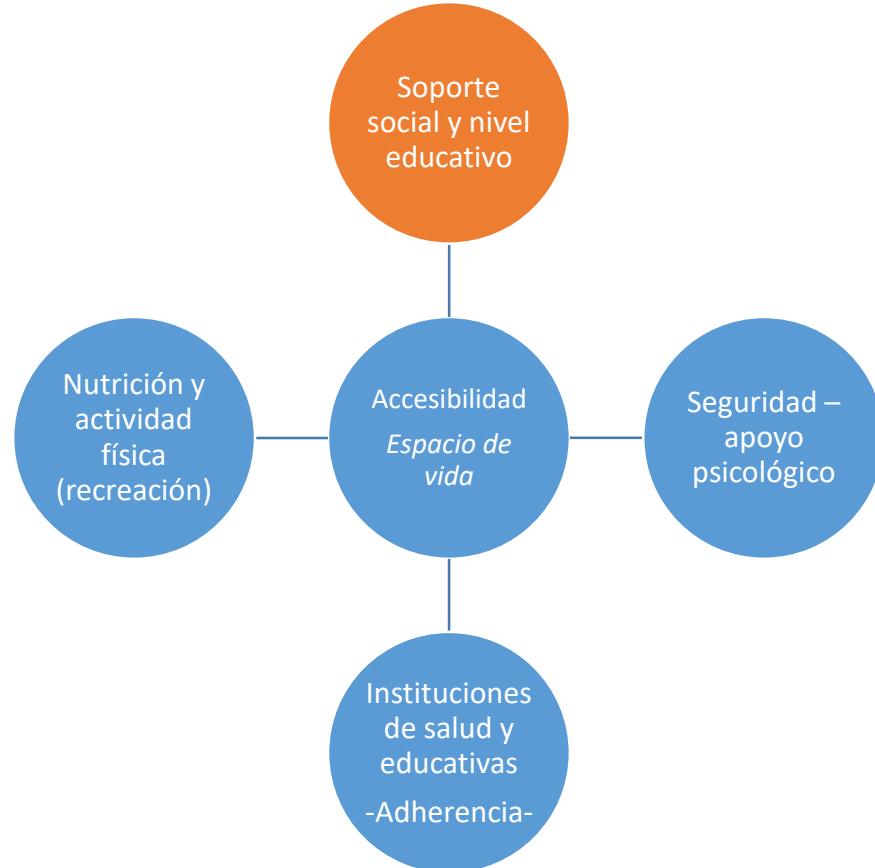
# Impacto de vulnerabilidad social en sobrevida de pacientes en Fragilidad 0-1



- 584 pacientes con 0-1 deficit de salud de 5703 pacientes >70 años del estudio canadiense de salud y envejecimiento
- 10.8% vs 32.5% de mortalidad a 5 años en pacientes con más baja vs mayor vulnerabilidad social (autoreporte de 40 déficits sociales “Indice de Vulnerabilidad Social”)
  - aHR 2.5 (95% CI: 1.5–4.3)

# Determinantes socioeconómicos y papel en fragilidad

Estado socioeconómico  
Estado marital  
Situación de la vivienda  
Nivel de ingresos  
**Soporte social**  
Compromiso y dominio social (empoderamiento)



Factores en transcurso de vida:  
Empleo y condiciones laborales  
Acceso a programas preventivos y terapéuticos

Indicador de Fragilidad de **Tilburg**:  
-Vivir solo  
-Ausencia de contactos  
-Ausencia de soporte

# Factores sociales predisponen y precipitan Fragilidad

- ¿Cómo interactúan?
  - Bajo estado socioeconómico:
    - Mayor prevalencia de Obesidad y sus consecuencias
    - Mayor carga de comorbilidad y mortalidad
  - Menor soporte social y nivel de ingresos
    - Menor acceso a medicamentos, adherencia y óptimo control en Diabéticos
  - Carga alostática



FRAILTY: A Report from the 3rd Joint Workshop of IAGG/WHO/SFGG, Athens, January 2012  
Rockwood, K. CANADIAN GERIATRICS JOURNAL, VOLUME 15, ISSUE 2, JUNE 2012 31

Allostatic load and frailty in older adults. Journal of the American Geriatrics Society, 2009;57(9): 1525-31.

# Conclusiones

- Existen múltiples determinantes sociales en el desarrollo y evolución de la fragilidad
  - El cuidador informal hace parte de la red de soporte social y al mismo tiempo está influenciado por la calidad del mismo
    - Acceso a red de prestadores, formación académica, redes de asociaciones para familiares, programas de respiro
- Es necesario evaluar adecuadamente el soporte social para fortalecerlo
  - Herramienta complementaria en el tratamiento de un paciente vs un factor que contribuya a la dependencia