

Entender mejor la estática comparativa para aumentar la capacidad predictiva dinámica del efecto del envejecimiento sobre el gasto sanitario futuro.

La preocupación por el impacto que puede suponer el envejecimiento demográfico en el crecimiento futuro del gasto sanitario continúa incentivando nueva y mejor investigación. El trabajo de VPM que encabeza este texto acerca de la Variabilidad en las Hospitalizaciones de las Personas Mayores en el Sistema español de Salud es buena prueba de ello. La tesis que defenderé aquí es que la evidencia de variaciones muestra la endogeneidad de muchas de las políticas que afectan a dicha modalidad de gasto, de modo que puede servir como prueba del amplio abanico de investigación que se abre cuando utilizamos los datos actuales para predecir el gasto sanitario futuro ligado al envejecimiento.

El estado del arte

Ciertamente muchos recordamos 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 multiplicador de 3.5 respecto de 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. Recientemente Breyer y otros (2010), han relanzado la idea de que no es la edad ni la mortalidad en sí misma el elemento inductor del gasto, sino la respuesta de los profesionales al aumento de la 'esperanza de vida residual', ya que los médicos pueden (¿deben?) acabar gastando más en quienes más se pueden beneficiar de los tratamientos, en una relación que, más allá de un cierto nivel, exhibiría concavidad.

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 que a menudo se proyecta) y *dinámicos* (bajo arrastres temporales y puntas de consumo ante el cambio tecnológico registrado). Puede ser en niveles *medios* (para la tendencia de crecimiento de población y recursos) y/o *marginales* (por encima previsiblemente de los valores medios, para aquellos individuos que sobreviven cuando antes fallecían, aunque en situación más aguda o crónica); *estructurales* (tendencias de crecimiento poblacionales y de esperanza de vida) y *coyunturales* (efectos en natalidad ante ciclos sociales momentáneos). Por último, y por supuesto, de mucha más difícil aproximación, influyen en los años y calidad de vida, factores como la evolución de los *estilos de vida* (obesidad, riesgos ambientales, etc.), *culturales* (el derecho a la muerte digna en testamentos vitales jurídicamente aceptables y fuera de entornos hospitalarios), o los estrictamente sanitarios, como la asistencia en edades muy tardías, por descompensaciones de enfermedades, usando recursos 'crónicos', agudos y quirúrgicos, tal como ilustra el texto de este número de VPM.

La literatura en Economía de la Salud

Los trabajos de Zweifel, probablemente el más citado de los autores en el tema en nuestra disciplina, supusieron ya en su momento un reconocimiento de que multiplicar proporciones de gasto por grupo de población no tenían base de justificación ni estática ni dinámica. Sin embargo, la identificación del problema a analizar, como de sus instrumentos, ha avanzado mucho desde el primero de los trabajos de Zweifel y Ferrari sobre el 'Síndrome de Sísifo' en 1992, o el de Zweifel, Fólter y Meier, en *Health Economics* en 1999, sobre el "red herring" del impacto del envejecimiento demográfico en el gasto sanitario. En este sentido, los avances han sido notables (véase Seshamani y otros (2004) y Shang y Goldman (2008) entre muchos otros), de modo que ya se pueden estimar por 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", y (iii) el mayor o menor uso de los servicios sanitarios en las cohortes finales, en descenso en Europa en general, tal como identifica el SHARE (*Ageing and Retirement in Europe*) y aún en aumento en el caso español, tal como señala el texto de los autores de VPM.

Cabe considerar un componente de morbilidad (recursos consumidos por quienes sobreviven) y de mortalidad (por parte de 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, reflejo del estado de la tecnología médica, los años de vida, y el impacto de la edad en la morbilidad (no correlacionado con la mortalidad, y que sólo puede identificarse con la esperanza de vida restante para el individuo).

Los perfeccionamientos metodológicos han sido también notables. Así ocurre por ejemplo, al considerar muestras completas, tanto de los que sobreviven como de los que fallecen, en las que se substituyen aquellas observaciones que no tienen un tiempo identificable previo a la muerte (que no se sabe en la muestra cuando acabaron muriendo). Dado que bastantes individuos tienen nulo consumo de recursos, hace falta especificar, para evitar el sesgo muestral, un modelo tipo de doble valla: primero se estima la posibilidad de gasto no nulo, para estimar después el modelo, exclusivamente, para este grupo de consumidores. Además, dado que los valores de gasto sanitario están muy poco uniformemente distribuidos, conviene transformar los datos, vía modelos lineales generalizados, para poder re-transformarlos tras la estimación.

Su traslación a la política sanitaria

Se sabe ya hoy que el envejecimiento en sí mismo no contribuirá demasiado en el crecimiento futuro del gasto sanitario *per cápita*. El factor "proximidad a la muerte" controlado correctamente reduce, en general, en muchas estimaciones, 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 'éxitus' de la generación de los *baby boomers*.

Reconocidos los avances, profundizar en el análisis requeriría basar la predicción en aspectos menos estáticos, postulando escenarios acerca de los efectos de los perfiles de edad sobre los consumos sanitarios, para valorar las consecuencias del envejecimiento no únicamente debidas a los cambios de la estructura demográfica, sino también con algunas hipótesis sobre compresiones relativas o absolutas de la morbilidad cuya orientación tecnológica se adivine, con proyección de incrementos de las cohortes etarias que no necesariamente crezcan al mismo ritmo que en el pasado. Nótese sin embargo que estos valores predictivos puede que no tengan tanto un alcance exógeno (deslizamiento de la estructura demográfica) como endógeno, en el modo que los sistemas de salud responden a los nuevos retos asistenciales: gestión de la pluripatología, peso de las unidades paliativas versus intensivas, crónicos domiciliarios, reconducción de la variabilidad observada, etc., todos ellos con un efecto multiplicativo sobre la variación demográfica proyectada.

Las proyecciones comentadas pueden estar además infravalorando el fenómeno, ya que no consideran en el cómputo, los relativos a los cuidados de larga duración y del componente socio-sanitario del gasto. Además ignoran la presión que previsiblemente va a ejercer 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).

En la conjunción de beneficios y costes fiscales globales, vale la pena considerar también un aspecto hasta hoy poco analizado: de cómo el aumento de la esperanza de vida, amén de presionar el gasto, puede mantener la recaudación. Es posible que los mayores –tema desconocido en nuestro país– acaben pagando más impuestos (excluidas las cotizaciones sociales) que los más jóvenes. Para ello no es neutra la composición de sus rentas (de capital mayormente que trabajo) y la distinta fiscalidad imperante sobre los activos (depósitos, planes de pensiones, rentas inmobiliarias, valores cotizados...). Beneficios y costes fiscales puede acabar configurando distintas mayorías (con el votante mediano como pivote) dada la aceptación de más impuestos y su incidencia (rendimientos del trabajo peor tratados que los de capital, tratamiento del ahorro, impuesto de sucesiones, costes de la dependencia, etc.) y la apropiación de los beneficios sociales. Todo ello plantea nuevas consecuencias sobre aspectos intergeneracionales de las políticas públicas, referenciadas a pie de página, más allá del puro impacto del envejecimiento en el gasto sanitario, en la advocación a la creación de una Agencia para la sostenibilidad intergeneracional del Bienestar (véase López Casasnovas y Mosterín, 2011). Dicho enfoque obliga a romper los 'silos' en políticas de gasto departamentalizadas en las que parece que es más importante 'quien gasta qué' que 'para qué y para quien' se realiza dicho gasto, lo que no es una tarea menor.

Guillem López Casasnovas
Universitat Pompeu Fabra y Centre de Recerca en Economia i Salut

- Breyer F., N Lorenz y T Niebel. Population Ageing and Health Care Expenditures: The role of life expectancy. En: *ECHE Conference. Helsinki* July 2010.
- Lopez Casasnovas G Mosterín A The drift of public spending towards the elderly: A generational analysis of the trend of public policies in Spain. *Social Welfare*. Nova Science Publishers edit; 2011(forthcoming).
- Michaud P C et al. International differences in Longevity and health and their economic consequences. Massachusetts: National Bureau of Economic Research. Working Papers Series; 2009.
- Michaud P C et al. Understanding the economic consequences of shifting trends in population health. Massachusetts: National Bureau of Economic Research. Working Papers Series; 2009.
- Razin A, Sadka E. Aging and the Welfare Stet: The role of the young and old voting pivots. Massachusetts: National Bureau of Economic Research. Working Papers Series; 2004.
- Seshamani M, Gray A. Ageing and Health Care Expenditure: the red herring argument revisited *Health Economics*. 2004; 13: 303-14.
- Shang B, Goldman D. Does Age or Life Expectancy better predict Health Care expenditures?, *Health Econ*. 2008; 17:487-501.
- Zweifel P, L. Steinmann Eugster P. The Sisyphus Syndrome in Health Revisited. *International Journal of Health Care Finance & Economics*. 2005; 5 (2): 127-45.
- Zweifel P, Ferrari M. 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. Boston: Kluwer Academic; 1992.
- Zweifel P, Felder S Meier M. Ageing of Population and Health Care Expenditure. A Red Herring? *Health Econ*. 1999; 8 (6): 485-96.