EL ENVEJECIMIENTO Y LA ENFERMEDAD CRÓNICA

¿QUÉ ES LO QUE CUESTA?

Beatriz Rodríguez Sánchez
Departamento de Economía, Econometría y Finanzas;
Universidad de Groningen, Países Bajos

university of groningen

Curso ALMA – Octubre 2017

Los ancianos ocupan indebidamente muchas camas en hospitales

José Manuel Romay Beccaría
Ministro de Sanidad de España (1996 – 2000)



university of groningen

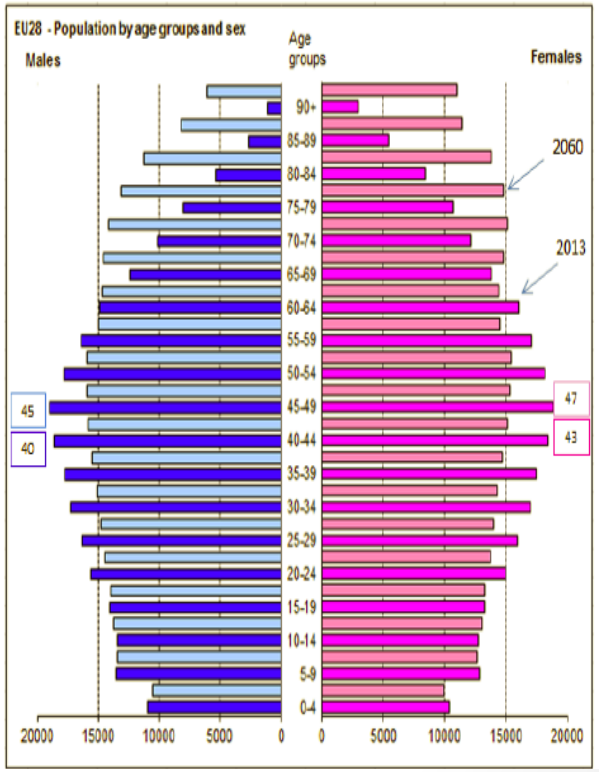


university of groningen

CAMBIOS DEMOGRÁFICOS

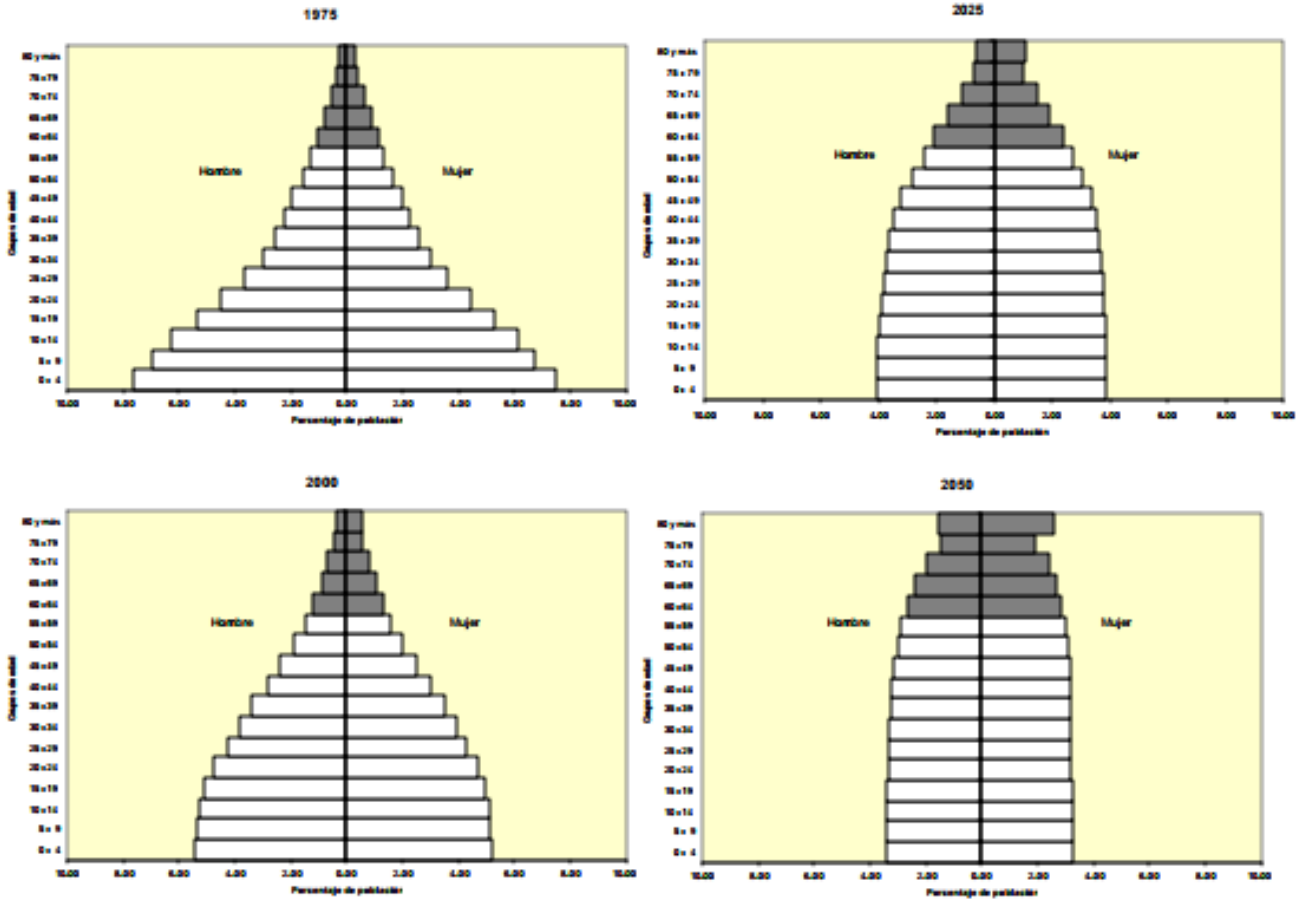
- Europa es actualmente el continente más viejo con el mayor ratio de dependencia de los mayores
  - Misma tendencia hasta 2060
  - Esperanza de vida en 2013: 77.6 para hombres y 84 para mujeres
  - Esperanza de vida en 2060: 83.1 (hombres) y 89.1 (mujeres)
  - El ratio de dependencia de los mayores crecerá del 27.8% al 50.1%
  - El ratio de dependencia de economía efectiva (ancianos inactivos/ empleo total) pasará del 41.5 al 61.5%

Graph I.1.11: Population pyramids (in thousands), EU and EA, in 2013 and 2060



university of groningen

PIRÁMIDE POBLACIONAL AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



university of groningen

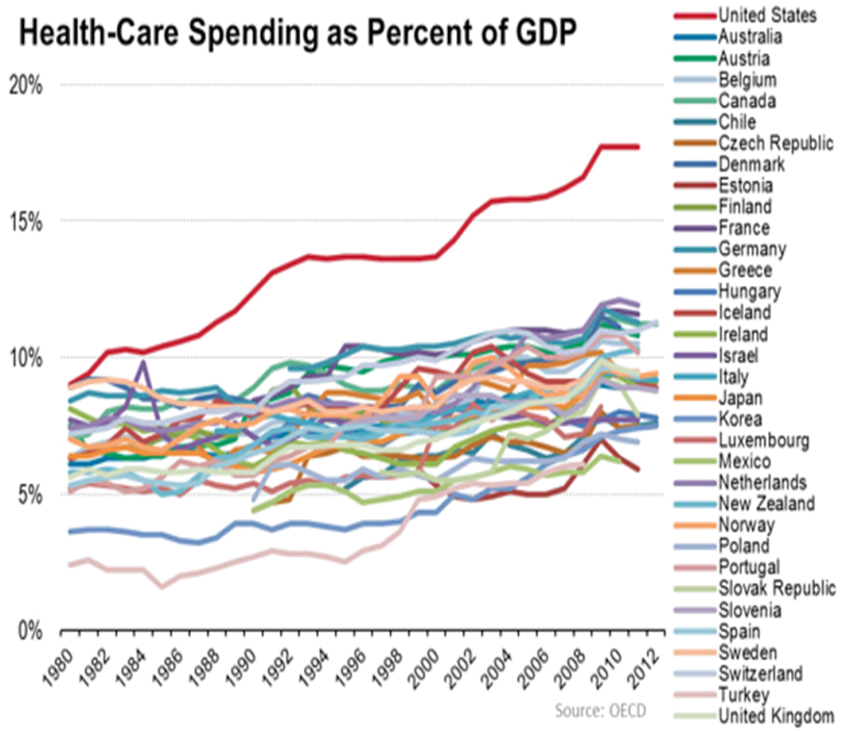
POBLACIÓN CON 65 AÑOS Y MÁS (% SOBRE EL TOTAL)

COUNTRY	1994	1999	2004	2009	2014
SPAIN	15	16	17	17	18
FRANCE	15	16	17	17	19
ITALY	16	18	19	20	22
UNITED KINGDOM	16	16	16	16	17
GERMANY	15	16	18	20	21
DENMARK	15	15	15	16	18

POBLACIÓN CON 65 AÑOS Y MÁS (% SOBRE EL TOTAL)

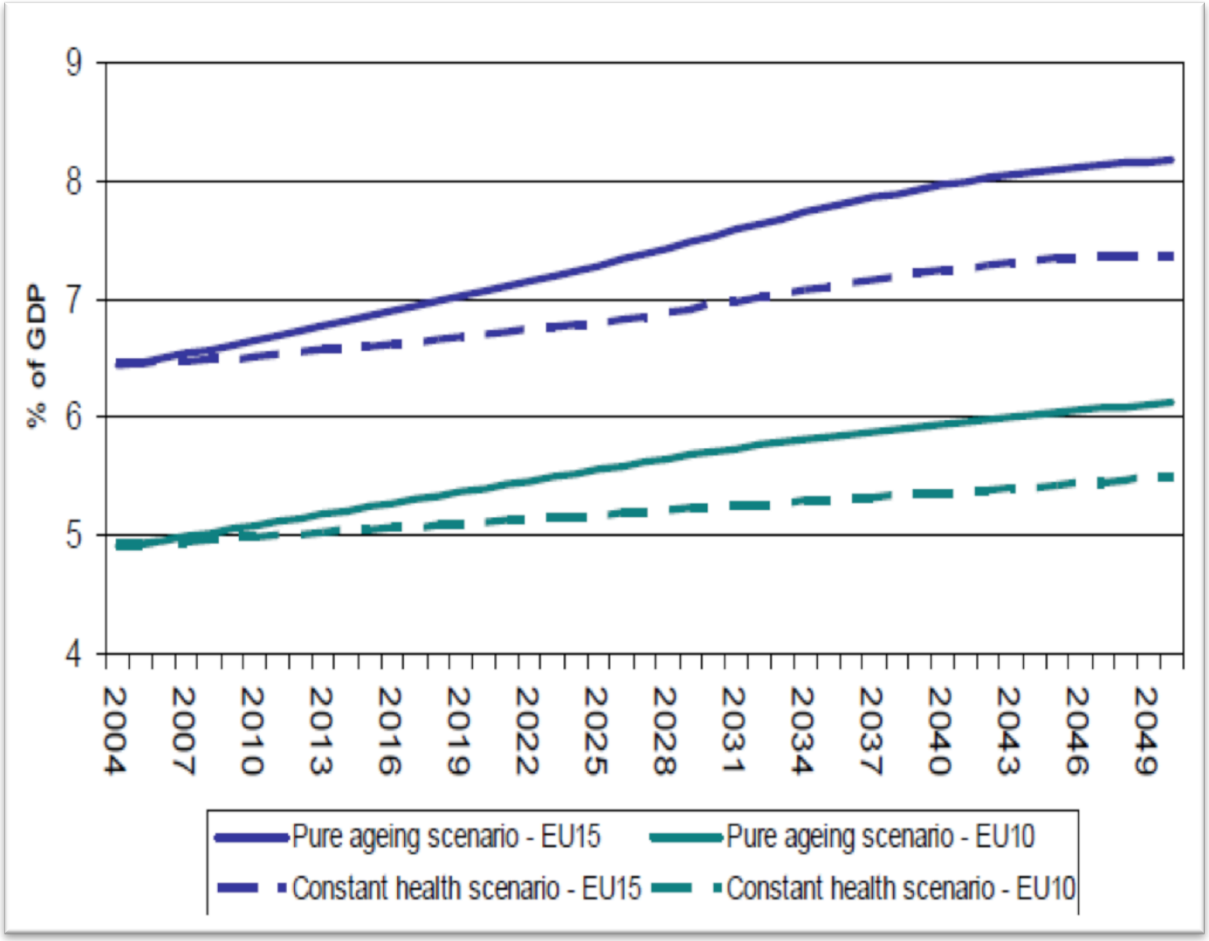
Países	1975	2000	2025	2050
Argentina	11,4	13,5	17.1	24,8
Bolivia (Est. Plur. de)	5,5	6,5	9,5	17,5
Brasil	6,0	8,1	16,6	29,4
Chile	7,8	10,2	20,1	28,2
Cuba	9,8	14,3	26,1	37,1
Nicaragua	4,4	5,3	9,8	19,6
México	5,5	7,5	15,1	27,4
Paraguay	5,6	6,5	10,8	18,3
Uruguay	14,1	17,3	21,2	26,9
Barbados	13,8	12,6	26,7	36,4
Jamaica	8,4	9,9	14,5	22,5
América Latina y el Caribe	**6,5**	**8,3**	**15,1**	**25,5**

GASTO SANITARIO Y ENVEJECIMIENTO



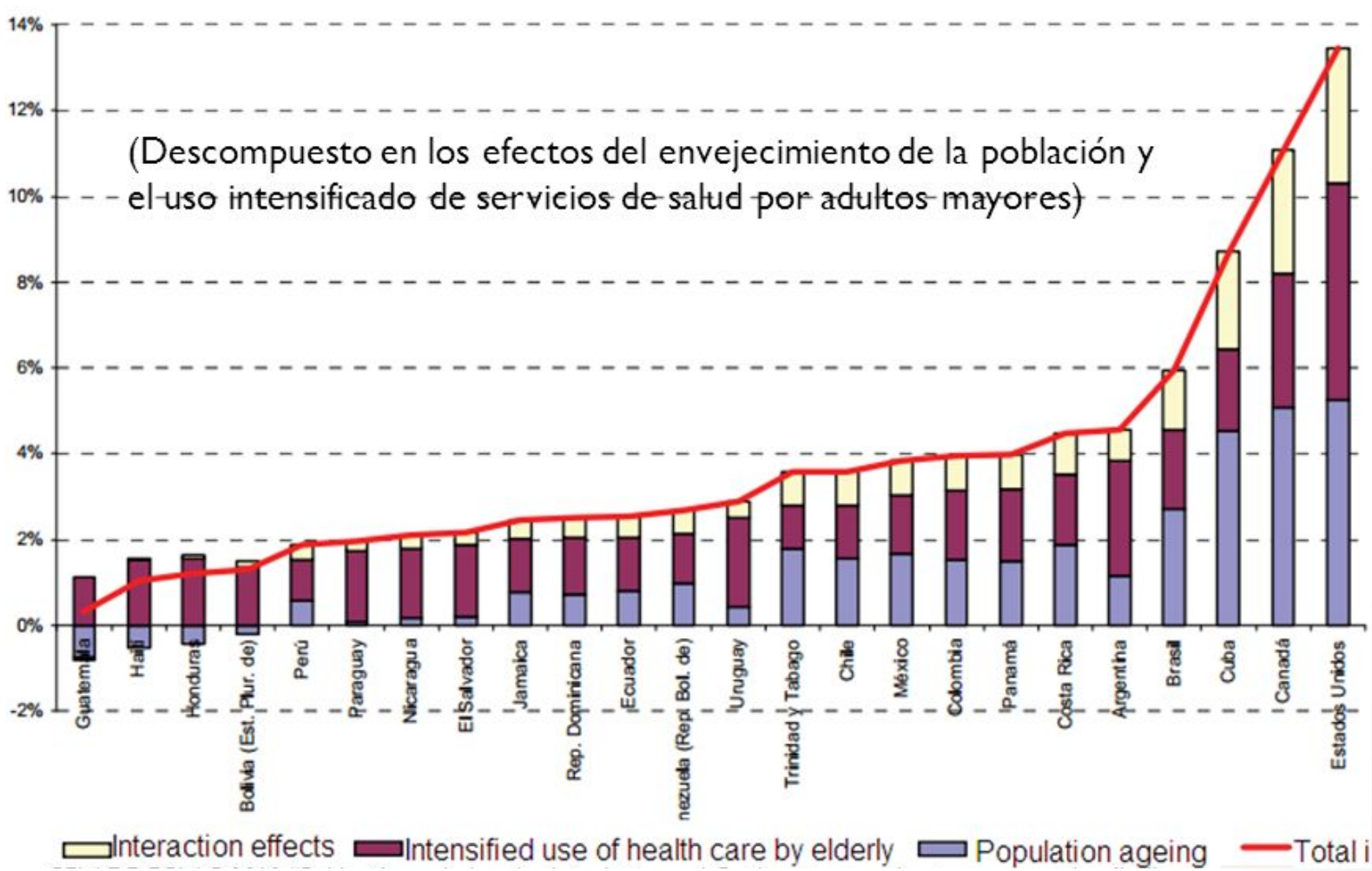
- 7.8% del PIB en 2013 → 8% en 2060 (sólo envejecimiento demográfico)
  - Las ganancias en esperanza de vida pasadas en buena o mala salud?
- El gasto se incrementa con la edad
  - 55+ en hombres vs 60+ en mujeres
- El envejecimiento de la población como riesgo para la sostenibilidad de los sistemas sanitarios
  - Δ longevidad → Δ demanda sanitaria
  - Δ ratio de dependencia de los mayores → menos contribuyentes y más gente en necesidad de atención sanitaria

GASTO SANITARIO EN EUROPA COMO PORCENTAJE DEL PIB



Lubitz, NEJM 2003. 349: 1048-55

GASTO SANITARIO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



Population Ageing
DOI 10.1007/s12062-015-9123-1

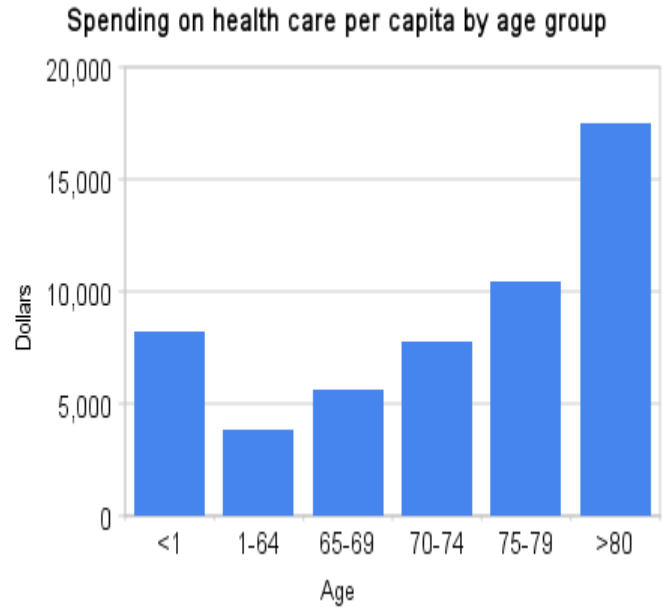
Inherent Tensions Between Population Aging and Health Care Systems: What Might the Canadian Health Care System Look Like in Twenty Years?

Andrew V. W

Int J Health Care
DOI 10.1007/s10

Populatio
health car
countries

Alfons Palang



Eur J Health Econ (2014) 15:885–896
DOI 10.1007/s10198-013-0543-7

ORIGINAL PAPER

Population ageing and healthcare expenditure projections: new evidence from a time to death approach

Claudia Geue · Andrew Briggs · James Lewsey · Paula Lorgelly

Eur J Ageing (2005) 2: 56–63
DOI 10.1007/s10433-005-0022-9

ORIGINAL INVESTIGATION

Peter A. Bath ·

Social eng
and medic

Ageing a

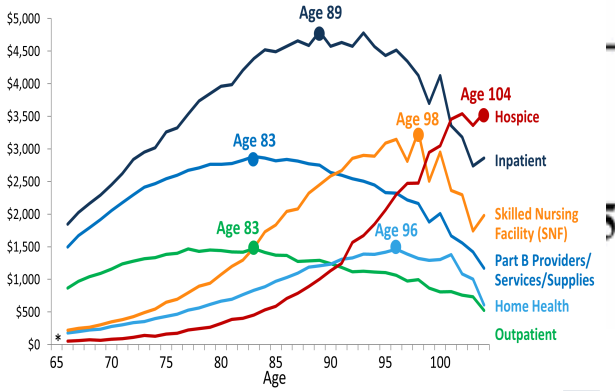
Mickael Rech

Schweizerische Eidg
Confédération suisse
Confederazione Sviz

Exhibit I.3

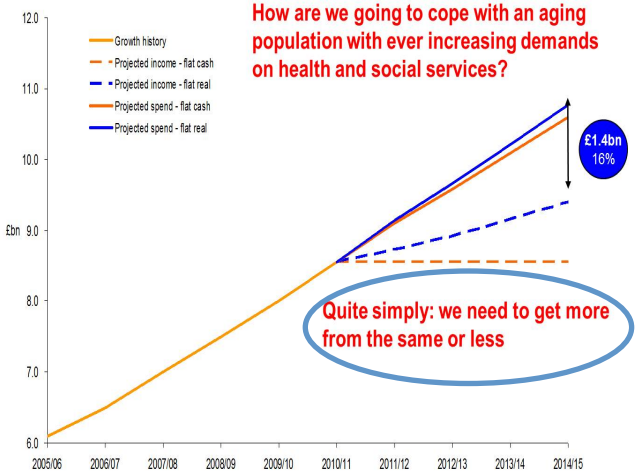
In 2011, Medicare per capita spending peaked at age 83 for physician and outpatient services, but at older ages for inpatient care (89), home health (96), skilled nursing facility (98), and hospice (104)

Peaks in Medicare per capita spending by type of service for traditional Medicare beneficiaries over age 65, 2011



NOTE: Analysis excludes beneficiaries with Medicare Advantage. *Analysis excludes people age 65 because some of these beneficiaries are enrolled for less than a full year; therefore, a full year of Medicare spending data is not available for all people at this year of age.
SOURCE: Kaiser Family Foundation analysis of a 5 percent sample of Medicare claims from the Chronic Conditions Data Warehouse, 2011.

THE HENRY J. KAISER FAMILY FOUNDATION

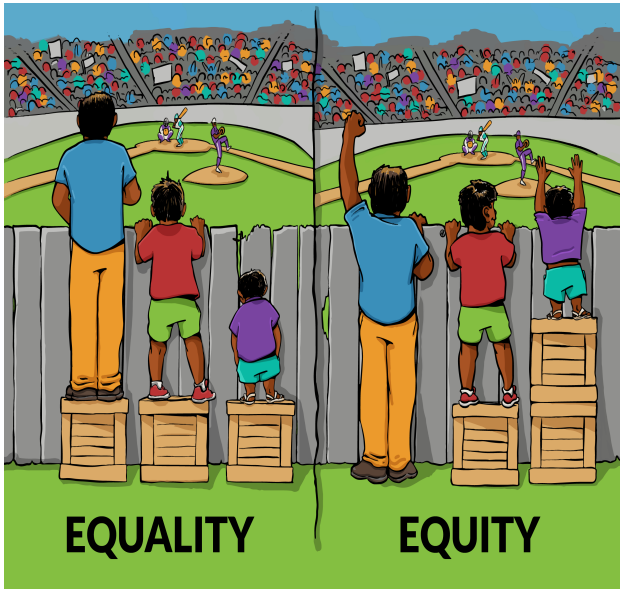


ulation
ost

Dr Robert Winter - SHA

Acabamos de ver cuán importante es el envejecimiento en términos demográficos, sostenibilidad de sistemas sanitarios y gasto público…

… pero ¿cómo tener en cuenta a este grupo poblacional en la toma de decisiones?



PRIMERO, HAY QUE TENER EN CUENTA CÓMO SE HACE UNA EVALUACIÓN ECONÓMICA



university of groningen

¿POR QUÉ UNA EVALUACIÓN TECONOLÓGICA?

- El objetivo de las evaluaciones económicas es de un tratamiento nuevo es **estimar su (posible) coste-efectividad frente al tratamiento usual**
  - Nuevo fármaco / tecnología
  - Mejora de un fármaco / tecnología existente

- Todas las nuevas intervenciones deberían estar sujetas a
  - Evaluaciones económicas + Ensayo Clínico Aleatorizado

- Cómo decidir que fármaco / intervención implementar?

TOMA DE DECISIONES

- Maximizar la **Calidad de Vida Relacionada con la Salud** sujetos a una restricción presupuestaria
  - Probablemente no sea la función objetiva correcta – otras cosas también importan (equidad)
  - El dinero sólo se puede valorar en fnción del coste de oportunidad

- Es necesario tener una medida común de outcome de salud
  - **Quality-Adjusted Life Year (QALY)** = utilidad + duración

- Consenso sobre **cómo comparar costes y outcomes**

QUALITY-ADJUSTED LIFE YEAR



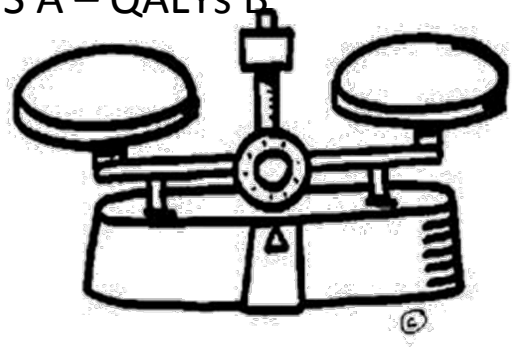
university of groningen

CÓMO COMPARAR COSTES Y OUTCOMES

- La efectividad mide los costes y los beneficios **incrementales** (no medios) de tratamientos específicos relativos a la provisión de tratamientos alternativos

ΔE ΔC

QALYS A – QALYs B Costs A – Costs B



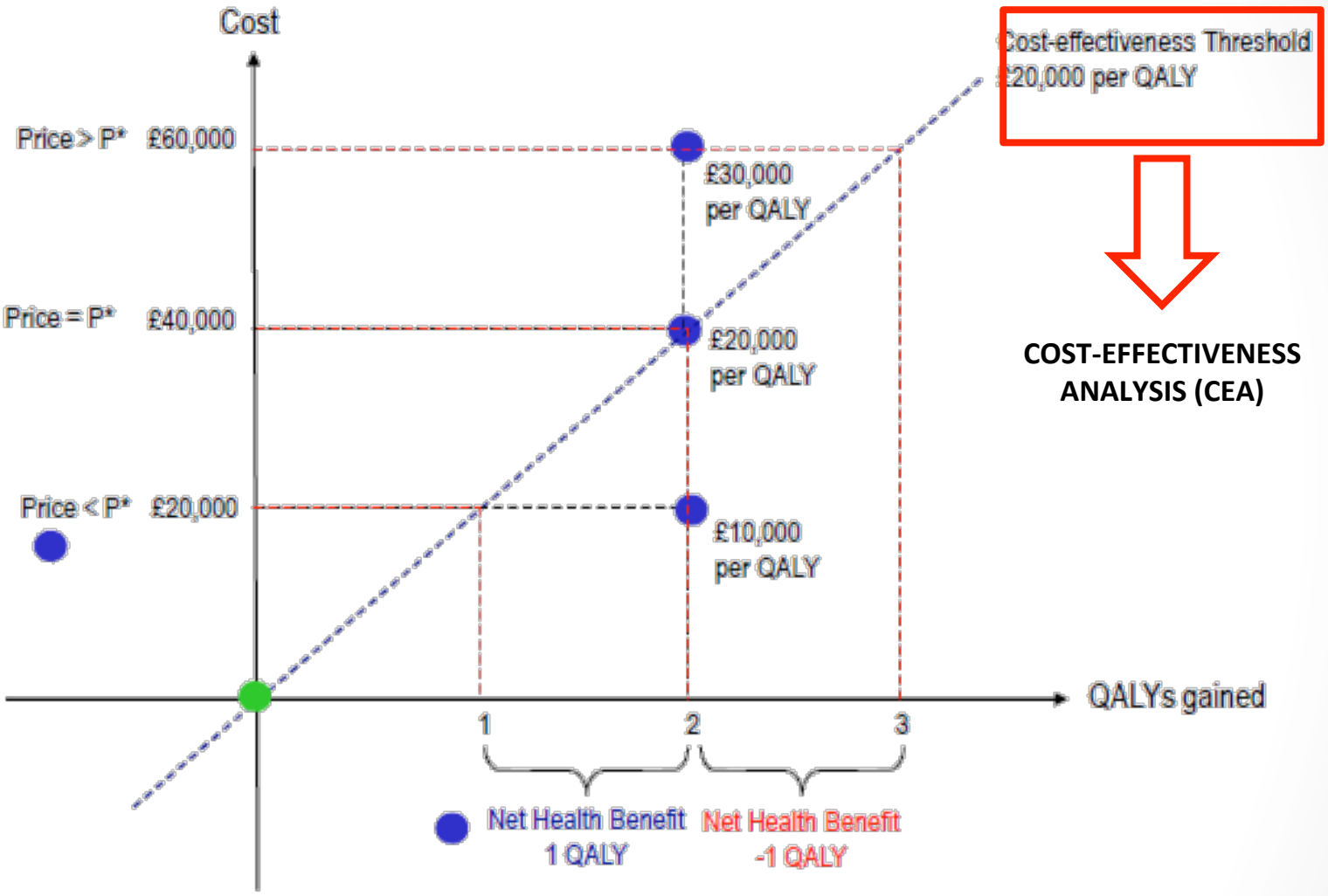
university of groningen

CÓMO COMPARAR COSTES Y OUTCOMES

- Si $\Delta C < 0$ y $\Delta E > 0$, la nueva tecnología domina y debería ser adoptada

- Si $\Delta C > 0$ y $\Delta E < 0$, la nueva tecnología es dominada y no debería ser adoptada

- Si $\Delta C > 0$ y $\Delta E > 0$ (o $\Delta C < 0$ y $\Delta E < 0$), la nueva tecnología debería ser adoptada si el ratio de coste efectividad incremental es menor que una mínima voluntad de pagar



COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS (CEA)

university of groningen

‘All models are wrong, but some are useful’

George Box, 1987

‘In fact, models are not only useful, but essential for a number of reasons’

Milton Weinstein, 2011

PERSONAS MAYORES EN EVALUACIONES ECONÓMICAS

- Salud y calidad de vida en personas mayores
  - Multimorbilidad
  - Polifarmacia
  - No es tanto vivir más tiempo, sino vivir mejor y **más independiente**

- Los años de vida ganados puede que sean menos que en otros grupos de edad

- ¿Justicia?
  - ¿Se merece una persona joven vivir más que un anciano?

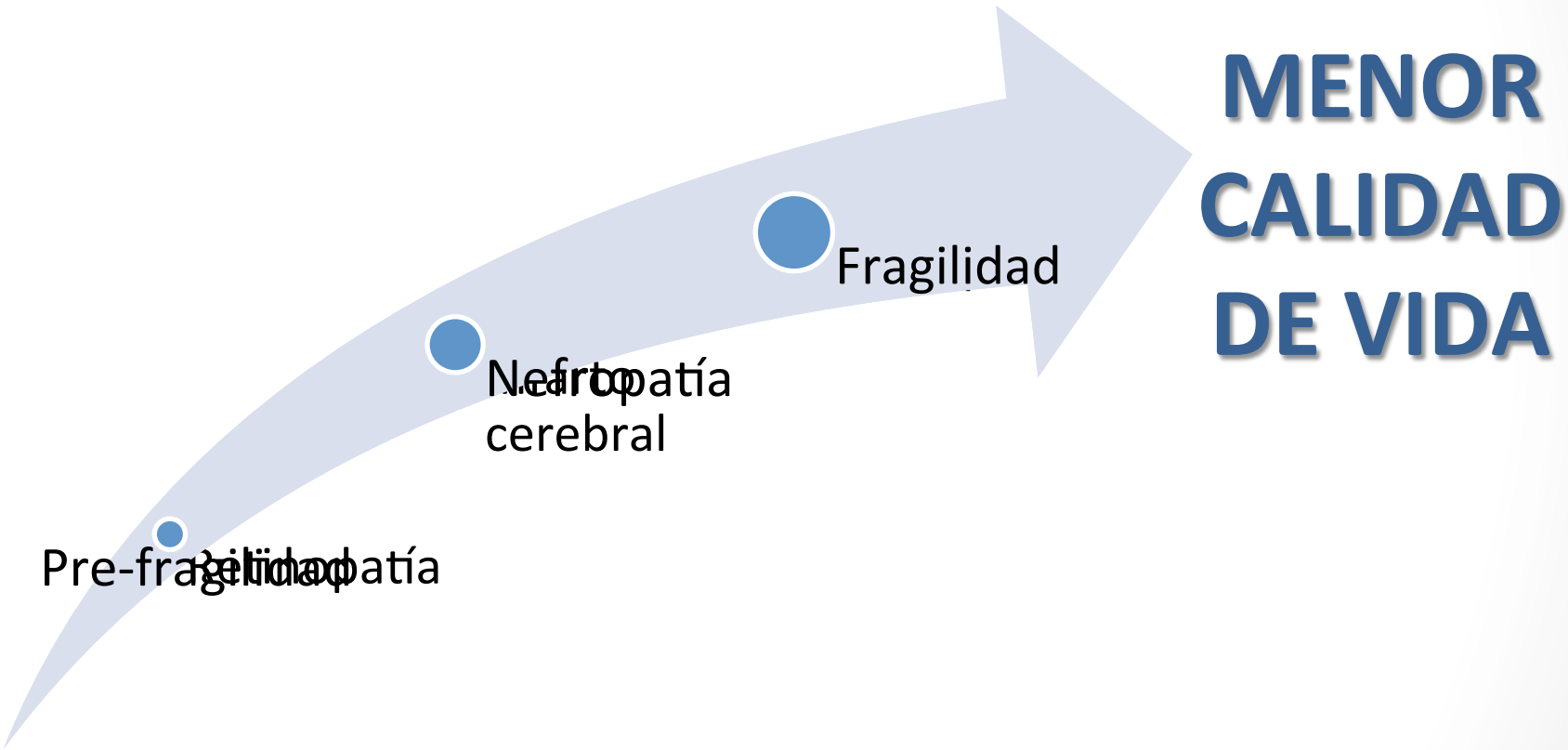
PERSONAS MAYORES Y EVIDENCIA EMPÍRICA

university of groningen

ENVEJECIMIENTO + CRONICIDAD

- En España, por ejemplo, el 80 % del gasto sanitario se dedica a atender enfermedades crónicas
  - Enfermedad cardiovascular, diabetes, cáncer, enfermedades pulmonares, etc.
- La mitad de la población sufre al menos una enfermedad crónica mientras que, una vez pasados los 65 años, tienen de media cuatro enfermedades de ese tipo
- El envejecimiento de la población + pacientes con enfermedad crónica (más tratamiento durante más tiempo) + desigualdades → mayor gasto sanitario
- **¿Es sólo el paciente con enfermedad crónica el factor a tener en cuenta en las personas mayores?**

CALIDAD DE VIDA EN POBLACIÓN MAYOR DE 65 AÑOS



B. Rodriguez-Sanchez (2017). "Health-related quality of life and diabetes among older people: the key influence of frailty and clinical complications". *Work in progress.*

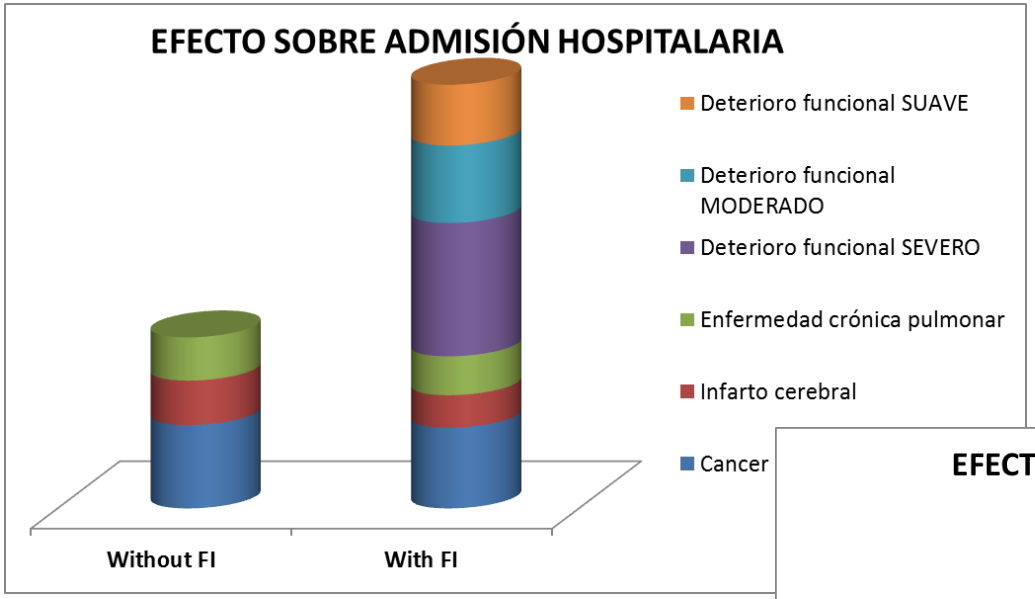
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS EN POBLACIÓN MAYOR DE 65 AÑOS

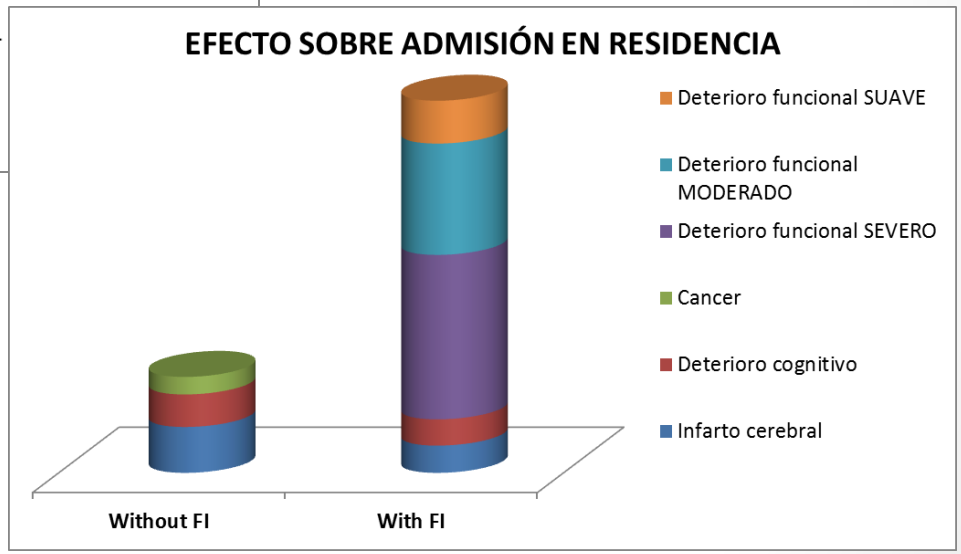


Beatriz Rodriguez-Sanchez, Rob Alessie, Talitha Feenstra and Viola Angelini. The relationship between diabetes, diabetes-related complications and productive activities among older Europeans. European Journal of Health Economics 2017

university of groningen

UTILIZACIÓN DE RECURSOS SANITARIOS Y ENVEJECIMIENTO

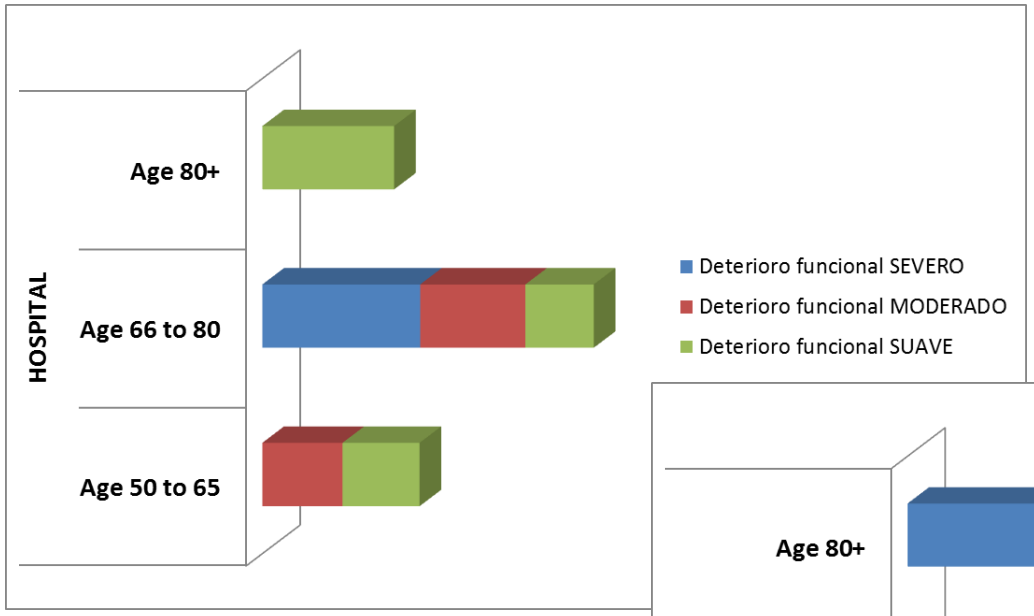


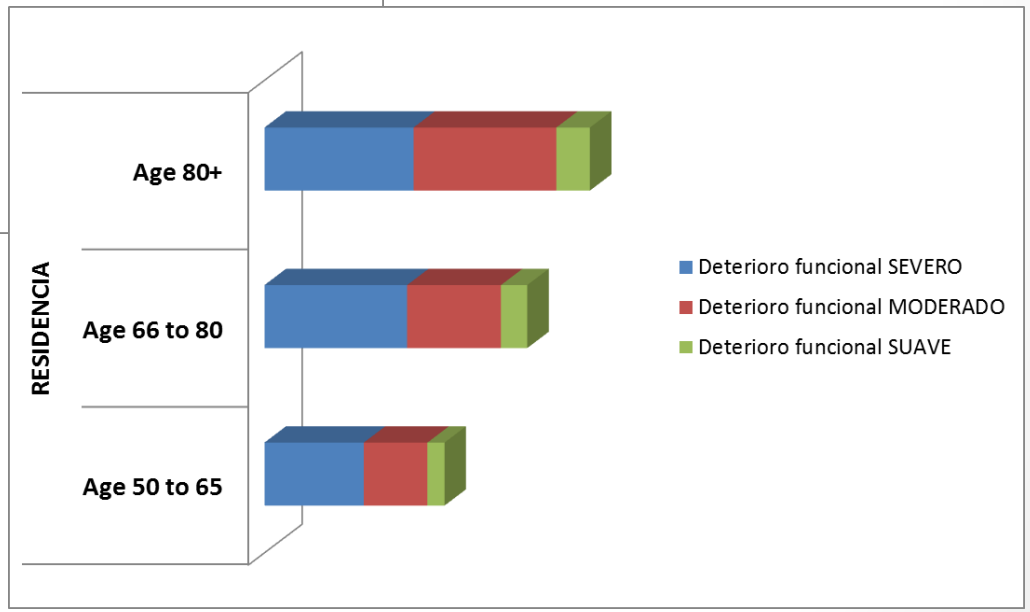


university of groningen

B. Rodriguez-Sanchez and D. Cantarero-Prieto (2017). "Inequalities in diabetes outcomes: Some evidence from older Europeans based on the SHARE database". *Submitted to International Journal of Health Economics and Management.*
Beatriz Rodriguez-Sanchez, Viola Angelini, Talitha Feenstra and Rob Alessie. *Diabetes-associated factors as predictors of nursing home admission and costs in the elderly across Europe*. Journal of the American Medical Directors Association 2017, 18: 74-82

UTILIZACIÓN DE RECURSOS SANITARIOS Y ENVEJECIMIENTO



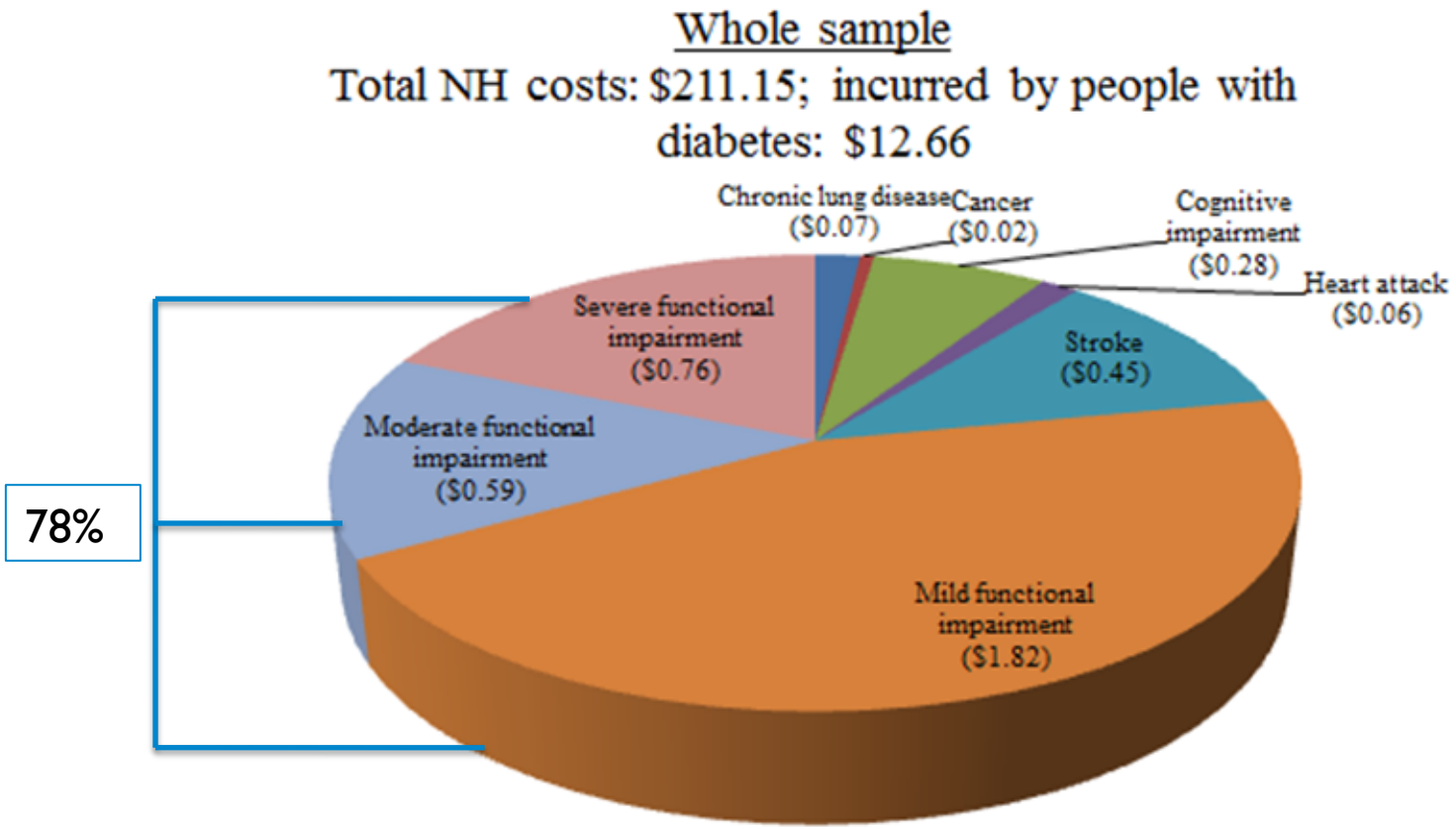


university of groningen

B. Rodriguez-Sanchez and D. Cantarero-Prieto (2017). "Inequalities in diabetes outcomes: Some evidence from older Europeans based on the SHARE database". *Submitted to International Journal of Health Economics and Management.*
Beatriz Rodriguez-Sanchez, Viola Angelini, Talitha Feenstra and Rob Alessie. *Diabetes-associated factors as predictors of nursing home admission and costs in the elderly across Europe*. Journal of the American Medical Directors Association 2017, 18: 74-82

GASTO EN RESIDENCIA Y ENVEJECIMIENTO

Componentes de costes atribuibles a diabetes y sus complicaciones per capita y año, ajustado por PPP



Beatriz Rodriguez-Sanchez, Viola Angelini, Talitha Feenstra and Rob Alessie. *Diabetes-associated factors as predictors of nursing home admission and costs in the elderly across Europe*. Journal of the American Medical Directors Association 2017, 18: 74-82

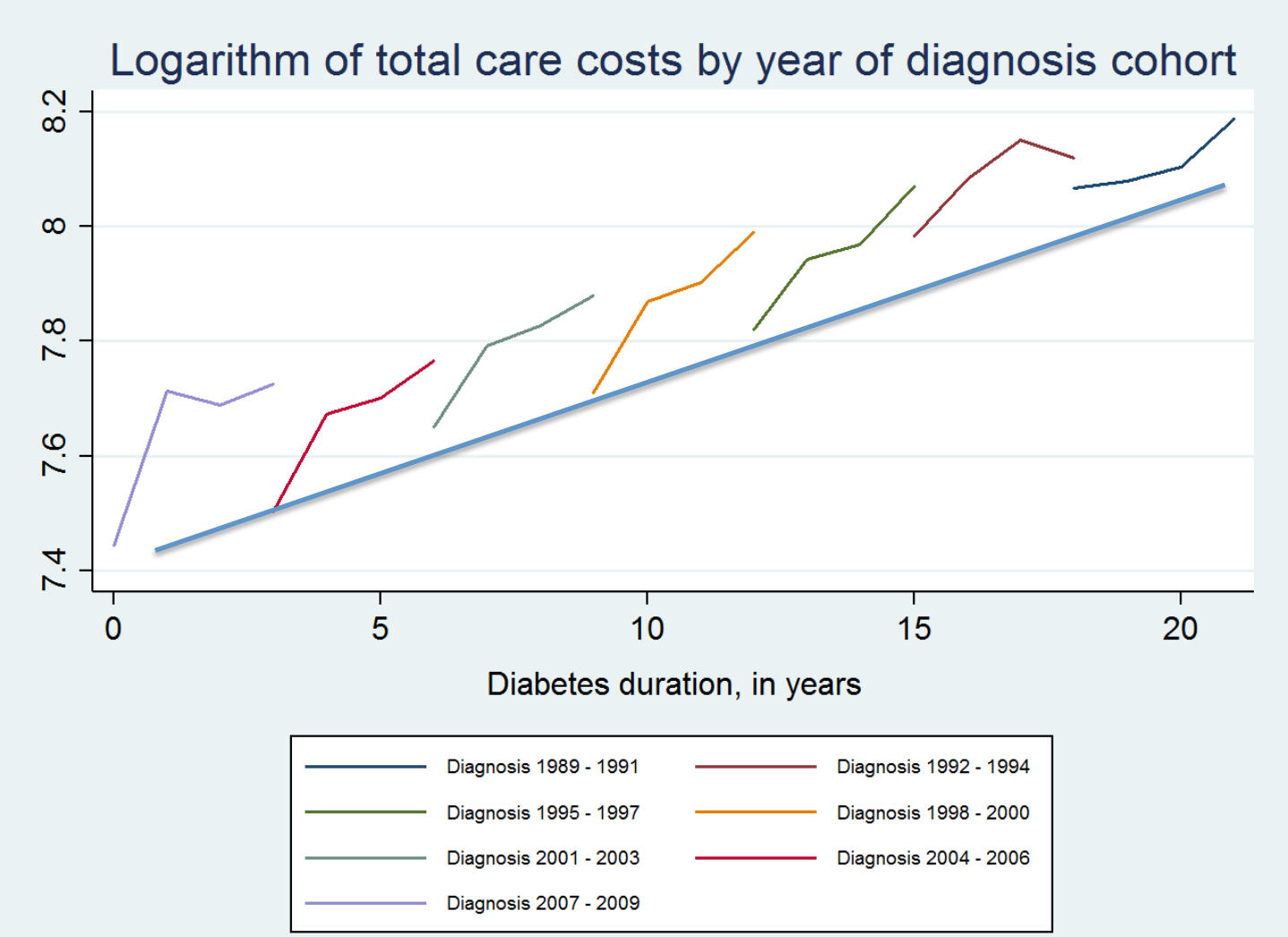
university of groningen

¿COMORBILIDAD O FUNCIÓN?

- El deterioro funcional no sólo ayuda a explicar parte de la utilización de recursos sanitarios y su consiguiente coste, sino que es el principal factor incremental
  - Previos resultados podrían sobreestimar el impacto de las enfermedades crónicas
  - Los decisores habrían tenido el enfoque equivocado a la hora de establecer guías y políticas en torno a la población envejecida, ya que el principal indicador de mayor uso y mayores costes es el deterioro funcional (no la enfermedad crónica, o no exclusivamente).

Aunque los números hablan por sí solos, la situación general en cuanto a datos disponibles sobre estado funcional es muy limitada (por no decir **casi inexistente**)

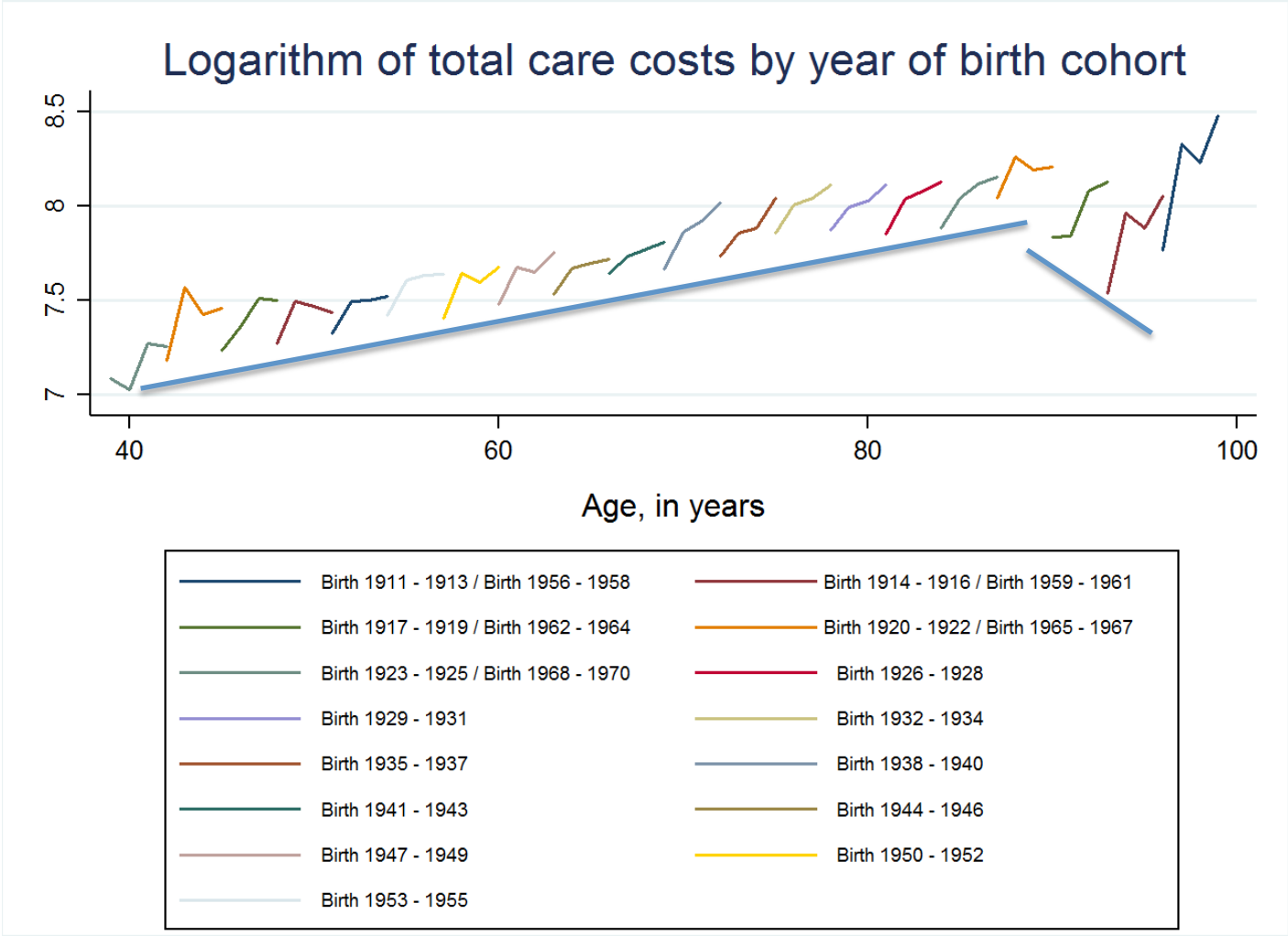
COSTES DE CUIDADO EN PERSONAS CON DIABETES (PAÍSES BAJOS)



university of groningen

Beatriz Rodriguez-Sanchez, Talitha Feenstra , Viola Angelini and Rob Alessie. *Diabetes care costs by glycemic control and diabetes duration cohorts* . Work in progress

COSTES DE CUIDADO EN PERSONAS CON DIABETES (PAÍSES BAJOS)



university of groningen

Beatriz Rodriguez-Sanchez, Talitha Feenstra , Viola Angelini and Rob Alessie. *Diabetes care costs by glycemic control and diabetes duration cohorts* . Work in progress

IMPLICACIONES

- Costes decrecientes a partir de los 90 años, aproximadamente:
  1. ¿A las personas más deterioradas se les hace menos?
  2. ¿A las personas más envejecidas se les hace menos?
  - Si 2 es cierta → DISCRIMINACIÓN POR EDAD

- La base de datos sí incluye datos sobre enfermedades crónicas y algunas medidas clínicas. Sin embargo, no hay ninguna información recogida relacionada con el estado funcional
  - Cualquier estimación podría ser errónea cuando se analizan los costes en personas mayores
  - Sobreestimación del impacto de la enfermedad crónica
  - Ignorancia del principal factor de costes incrementales en personas mayores

“Estamos ciegos, nos quedamos ciegos. Ciegos que ven, ciegos que, viendo, no ven”.

Ensayo sobre la ceguera
José Saramago

CONCLUSIONES



- El envejecimiento como uno de los principales retos de los sistemas nacionales de salud y gasto
  - Longevidad
  - Ratio de dependencia de los adultos mayores
  - Incremental utilización de recursos sanitarios

- Evaluaciones económicas
  - Análisis coste-efectividad: coste por QALY
  - Se necesitan dos alternativas para comparar, como mínimo
  - ¿Asignación justa de los recursos sanitarios?

CONCLUSIONES



- Cómo tener en cuenta a las personas mayores en las evaluaciones económicas debería ser de gran relevancia y prioridad
  1. Es el ESTADO FUNCIONAL, no la comorbilidad, el principal determinante del incremento de costes (directos e indirectos) en población mayor

  2. El coste del envejecimiento es marginal ("el envejecimiento per se solo explica el 3% del incremento de costes" prof. Félix Lobo)
     i. La causa es otra, asociada o no al envejecimiento: tecnología y discapacidad



Email: b.rodriguez.sanchez@rug.nl

university of groningen