

MESA ESPONTÁNEA V

Jueves, 18 de octubre de 2012. 09:00 a 11:00 h

Paraninfo

Avances metodológicos en el estudio de la
variabilidad geográfica de la práctica médica

Moderan: Enrique Bernal y Salvador Peiró

386. PATRONES ESPACIALES EN EL RIESGO DE INGRESO HOSPITALARIO Y FLUJO DE PACIENTES: CONTRASTE DE DIVERSOS MODELOS DE SUAVIZADO EN INGRESOS POR EPOC Y PARA ACTP

J. Libroero, R. Pérez, B. Ibáñez, N. Martínez, S. Peiró,
E. Bernal-Delgado, Grupo ATLASVPM

*Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud, IIS Aragón; Centro Superior
de Investigación en Salud Pública, Valencia; Fundación Miguel Servet,
Navarra; University of Lünd, Suecia.*

Antecedentes/Objetivos: Actualmente, el riesgo relativo de hospitalización de una población –comparado con el esperado según su estructura de edad y género– se estima como un parámetro estocástico “intercambiable” (efecto aleatorio) y puede interpretarse como una variable latente que captura los efectos de covariables de área desco-

nocidas o no medidas. Si estas covariables están espacialmente estructuradas, como ocurre por ejemplo por fenómenos de flujos de pacientes o de cadena de aprendizaje de profesionales, la modelización (asunciones sobre distribución previa de parámetros desconocidos que hemos de estimar) debe incorporar dicha estructuras.

Métodos: Sobre dos casos: enfermedad pulmonar obstructiva crónica y angioplastia trasluminal percutánea, para las 199 áreas sanitarias españolas y año 2009. Se contrastan modelos con diferentes asunciones de distribución previa: 1. Sin asumir correlación espacial (ML); 2. Correlación dentro de la CCAA (MLCCA); Correlación entre áreas contiguas: 3. Modelo Besag-York y Mollie (BYM), 4 y 5. Modelos de Múltiple Pertenencia (MPc y MPcCCA), 6 y 7. Correlación entre áreas que comparten flujo de pacientes (MPf y MPfCCA). Los modelos se contrastan en su bondad de ajuste según el Deviance Information Criteria (DIC), se proyectan mapas y gráficos de los efectos aleatorios.

Resultados: Los 7 modelos presentan bondades de ajustes equivalentes para EPOC: diferencia en DIC < 3 con rango de 1.998,59 (ML) a 1.996,41 (MPf). En ACPT, el modelo MPc presenta el mejor ajuste con DIC 1982,81 y el peor el MPf con 1.987,25. No difieren en ajuste los modelos con y sin CCAA, aunque estos últimos muestran importantes fracciones de varianza atribuibles a este nivel de macrogestión (entre el 16 y el 28%).

Conclusiones: En los casos estudiados, los modelos que captan el efecto espacial sin basarse en las asunciones usuales, BYM- asunción CAR, presentan ajustes equivalentes o ligeramente mejores. Definir la correlación espacial a partir de los flujos de pacientes resulta equivalente a emplear criterios de vecindad por contigüidad.

Financiación: ECHO 7PM: Grant 242189.

388. CARTOGRAFÍA ESPACIOTEMPORAL DE LA HOSPITALIZACIÓN POR 15 PROCESOS MEDIANTE MODELOS AUTOREGRESIVOS

J. Librero, M.A. Martínez Beneito, B. Ibáñez, N. Martínez, S. Peiró, E. Bernal-Delgado, Grupo ATLASVPM

Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud, IIS Aragón; Centro Superior de Investigación en Salud Pública, Valencia; Fundación Miguel Servet, Navarra.

Antecedentes/Objetivos: Diversas aproximaciones abordan la dificultad de enlazar información en distintos espacios y momentos. Los modelos autorregresivos desarrollan ideas de las series temporales para modelizar la dependencia temporal de las observaciones en cada localización empleando distribuciones condicionales autoregresivas de forma que las series de áreas vecinas compartan su información. El objetivo del presente trabajo es modelizar las distribuciones de 15 riesgos de hospitalización en las áreas de salud españolas a lo largo de 8 años mediante estos modelos.

Métodos: Ingresos por ciertos procesos de cirugía electiva y urgente (11) y médicos (4), descritos en los sucesivos atlas VPM, referidos a 199 poblaciones entre 2002-9. Modelizados los riesgos poblacionales sin asumir una forma paramétrica concreta para la tendencia temporal se analiza: dependencia espacial (spat), correlación y efecto temporal (inter), evolución de la variabilidad (contraste 2002/8). El modelo se implementa en el programa WINBUGS siguiendo la perspectiva bayesiana.

Resultados: La correlación de los riesgo de hospitalización en años sucesivos oscila entre 0,85 y 0,96 (cirugías de cáncer de mama y pulmón). Los procesos con variación temporal importante fueron cirugía por cáncer de próstata (sd.inter: 0,11) y EPOC (0,26), que presentó un claro patrón espacial (sd.spat: 0,34), como artroplastia de rodilla y de cadera (0,24 y 0,21) y reparación de hernia abdominal (0,18). Por el contrario, apenas presentaron efecto espacial el resto de los procesos,

incluyendo: fractura de fémur, infarto miocárdico (IAM), enf. Vasculocerebral (AVC), insuficiencia cardíaca (IC); cirugías de cáncer de colon, apéndice, próstata (por hiperplasia) y colecistectomía. En general, se observa una reducción de la varianza, sólo incrementada en artroplastia de cadera, EPOC e IAM (3,4, 3,4 y 3,8%); AVC (-24,6%), cáncer de mama y próstata (-18,8 y 18,1%), IC y artroplastia de rodilla (-17,3 y -10,6%).

Conclusiones: La caracterización de los 15 patrones espaciales en interacción con la evolución temporal muestra, como se esperaba, un amplio abanico de situaciones. La variabilidad en general tiende a descender.

Financiación: FIS PI10/00494 y ECHO 7PM: Grant 242189.

391. PATRÓN GEOGRÁFICO COMPARTIDO DE LAS HOSPITALIZACIONES SENSIBLES A LOS CUIDADOS AMBULATORIOS

B. Ibáñez, J. Librero, N. Martínez, S. Peiró, E. Bernal-Delgado, Grupo ATLASVPM

Fundación Miguel Servet, Navarra; Centro Superior de Investigación en Salud Pública, Valencia; Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud, IIS Aragón.

Antecedentes/Objetivos: Las hospitalizaciones sensibles a los cuidados ambulatorios (HSCA) son un indicador indirecto de accesibilidad y calidad de la atención primaria. El objetivo de este trabajo es identificar el patrón geográfico subyacente compartido por seis condiciones HSCA en la Comunidad Valenciana, cuantificar el peso de éste en cada condición, y valorar la adecuación de los modelos geográficos de componentes compartidas como herramienta de análisis en el contexto de variabilidad en la práctica médica.

Métodos: Se utilizarán los datos de los ingresos habidos en la comunidad valenciana durante el periodo 2007-2009 en 6 condiciones (diabetes, EPOC, insuficiencia cardíaca, ángor, asma y deshidratación) para cada una de las 240 zonas básicas de salud que la conforman. Los datos se analizarán mediante modelos geográficos de componentes compartidas, asumiendo una componente común para todos (componente I) y las seis específicas. Se comparará la bondad del ajuste del modelo que asume para la componente común estructura espacial con el que asume independencia. Asimismo, se comprobará la necesidad de incluir otro efecto aleatorio, compartido por las que condiciones que además de estar vinculadas a AP, están relacionadas con la política hospitalaria (componente II).

Resultados: La bondad del ajuste de los modelos con componentes compartidas es mejor que la obtenida mediante los análisis independientes. La asunción de estructura espacial para la componente común no mejora el ajuste. El modelo que mejor ajuste proporciona es el modelo con dos componentes, ambas con estructura gaussiana, representando la componente I en torno al 30% de la varianza para cada condición (deshidratación 46%, diabetes 41%, EPOC 34%, i. cardíaca 23%, asma 19% y angina 14%), y la componente II en torno a otro 30% para las condiciones que la forman (EPOC 37%, i. cardíaca 30%, asma 29% y angina 25%). El patrón de ambas componentes tiene efecto provincial, presentando Castellón riesgos de ingreso significativamente más bajos, además de un efecto costa-interior, y urbano-rural.

Conclusiones: La distribución geográfica de los riesgos de HSCA no parece responder a un único patrón subyacente, si bien aproximadamente el 30% de la variabilidad de cada condición responde a un patrón común a todas ellas. Los modelos de componentes compartidas son suficientemente flexibles para permitir distintas estructuras para cada causa de ingreso, y a la vez capaces de rescatar la distribución de factores latentes que comparten todas o varias de ellas.