

PUNTOS DE CAMBIO EN TENDENCIAS DE TASAS DE MORTALIDAD

C. Armero¹, P. Botella-Rocamora¹, A. Forte¹, A. López-Quílez¹,
M. A. Martínez-Beneito² y O. Zurriaga²

¹Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Universitat de València.

²Servicio de Epidemiología, Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana.

La identificación de cambios en tendencias de tasas de mortalidad es una fuente de información fundamental para estudiar el impacto de una enfermedad en la población. Además, es un instrumento de ayuda eficaz en la evaluación del funcionamiento de los diferentes programas de gestión sanitaria que las administraciones públicas desarrollan para mejorar la salud y seguridad de sus ciudadanos.

En este trabajo presentamos un estudio temporal de tasas de mortalidad estandarizadas por edad por distintas enfermedades. Los datos analizados corresponden al periodo desde 1991 hasta 2000 y proceden del Registro de Mortalidad de la Comunidad Valenciana. Hemos utilizado los modelos estadísticos habituales de regresión poligonal. En primer lugar hemos trabajado con el método que usualmente se utiliza en el ámbito sanitario y que está basado en un test no paramétrico de permutaciones (El software desarrollado por el National Cancer Institute está disponible en <http://www.srab.cancer.gov/joinpoint/>). Posteriormente, hemos abordado el problema desde la metodología Bayesiana y hemos utilizado métodos selección de modelos que nos permiten cuantificar la incertidumbre asociada al número de puntos de cambio de la serie estudiada.

Los resultados obtenidos corresponden a mortalidad por infecciones respiratorias en mujeres, por tumor de próstata y por otras enfermedades del corazón y de la circulación pulmonar en hombres. Hemos elegido estas causas de muerte porque los resultados obtenidos nos permiten presentar y discutir modelizaciones con dos, uno y ningún punto de cambio. Estas tres enfermedades están incluidas en el grupo de causas de muerte de la lista abreviada de la Comunidad Valenciana de la Clasificación Internacional de Enfermedades de la CIE-10. Todos los cálculos correspondientes a los análisis bayesianos han sido realizados con el software de libre distribución WinBUGS.