

## A VUELTAS CON EL CALCULO DEL IMPACTO DEL ENVEJECIMIENTO EN EL GASTO SANITARIO. NUEVAS APORTACIONES METODOLOGICAS PARA EVITAR UNA PISTA FALSA ('RED HERRING')

### *Ageing and Future Health Care Expenditure: A Consistant Aproach*

L. Steinmann, H. Telsler, P. Zweifel, *Forum for Health Economics & Policy*, Vol. 10, 2 2007

#### Motivación

La preocupación por el impacto que puede suponer el envejecimiento demográfico en el crecimiento futuro del gasto sanitario continúa incentivando nueva y mejor investigación.

Ciertamente recordamos muchos como se hacían estos cálculos predictivos hasta hace muy poco: simplemente separando entre población menor y mayor de 65 años y aplicando a estos últimos un coeficiente de 3.5 sobre lo que pudiera ser el coste anual medio para el conjunto de la población. Sin duda, ello parecía bastante incierto dado que el punto de corte de edad tenía escasa justificación, particularmente en una dinámica de compresión relativa de la morbilidad ante un incremento de esperanza de vida a año por década, y al suponer una linealidad entre gasto y edad fuera de toda lógica o intuición.

En realidad, sabemos hoy que se combinan en el proceso efectos de *morbilidad* (prevalencia) y de *mortalidad* (consumo de recursos en el entorno del período que antecede a la muerte), *relativos* (menor necesidad esperada de consumos por un mejor estado de salud) y *absolutos* (afectando a más individuos), *estáticos* (dada la tecnología existente) y *dinámicos* (efectos temporales y de puntas de consumo ante el cambio tecnológico), *medios* (para los crecimientos tendenciales de población y recursos) y *marginales* (por encima previsiblemente de los medios para los individuos que sobreviven cuando antes fallecían, aunque en situación más aguda o crónica a futuro); *estructurales* (tendencias de crecimiento poblacionales y de esperanza de vida) y *coyunturales* (efectos en natalidad de ciclos sociales momentáneos). Por último, y por supuesto, de mucha más difícil aproximación resulta la incidencia en lo que atañe a las consecuencias de años y calidad de vida de factores tales como la evolución de los *estilos de vida* (obesidad, riesgos ambientales..) como de los *culturales* (el derecho a la muerte digna en testamentos vitales jurídicamente aceptables)

#### Estado del 'arte'

Los trabajos de Zweifel, probablemente el más citado de los autores en el tema en nuestra disciplina, supusieron ya en su momento un reconocimiento que aquellos trabajos que multiplicaban proporciones de gasto por grupo de población no tenían base de justificación ni estática ni dinámica. Sin embargo, desde el primero de dichos trabajos de Zweifel y Ferrari (sobre el 'Síndrome de Sisifo', 1992) o de Zweifel, Földes y Meier después, en *Health Economics* (6) 1999, sobre el "red herring" del impacto del envejecimiento demográfico en el gasto sanitario, hasta el artículo aquí comentado del 2007 (\*), tanto la identificación del problema a analizar como de sus instrumentos ha avanzado mucho como para que los mismos autores acepten hoy muchas de las críticas hechas sobre sus propias aportaciones iniciales

### Método mejorado

En la contribución aquí comentada, los autores estiman de modo separado los efectos siguientes: (i) Los ciudadanos entran en los años finales de su vida a una edad más avanzada. (ii) La composición de la población cambia a favor de un mayor porcentaje de individuos en estadios cercanos al “exitus” debido al impacto coyuntural de la ola de nacimientos que en su momento representó el “baby boom”.

Consideran para ello un componente de morbilidad (recursos consumido por quienes sobreviven) y de mortalidad (por quienes fallecen). Los deslizamientos de la edad en el tiempo afectan a ambos componentes, que no pueden considerarse, por tanto, de modo estático. Tres elementos temporales pueden incidir: el año de observación (como reflejo del estado de la tecnología médica), los años de vida (la edad, que impacta en la morbilidad de modo no correlacionado con la mortalidad y que sólo puede identificarse con información separada sobre la esperanza de vida restante para el individuo.

Los perfeccionamientos metodológicos propuestos en el artículo comentado respecto de los autores anteriores son los siguientes:

Se trata de una muestra de 450.000 individuos afiliados a un importante fondo de seguro médico suizo que se extiende desde 1997 hasta finales del 2004. Los autores toman la muestra completa, tanto de los que sobreviven como de los que fallecen. Se substituyen todas las observaciones que no tienen un tiempo previo a la muerte identificable (que no se sabe en la muestra cuando acabaron muriendo). Dado que bastantes individuos tienen nulo consumo de recursos, se especifica para evitar lo que sería de otro modo un sesgo muestral, un modelo de doble valla (primero se estima la posibilidad de gasto no nulo, para estimar luego el modelo exclusivamente para este grupo). Además, dado que los valores de gasto sanitario están muy poco uniformemente distribuidos, se transforman los datos, vía modelos lineales generalizados, para poder re-transformarlos tras la estimación.

Finalmente, se incluye una variable que recoge el efecto del coste de la muerte, al alza cuando los “baby boomers” alcancen las edades próximas a la muerte.

### Resultados

Los autores ratifican su valoración de que el envejecimiento en si mismo no contribuirá demasiado en el crecimiento futuro del gasto sanitario per cápita. El factor “proximidad a la muerte” controlado correctamente reduce en un 40% el que se atribuye de otro modo a la edad, que en realidad no incide en el gasto tanto en razón de la morbilidad (que es el efecto aislable de interés), como de la mortalidad, en un futuro cercano especialmente debido al ‘exitus’ de la generación de los *baby boomers* (con un efecto estimado para los próximos 25 años en Suiza de un 10% por encima de lo normal). Esto implica un impacto real en el gasto sanitario per cápita anual del 0,7 en total, 0,5 considerando solo el factor morbilidad y 0,55 si añadimos el componente coyuntural comentado.

### Comentarios adicionales

El análisis continúa basando la predicción en aspectos un tanto estáticos, dado que los efectos de los perfiles de edad sobre los consumos sanitarios, se mantienen constantes. Se aíslan las consecuencias del envejecimiento únicamente debidas a los cambios de la estructura demográfica, sin supuesto alguno sobre compresiones relativas o absolutas de la morbilidad, ni sobre la orientación tecnológica que se adivina (se postula a futuro el registro del pasado), ni en la proyección de incrementos de las cohortes etarias (que se suponen crecen al mismo ritmo que en el pasado). Porque si se considerasen algunas

previsiones plausibles para aquellos otros factores, los autores reconocen que su predicción previsiblemente se triplicaría.

Nótese sin embargo que estos valores de complemento predictivo, ya no tienen tanto un alcance exógeno (deslizamiento de la estructura demográfica) como endógeno en el modo que se responden los sistemas de salud a los nuevos retos asistenciales (unidades paliativas versus intensivas, crónicos domiciliarios, etc), todos ellos con un efecto multiplicativo sobre la variación demográfica primaria.

Las proyecciones comentadas pueden estar además infravalorando el fenómeno, ya que no consideran en el cómputo de gasto hoy ya realizado, los aspectos de cuidados de larga duración fuera del componente sanitario del gasto y, sobre todo, ignoran la presión ejercida por un votante mediano cada vez más envejecido que empuja el gasto social para mejorar su residuo fiscal (diferencia entre las cotizaciones/ impuestos que paga y los beneficios que recibe). Ello plantea otras consecuencias sobre aspectos intergeneracionales de las políticas públicas, más allá del impacto del envejecimiento en el gasto sanitario, cuestión que sobrepasa el trabajo aquí comentado y que merece sin duda una mayor atención en el futuro.

Guillem López Casasnovas  
UPF y CRES

---

(\*)

- Zweifel P, L. Steinmann y P. Eugster (2005) The Sisyphus Syndrome in Health Revisited. *International Journal of Health Care Finance & Economics* 5 (2) 127-145
- Zweifel P y M. Ferrari (1992) Is There a Sisyphus Syndrome in Health Care? In P. Zweifel and M. French III (ed.) *Health Economics World-wide. Developments Health Economics A Public Policy Series* vol. 1 Kluwer Academic Boston
- Zweifel P, S. Felder y M. Meier (1999) Ageing of Population and Health Care Expenditure. A Red Herring? *Health Economics* 8 (6) 485-496